



# El Colegio de la Frontera Sur

## Percepciones ambientales de jóvenes mayas de Quintana Roo

TESIS

presentada como requisito parcial para optar al grado de  
Maestría en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural

por

Violeta Rodríguez Pérez

Consejo tutelar:

Tutora: Erin Ingrid Jane Estrada Lugo

Asesor: Eduardo Bello Baltazar

Asesor: Pedro Macario

2013

## **Dedicatoria**

Dedico esta tesis a las y los jóvenes mayas del ejido X-Hazil Sur y Anexos, de quienes aprendí diferentes formas de entender la vida. Y a todos los pueblos indígenas de México.

A mis padres Lourdes y Jorge, de quienes admiro el gran amor que se tienen y que saben transmitir a quienes los rodeamos, y el gran ejemplo de vida que han sido siempre para mí. A mi hermana Valeria, a mis dos abuelitas Guadalupe (†) y Margarita a quienes agradezco su interminable amor, su humildad, su rebeldía, los valores que me han inculcado y las hermosas familias que formaron.

A mi pareja y compañero Luis Bolaños que me ha apoyado y acompañado durante tres años y medio, con quién he compartido y construido mis proyectos de vida.

## **Agradecimientos**

Gracias a todas y todos los habitantes de Uh-May y Chancah Veracruz, en especial a las y los jóvenes por su tiempo y conocimientos. Gracias a la familia Cruz Quiñones y a la familia Ucan Yeh y especialmente a Sheena por su gran ayuda y su hermosa amistad.

A mi papá, Jorge, mi mamá, Lourdes y mi hermana, Valeria por su infinito amor y apoyo incansable. A mi pareja Luis Bolaños por su gran amor y todo su esfuerzo para cumplir nuestro sueño.

A mi tutora Erin por su paciencia, apoyo y gran conocimiento, a Eduardo y Pedro Macario por su dedicación y aporte para la construcción de este trabajo. A mis sinodales Antonio Saldivar y Austreberta Nazar por su tiempo para leer mi trabajo, por sus observaciones y comentarios atinados, por hacer de este un mejor trabajo.

A Jorge Urdapilleta por su apoyo y sensibilidad para revisar y aportar a esta tesis. A todas y todos los que me regalaron un poco de su tiempo en cada etapa de mi proyecto, por acompañarme al trabajo de campo, por sus correcciones, consejos, aportes y críticas.

A todas y todos los compañeros y amigos de la maestría, generación 2011-2012, el grupo más lindo que he tenido en todos mis años de estudios. A la comunidad

trabajadora de ECOSUR, a Don Mario y Don Milo de la biblioteca por su valiosa ayuda. A todas y todos aquellos que me brindaron su amistad a lo largo de este camino y se han convertido en amig@s del alma, en especial a Liz, Faby, Citlali, Marco Girón y Jorge.

A El Colegio de la Frontera Sur por abrirme las puertas a la maestría, al CONACyT por otorgarme una beca de estudios y a todo el pueblo de México que con sus impuestos aportan a la ciencia y sin los cuales la beca no hubiera sido posible.

Y finalmente al proyecto PAPIIT ID300702-3 por su apoyo económico en la etapa final de esta tesis, así como a la comunidad del CRIM-UNAM en especial a la Dra. María de Jesús Ordóñez por su atención y apoyo.

# ÍNDICE

<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>1</b>
INTRODUCCIÓN.....	1
<i>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN.....</i>	<i>2</i>
<i>PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....</i>	<i>5</i>
<i>OBJETIVO.....</i>	<i>5</i>
<i>ANTECEDENTES.....</i>	<i>5</i>
CONTEXTO HISTÓRICO.....	10
<b>Los mayas rebeldes.....</b>	<b>10</b>
<b>El desarrollo turístico en Quintana Roo.....</b>	<b>12</b>
<b>JUVENTUD.....</b>	<b>19</b>
<b>Construyendo un concepto propio sobre juventud y el universo de estudio.....</b>	<b>21</b>
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>25</b>
ARTÍCULO: MIRADAS JÓVENES SOBRE LA SELVA MAYA DE QUINTANA ROO.....	25
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>62</b>
NOTAS FINALES.....	62
<i>La selva para las y los jóvenes.....</i>	<i>62</i>
La reserva de Sian Ka'an.....	64
<i>Perspectivas a futuro.....</i>	<i>65</i>
DISCUSIÓN.....	70
<i>Diferencias entre género.....</i>	<i>73</i>
<i>Migración juvenil.....</i>	<i>75</i>
CONCLUSIONES.....	77

## **CAPÍTULO I**

### **INTRODUCCIÓN**

La presión demográfica sobre los recursos naturales, la deforestación, la contaminación de agua y aire, son importantes problemas ambientales que están ocurriendo en todo el planeta y que de una u otra manera están afectando la vida de todas las personas en su salud y bienestar; en especial la de los habitantes de comunidades y pueblos rurales e indígenas que basan su configuración social en el uso de los recursos naturales para su sobrevivencia.

No obstante, en los últimos años ha crecido una preocupación mundial sobre el ambiente natural y en el caso específico de México se han realizado diferentes esfuerzos por conservar los recursos naturales. Tomando en cuenta que las áreas mejor conservadas del país se encuentran habitadas por comunidades rurales e indígenas, se han creado programas de conservación que incluyen a la gente que vive en dichas áreas, sin embargo, pocas veces se pregunta a las personas sobre su perspectiva y vivencia de los cambios ambientales y los efectos que han tenido en sus vidas. El presente trabajo de investigación se adscribe al campo de los estudios de las percepciones ambientales, las cuales son entendidas como la forma en la que cada individuo entiende, vive, siente y valora su entorno y toma decisiones que pueden contribuir o no a la conservación (Arizpe, et al., 1993; Lazos y Paré, 2000; Fernández-Moreno, 2010). El objetivo fue conocer las percepciones ambientales de los/las jóvenes mayas de dos comunidades, de la

región central de Quintana Roo, ubicadas en el municipio de Felipe Carrillo Puerto y en la zona de influencia de la Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an.

Conocer las percepciones ambientales de los/las jóvenes en esta área es importante debido a que hoy en día se vive un cambio generacional asociado a la escolaridad y al tipo de empleos disponibles, lo que dificulta el mantenimiento de actividades productivas como la milpa, la cuál es la base de la estructura comunitaria. En este trabajo se intenta probar si la problemática planteada impacta en los problemas ambientales que las y los jóvenes perciben y con ello, tanto a la conservación del ambiente como a las prácticas productivas de los pobladores de estas áreas.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN**

El propósito de trabajar con jóvenes nació a partir de la realización de distintas actividades de campo en torno al tema de seguridad alimentaria, en el marco del proyecto "Mayas y Naturaleza" que se llevó a cabo en distintas comunidades de la "zona maya" de Quintana Roo, donde se pudo identificar que el desarrollo turístico ha crecido de manera tan veloz y abrumadora que, además de que ha dañado fuertemente los bosques tropicales, debido principalmente a la deforestación causada por la construcción de complejos turísticos; también ha influido en la vida de las comunidades mayas más cercanas, de las cuales requiere la mano de obra barata para la construcción, mantenimiento, seguridad y servicios en general del sector turismo (Cárdenas, 2012; García-Miranda, 2009).

De los actores sociales uno de los grupos más vulnerables son los/las jóvenes, ya que, además de que las grandes empresas los buscan principalmente a ellos porque requieren gente en su mejor condición física que esté dispuesta a trabajar en labores pesadas como la construcción y, también destaca la manera en la que el sistema capitalista neoliberal ha llegado a influir en casi todos los rincones del mundo, a través de los medios de comunicación como la televisión, dejando a los/las jóvenes indígenas en una situación difícil. Esto debido a que, por un lado son parte de una cultura milenaria que guarda una relación humano-naturaleza muy estrecha y que tiene una historia de lucha por conservar su independencia, y por otro lado está la influencia del contexto en el que se prioriza a la economía de mercado a expensas de los recursos naturales; al desarrollo sin límites en las grandes ciudades, y que en el caso del sector agrícola ha dejado a las comunidades rurales en el olvido (Pacheco-Ladrón, 1999).

En el caso de niños y jóvenes indígenas de localidades rurales, las políticas públicas han vuelto obligatorio su paso por el sistema escolarizado oficial, el cual los hace más propensos a aceptar la cultura urbana como una muestra de progreso. Asimismo, la influencia que provocan los medios masivos de comunicación, la migración indígena a las principales ciudades del país y a los Estados Unidos de Norteamérica, la expansión del modo de vida urbano como modelo de “desarrollo”, está impactando de forma significativa en la de vida de los pueblos indígenas (Pacheco-Ladrón, 1999:24).

Por lo tanto es de gran interés prestar atención a las percepciones ambientales de los/las jóvenes y su forma de relacionarse con su entorno pues son ellos/ellas los que en un futuro reproducirán o no las prácticas productivas y



actividades tradicionales. Dichas actividades y prácticas tradicionales se han realizado desde hace muchos años y constituyen una gran variedad de usos de los recursos naturales, además son un acervo importante de información para la resolución de problemas de producción de alimentos y conservación de la biodiversidad (Bello y Estrada, 2011). No obstante, hoy en día, se encuentran comprometidas por la forma en la que ha impactado el desarrollo turístico en la región.

Según datos de la CONAPO en México había alrededor de cuatro millones trescientos dieciséis mil jóvenes indígenas de 15 a 29 años en 2011 (CONAPO, 2010), sin embargo durante el siglo XX los trabajos sobre esta población fueron muy escasos, exceptuando aquellos que trataban sobre procesos migratorios. Una de las razones fue que se consideraba que entre los indígenas el cambio de la niñez a la adultez era inmediato, es decir, que no había una fase de transición entre una etapa y otra (Bello-Maldonado, 2008).

Hoy en día el interés sobre este sector ha ido creciendo debido a su peso demográfico, a su participación en movimientos armados, a su inserción en bandas delictivas y en el narcotráfico y porque son ellos los futuros gestores de una parte considerable de los recursos naturales. No obstante, la mayoría de los estudios sobre juventud siguen enfocándose al ámbito urbano (Legarreta, 2006, Pérez-Ruiz, 2011).

Este tipo de trabajos constituyen un punto de partida para conocer la visión de la gente sobre los cambios en su entorno natural, las causas que los explican y las consecuencias. A su vez constituye la base para que los tomadores de decisiones puedan coordinar acciones enfocadas a promover el bienestar de la

gente y conservar los recursos naturales. Sin embargo, en pocos casos se realizan este tipo de estudios antes de llevar a cabo actividades de desarrollo económico, social y ambiental. Por lo mismo, el presente trabajo pretende aportar conocimiento significativo acerca de lo que piensan y viven los/las jóvenes a través de las percepciones ambientales con la finalidad de conocer cómo es percibido el entorno ecológico por el individuo y el colectivo social al cual pertenece (Arizpe et al., 1993) y aportar elementos que potencialmente pueden contribuir a la conservación (Padilla- Sotelo y Luna 2003).

### **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

- ¿Cómo perciben las y los jóvenes de dos comunidades mayas, Uh-May y Chancah Veracruz, sus recursos naturales?

### **OBJETIVO**

- Conocer cuáles son los problemas ambientales prioritarios que las y los jóvenes identifican en sus comunidades y en la selva.

### **ANTECEDENTES**

Los problemas de degradación ambiental que se registran en la actualidad son de una magnitud sin precedentes, lo cual afecta los procesos ecológicos y biológicos repercutiendo en el funcionamiento sistémico de la tierra. En las últimas tres décadas la deforestación ha sido el principal problema ambiental a nivel mundial, perjudicando principalmente a los bosques tropicales. Éstos últimos son los ecosistemas terrestres que albergan la mayor diversidad biológica y genética de la tierra y conllevan los procesos ecológicos más complejos, resultado del proceso

evolutivo de millones de años de la historia de la tierra. En el 6.3% de superficie de los bosque tropicales (Cincotta, et al., 2000) residen el 60% de organismos conocidos. Por estas condiciones son considerados los ecosistemas más complejos y frágiles (Díaz-Gallegos et al., 2009).

Dichos ecosistemas se encuentran distribuidos en las zonas tropicales e intertropicales del planeta, es decir, en Centro y Sudamérica (50%), África (30%) y Asia (20%). Las extensiones más importantes de bosques tropicales por su gran riqueza biológica y ecológica, son las que se encuentran en Centro y Sudamérica, principalmente en las regiones de Colombia, Brasil, México, Perú, Costa Rica y Ecuador (Díaz-Gallegos et al., 2009; Reading et al., 1995).

La deforestación tropical alcanza niveles preocupantes, se estima que han desaparecido 80% de los bosques en África, 70% en Asia y 53% en América Latina; esto implica que se han reducido en un 60% a nivel mundial. La pérdida de bosques tropicales es un problema muy severo, ya que estos ecosistemas son los principales reservorios de carbono y los centros más importantes de captura de bióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Además son el principal sustento y el hogar de pueblos rurales e indígenas que han establecido sus formas de vida, religión y espiritualidad en torno a estos ecosistemas (Díaz-Gallegos et al., 2009), pues la gran mayoría de los bosques tropicales del mundo se encuentran habitados por pueblos y comunidades (Cincotta et al., 2000).

México presentaba una de las tasas de deforestación más altas a nivel mundial; sin embargo, estas cifras han ido disminuyendo. Para el periodo 2000-2005 se reportó una pérdida anual de 235 000 has igual al 0.35%, y para el

periodo 2005-2010 esta cifra disminuyó a 150 000 has anuales lo que es igual a 0.24% (CONAFOR, 2012; FAO, 2010). Aun con los intentos por conservar que se han realizado en México, sigue habiendo un deterioro acelerado de la superficie forestal, ya que dichos esfuerzos no han sido lo suficientemente integrales como para asegurar la preservación de la biodiversidad.

Uno de los mecanismos más efectivos para la conservación de ecosistemas es la protección de éstos a través de la creación de áreas naturales protegidas (ANP), ya que se considera que son el instrumento de política más eficiente. En México las ANP se han convertido en una herramienta muy importante para conservar la biodiversidad, además son el hogar de un elevado número de grupos indígenas que habitan estos lugares (García-Frapolli y Toledo, 2008).

Hasta 1970 los planes de conservación se basaron en un enfoque preservacionista, con el que se buscaba proteger áreas destinadas a la conservación excluyendo casi por completo a la población que ahí habitaba. Los conflictos que generó esta forma de conservación entre los habitantes de las zonas y las autoridades permitieron comprender que los habitantes de las comunidades locales deben ser tomados en cuenta para los planes de conservación ambiental, por lo que se deben reconocer las necesidades y aspiraciones de la población involucrada, (Durand, 2003:104) pues finalmente son ellos los dueños legítimos de las zonas que se busca proteger.

Fue a partir de estas experiencias que en México se ha tratado de tomar en cuenta las necesidades de las poblaciones dentro de los planes de conservación, siendo las Reservas de la Biosfera (RB) en donde las políticas de acción incluyen

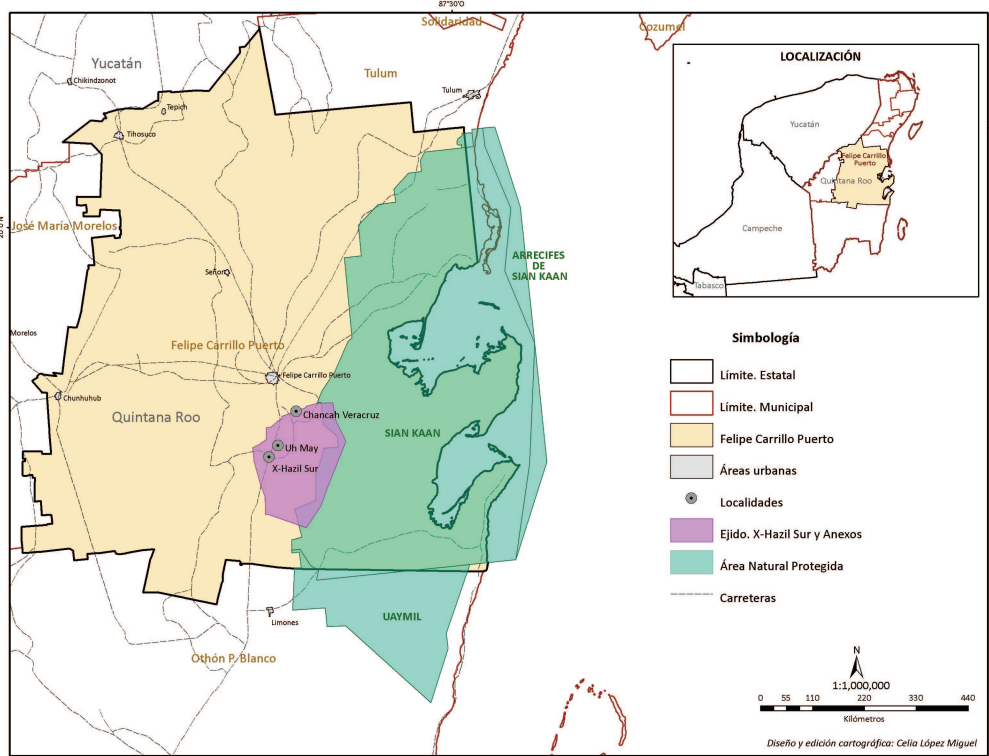
el desarrollo de las comunidades que las habitan. Pese a estas directrices bienintencionadas, la mayoría de los planes de desarrollo sustentable para mejorar la vida, la economía de las personas y mantener el medio natural en buenas condiciones, han fracasado. Debido a que no sólo no se planean en conjunto con la población local, sino que pasan por alto las diferencias de cada grupo humano en cuanto a los elementos culturales que los definen y la manera de interpretar la naturaleza, resultado de la experiencia social, según sus normas y valores, que es lo que les permite explicar y dar sentido al territorio (Durand, 2003).

Una de las regiones que alberga la mayor biodiversidad en México es el sur-sureste, en esta región reside una cobertura de bosques tropicales con un grado bajo de perturbación y se extiende hasta el Petén guatemalteco y el noreste de Belice y juntos forman el Corredor Biológico Mesoamericano (Díaz-Gallegos, 2008). Quintana Roo es la entidad que conserva la cobertura vegetal de mayor superficie en el país y forma parte de la Selva Maya junto con las regiones de Guatemala, Belice y Honduras (Bello y Estrada, 2011). Actualmente el 36% de la superficie del estado de Quintana Roo se encuentra bajo el esquema de protección de áreas naturales protegidas entre Reservas de la Biosfera, Parques Nacionales, Áreas de Protección de Flora y Fauna, Santuarios, Parques Estatales, entre otras; con un total de 24 ANP, 17 de las cuales son de control federal y 7 de control estatal, (CONANP, 2012).

El área de estudio es el ejido X-Hazil Sur y Anexos, el cual se divide en tres comunidades, X-Hazil Sur, Uh-May y Chancah Veracruz, de las cuales se eligieron las dos últimas para el presente estudio. Se eligieron las comunidades

mencionadas debido a las características que presentan: los límites del ejido colindan con la Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an, y comparten una parte con la misma (ver figura 1); se encuentran en la región central del estado, en medio de dos polos turísticos importantes y en crecimiento, al norte el corredor Cancún-Tulum y al sur Mahahual y X-Calak; y además se ubican en el corazón de la "zona maya", en el municipio de Felipe Carrillo Puerto. Por lo tanto, se consideran comunidades representativas de la región maya de Quintana Roo, influenciadas por el desarrollo turístico y zonas de importancia para la conservación de las selvas.

**Figura 1.** Mapa de localización de las comunidades



Fuente: López-Miguel (2013) para este trabajo.

## **CONTEXTO HISTÓRICO**

### **Los mayas rebeldes**

Los habitantes de las dos comunidades de la presente investigación (Uh-May y Chancah Veracruz) son descendientes de los mayas rebeldes, autodenominados macehualob<sup>1</sup> que lucharon contra los “blancos” durante la segunda mitad del siglo XIX. Si bien sus ancestros son los mayas yucatecos, se distinguen de éstos debido a los acontecimientos que comenzaron en 1847, cuando todo el rencor acumulado en más de tres siglos de explotación colonial estalló en la llamada “Guerra de Castas”. Esta fue una lucha de clases que duró 55 años en la que los campesinos indígenas tomaron las armas contra los mestizos por conflictos de carácter económico y social, como respuesta al despojo que las haciendas y ranchos yucatecos de cultivos comerciales llevaban a cabo sobre los territorios indígenas, lo cual desembocó en un movimiento que buscaba la expulsión del “blanco” y que se reconoce finalizó en 1901, aunque hay escritos que afirman que los últimos grupos rebeldes dejaron de luchar hasta 1933 (Rodríguez-Piña, 1990; Dumond, 2005; Estrada, 2005:114; Bello y Estrada, 2010).

Durante la Guerra de Castas se dio una importante relación económica entre los comerciantes de la colonia inglesa de Belice y los mayas rebeldes, debido al gran interés de los primeros por los recursos forestales de Quintana Roo. De hecho se considera que los comerciantes de origen inglés jugaron un papel importante en la sublevación de los mayas contra el gobierno mexicano, ya que proporcionaban armas a los mayas a cambio de permisos para la explotación de maderas preciosas y de construcción (palo de tinte, caoba y cedro), las cuales

transportaban a Belice y después a Europa como producto de origen inglés (Estrada, 2005).

La rebeldía de los mayas puede entenderse como la defensa de sus formas de vida ancestrales ante el maltrato y la expulsión de sus territorios; y su inserción obligada como fuerza de trabajo en los cultivos de los hacendados yucatecos (Rodríguez-Piña, 1990:10). Con la guerra de castas no solamente se evidencia un anhelo de liberación sino que también se hace presente una confrontación de lógicas políticas y culturales alternas que hasta la fecha aparentan ser irreconciliables (Bartolomé, 2001:98).

Los mayas rebeldes reforzaron su fe y tenacidad de continuar con una lucha sangrienta que había diezmado sus poblaciones, en torno al símbolo de la Cruz Parlante, una cruz que apareció tallada en un árbol de caoba que, a través de un intérprete, les enviaba mensajes a los rebeldes, a quienes definía como el pueblo elegido. El ascenso de la cruz estuvo marcado por los impresionantes éxitos que comenzaron a tener en la guerra e iniciaron la construcción de su capital en Chan Santa Cruz. A través del culto a la cruz se tejió una red social que organizaba al conjunto de mayas rebeldes como una colectividad legítima de elegidos, lo cual les permitió estructurarse como grupo organizacional en torno a un sistema militar y religioso. Esta estructura organizativa como sociedad nueva e integrada, perdura hasta nuestros días (Bartolomé, 2001:102; Estrada y Bello, 2011:33; Dumond, 2005:651).

Desde el punto de vista de la lógica externa, los mayas *macehualob* no triunfaron en la guerra contra sus antagonistas sin embargo con estos hechos



lograron que el gobierno mexicano los reconociera como sujeto colectivo maya, y dentro de su racionalidad consiguieron generar y mantener una “sociedad autónoma e independiente cuyos descendientes aún mantienen una definida presencia ideológica, cultural y, en menor medida, política en Quintana Roo” (Bartolomé, 2001:100).

Como resultado de la insurgencia india, Quintana Roo se fue configurando, y entre las comunidades mayas que se establecieron en medio de la selva, se encuentran Uh-May y Chancah Veracruz, que si bien tuvieron que sortear condiciones difíciles de vida debido a la presencia de depredadores y el aislamiento al que se tuvieron que someter para esconderse, a su vez, estas condiciones, constituyeron la base material y ritual para la supervivencia de las familias (Bello y Estrada, 2010:24). Más adelante cambiaron su ubicación y se asentaron más cercanas al camino que iba hacía la capital maya y santuario, Chan Santa Cruz, el cual fue tomado en 1901 y hoy es Felipe Carrillo Puerto. Uh-May se ubicó a orillas de dicho camino y Chancah Veracruz se quedó a cinco kilómetros del mismo.

### **El desarrollo turístico en Quintana Roo**

En 1902 se declaró a Quintana Roo como Territorio Federal, ante la necesidad de mantener el control, sin embargo, se mantuvo un clima de aislamiento económico y político con respecto al resto del país. Era una región extensa con una densidad poblacional muy baja, habitada en su mayoría por indígenas mayas que habían huido primero del control español (ya que fue refugio de los mayas que prefirieron

aislarse durante la Conquista española y la Colonia) y después de los rebeldes de la guerra de castas (González-Durán, 1997).

Era tal el descuido en el que se encontraba Quintana Roo que entre 1931 y 1935 desapareció del mapa político de México y se dividió entre Campeche y Yucatán. Fue el presidente Lázaro Cárdenas, quién lo restituyó como territorio federal en 1935 e inició el reparto de tierra en áreas ejidales. Posteriormente, el auge del chicle produjo un mejoramiento de la economía del estado ya que aportaba alrededor del 35% al ingreso económico de las familias mayas. Tiempo después, la demanda de este producto disminuyó al ser sustituido por resina sintética (Daltabuit, et al., 2000).

El huracán Janet que azotó Quintana Roo en 1955, contribuyó a deteriorar aún más el territorio que se encontraba en crisis productiva y económica, aislado por la falta de caminos que lo unieran al resto del país, y por su escasa población en condiciones de marginación y pobreza (Daltabuit, et al., 2000). Más adelante, a partir de los años setenta, el gobierno federal planeó a través de la Secretaría de la Reforma Agraria, la colonización de Quintana Roo. Las razones iban en el sentido de convertir a Quintana Roo en Estado y desarrollar la economía de la región, de tal manera que se reforzaría la frontera con Guatemala y Belice y a la vez que se aumentaría la producción agrícola y se desarrollaría la industria para ubicar a los campesinos sin tierra y desempleados provenientes de los estados sobrepoblados del país.

Estos planes estuvieron sujetos a cinco programas de desarrollo económico: un proyecto agroindustrial al sur del Territorio encaminado para repoblar la frontera con Belice; un proyecto turístico a través de un polo de

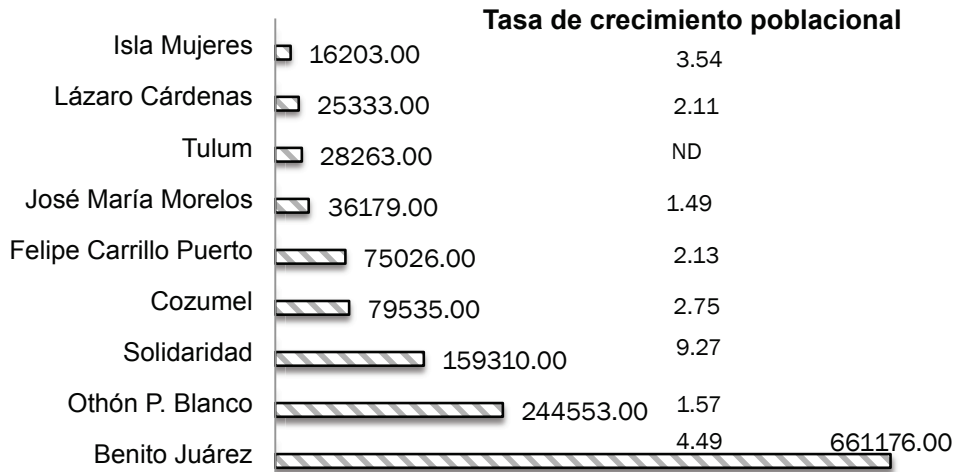
desarrollo: Cancún; un proyecto pesquero en la frontera marítima, uno de ganadería extensiva y una Zona Libre para diversificar la economía (Daltabuit, et al., 2000).

De estos programas el más exitoso fue el de Cancún y se ha convertido en eje de la economía, convirtiendo al estado en la principal atracción turística de México. La industria turística se desarrolla principalmente en la franja costera al norte de la entidad, desde Cancún a Tulum, incluyendo las islas Cozumel e Isla Mujeres. El turismo ha crecido a una velocidad sin precedentes, al pasar de 15% del total del PIB estatal en 1950, a 46% a finales de 1970 y 56% en 1980 (INEGI, 1988:16; Castillo-Villanueva, 2009:103). Hoy en día representa la tercera fuente de divisas en México, con un aporte del 9% al Producto Interno Bruto (PIB) nacional, y genera alrededor de siete millones de empleos directos e indirectos (SECTUR, 2011).

Paralelamente al gran desarrollo turístico de Quintana Roo han crecido también una serie de impactos negativos sociales y ambientales. Los resultados del turismo han sido una explosión demográfica exponencial, un ejemplo son Playa del Carmen y Cancún, que se caracterizan por su alta densidad de uso de suelo y son consideradas como dos de las ciudades con el crecimiento poblacional más acelerado de Latinoamérica en los últimos años (ver gráfica 1) (INEGI, 2010; Castillo-Villanueva, 2009:103).

### Gráfica 1.

#### Población total y tasa de crecimiento por municipio



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INEGI, 2010.

Entre los impactos negativos en el ambiente natural de la entidad se encuentran la eliminación de la cubierta vegetal, la desecación y relleno de humedales para la construcción de complejos hoteleros y vías de comunicación, lo que provoca la destrucción y modificación de hábitats que afectan a las especies animales que, al no encontrar las especies base de su alimentación tienen que emigrar, con lo que se produce el desequilibrio y fractura de los ecosistemas naturales, reduciendo los sitios de resguardo para la fauna (INE, 2006). El cambio de uso de suelo promovido por la urbanización en todo el territorio terrestre de Quintana Roo, ha sido del 42.4% de 1974 a 2008, teniendo tan sólo una recuperación del 5.6% (ver tabla 1) (INE, 2008).

**Tabla 1. Tipo de superficie en Quintana Roo que refleja el cambio de uso de suelo.**

Tipo de superficie	Superficie total (hectáreas)
<b>Total</b>	<b>4 236 097</b>
Agricultura	373 719
Riego	4 519
Temporal	369 128
Pastizal	130 882
Cultivado	124 763
Natural	6 118
Inducido	0
Bosque	446
Cultivado	446
De coníferas	0
De encino	0
Mesófilo de montaña	0
Inducido	0
Selva	1 110 641
Perennifolia	951 785
Subcaducifolia	55 964
Caducifolia	356
Espinosa	102 535
Matorral xerófilo	0
Otro tipo de vegetación a/	395 499
Vegetación secundaria b/	2 420 806
Áreas sin vegetación	8 008
Cuerpos de agua	44 441
Áreas urbanas	21 701

Fuente: INEGI, 2010. a/ Comprende: vegetación secundaria de vegetación hidrófila, de galería, palmar y otras comunidades vegetales en sus distintas fases de desarrollo: herbácea, arbustiva y arbórea. b/ Incluye la suma de superficies de polígonos clasificados como vegetación secundaria de bosques, selva, matorral, pastizal y otros tipos de vegetación (hidrófila, de galería, palmar, etc.) en sus distintas fases de desarrollo: herbácea, arbustiva y arbórea.

Asimismo Cancún enfrenta una tasa anual de deforestación del manglar del 4.84%, y, aunado a los cambios de uso de suelo en los últimos tres años a favor de empresas hoteleras, se perdieron 463 hectáreas de humedales en los últimos tres años (INEGI, 2010). La pérdida y deterioro del manglar se relaciona directamente con el deterioro del arrecife de coral, ya que modifica negativamente

el sistema de drenado natural, debido a que las aguas de escurrimiento provenientes de hoteles, cruceros y desarrollos urbanos, al no contar con el sistema natural de purificación (manglar y pastos marinos), llegan directo al arrecife, contaminando fuertemente al ecosistema (Beltrán-Torres y Carricat-Ganivet, 2011).

Como se puede constatar, los problemas ambientales que se presentan en el estado son la síntesis de la vulnerabilidad ambiental ante un modelo capitalista de desarrollo turístico llevado a cabo con una planeación limitada en los aspectos ambientales. Asimismo la planeación social parece ser un aspecto poco considerado, pues el auge del turismo ha agudizado la desigualdad social, volviendo más vulnerables a las personas de bajos recursos debido a la inflación en los precios que provoca el turismo.

La gran atracción que este sector ejerce hacia las comunidades aledañas ha provocado una creciente migración de jóvenes mayas, debido a que se requiere de mano de obra que realice todas las actividades de servicios y construcción para el buen funcionamiento de los complejos turísticos. Los bajos niveles educativos y la falta de cualificación laboral entre los jóvenes de las comunidades indígenas los deja en desventaja frente a los migrantes de otras zonas del país, quienes generalmente se instalan en los puestos de trabajo mejor remunerados a diferencia de los originarios que ocupan los puestos de niveles más bajos en la jerarquía laboral y de menor remuneración, como: la construcción, el mantenimiento y seguridad de los hoteles, como lava platos y *stuart* (recoge platos) en los restaurantes; y en el caso de las mujeres generalmente trabajan

como camaristas en los hoteles. Esta situación contribuye a aumentar las diferencias sociales (Llanes, 2011; García-Miranda, 2009:89; Daltaubuit, et al., 2006).

Son los jóvenes varones los que mayormente salen a trabajar fuera ya sea de manera temporal o definitiva, aunque en fechas recientes se ha incrementado la inserción de las mujeres en el mercado laboral hacia las ciudades cercanas, se sigue manteniendo por debajo en comparación con los hombres.

Los destinos turísticos más comunes para la migración laboral son Playa del Carmen, Tulum, Akumal, Mahahual y X-Calak. En temporada de vacaciones la afluencia de migrantes es mucho mayor, debido al aumento del turismo y a que muchos estudiantes aprovechan sus vacaciones para trabajar y ganar algún dinero que les ayude a solventar sus gastos durante el año escolar.

Algunos de los complejos hoteleros más grandes en la Riviera Maya han aprovechado esta situación de rutas de migración específicas y han creado el "Sistema de Transporte Diario" (STD) para satisfacer su mano de obra sin la creación de más asentamientos en las ciudades aledañas a los complejos turísticos. Dicho sistema funciona con autobuses propiedad de los hoteles. Los cuales viajan de dos a cuatro veces por varias comunidades recogiendo y llevando a las/los trabajadores a su lugar de trabajo y una vez cumplido el turno los regresan a su comunidad (Moure, 2008). De tal manera que por un lado aseguran la permanencia de sus trabajadores -inestable debido a la precariedad de las condiciones laborales- y por el otro crean en la gente que no ha migrado la expectativa de la migración laboral (Cárdenas, 2012).

## JUVENTUD

La definición del concepto de juventud plantea una serie de dificultades teóricas y analíticas. Desde el sentido común la juventud se asocia a una etapa de vida por la que transita el individuo en su ciclo de vida, división por edad relacionada con el desarrollo de características biológicas que identifican a las personas. El problema de este planteamiento es que no es funcional cuando se analizan situaciones concretas (Bello-Maldonado, 2008), ya que en distintas sociedades el periodo de la vida que abarca la juventud suele variar. Al respecto destaca que para las Naciones Unidas se considera como jóvenes a los habitantes entre 15 y 24 años de edad (UNESCO, 2011). Por su parte para el Instituto Mexicano de la Juventud, como dependencia del Gobierno Federal, esta etapa comprende entre los 12 y 29 años de edad (IMJUVE, 2011). Como se puede ver, esta variación entre instituciones que podrían tener ciertas semejanzas es un indicio de la diferencia que existe. Estas diferencias tienen que ver con la cultura, las tradiciones y los modos de vida y las construcciones sociales entre las diferentes regiones.

Dentro de los grupos indígenas algunas veces la noción, que podríamos equiparar con la de joven, es propia dentro de su cultura, cuenta con una trayectoria histórica que se puede constatar por la historia y el idioma de cada grupo, por lo que, si bien utilizan una palabra para nombrar a los individuos que se encuentran entre la infancia y la edad adulta, en ocasiones este término o categoría ha sido introducida (porque las políticas públicas del país o internacionales han inducido el concepto, porque los medios masivos de comunicación han influido, entre otras razones) y ha sido acogida por los habitantes<sup>2</sup> (Pérez-Ruíz, 2011).



En la región milpera de Yucatán se comprobó que existen términos para nombrar a hombres y mujeres jóvenes, y tiene que ver con su estado civil, es decir el “ser joven” no se define por la edad, por lo que un individuo aunque tenga 15 años, dejó de ser muchacho o muchacha por el hecho de casarse y otra persona que aún teniendo 25 años sigue siéndolo porque sigue soltera o soltero, lo cual mantiene a esa persona sin la capacidad de acceder a ciertos ámbitos de participación y decisión en la vida social de su familia y su grupo (Pérez-Ruiz, 2011).

En el lugar donde se llevó a cabo el presente estudio también existe un término para nombrar a una mujer joven: *x-lo'o bayan ch'úupal* y a un hombre joven: *tánkelem xi'ipal*. El significado de la palabra *chan pal* es infancia o niñez; los términos *x-lo'o bayan* y *tankelen* se refiere al tiempo en el que hombres y mujeres maduran físicamente. Anteriormente esta etapa de maduración sexual era el tiempo en el que se concretaba el matrimonio, es decir, se pasaba de ser niño a ser adulto. Al respecto, Alfonso Villa Rojas (1978) documentó en su trabajo etnográfico realizado en este lugar, que la edad en la que se casaban los hombres era de 17 años y las mujeres a los 16 años.

Sin embargo, ahora los jóvenes de comunidades indígenas han resignificado el concepto de juventud, con la finalidad de adaptarlo a los cambios que viven actualmente y así, identificarse dentro de un grupo social que les permita ser “ellos mismos” como vestirse a la moda juvenil, salir a divertirse con sus amigos, tomar la decisión de estudiar o no. En el caso de las mujeres también representa la libertad de elegir a una pareja para casarse. Por lo tanto la

denominada “juventud”, vista como una etapa para pasar de un ciclo de vida a otro, es una clasificación social que se ubica dentro de un contexto específico, depende de las estrategias de producción y de la forma en la que se relacionan los individuos y la manera en la que reproducen el sentido, en un tiempo y espacio determinados (Pérez Ruiz, 2011; Bello-Maldonado, 2008; Mier y Terán, 2007).

### ***Construyendo un concepto propio sobre juventud y el universo de estudio***

Para lograr dar respuesta a la pregunta de investigación y considerando que el estudio buscaba conocer las preocupaciones, perspectivas, acciones y sentir de las y los jóvenes respecto al ambiente natural que los rodea, tanto de la selva como del área de los asentamientos humanos de sus comunidades, así como la relación que guardan con el contexto social de su entorno, se decidió llevar a cabo este trabajo mediante métodos cualitativos que permitieran describir sus percepciones y establecer las relaciones causales que las propician.

Para tener claro el universo de estudio y debido a las dificultades existentes para conceptualizar el término “*joven*”, se realizaron dos talleres, uno en cada comunidad, con el fin de tratar temas sobre el significado de juventud (además también se trataron temas sobre medio ambiente). En Chancah Veracruz el taller se realizó con los alumnos de la tele-secundaria en las instalaciones de la misma, en el que participaron 20 jóvenes de 12 a 15 años; en Uh-May se convocó a los que quisieran participar mediante un llamado del delegado de la comunidad, y se llevó a cabo en las instalaciones de la primaria, contando con la participación de 11 jóvenes hombres y mujeres de 15 a 29 años.

Una de las dinámicas que se realizó en ambos talleres, consistió en formar equipos de aproximadamente 5 personas cada uno, en seguida cada equipo realizó una lista en la que se anotaron las actividades que realizan los hombres y las mujeres jóvenes en sus comunidades, a continuación se les pidió que dividieran las actividades escritas en las que se realizan por diversión y por trabajo pagado y no pagado; finalmente se les pidió que explicaran lo que habían escrito.

Las actividades que realizan jóvenes hombres y mujeres según ellos/ellas mismos se pueden dividir en dos:

- Las relacionadas con trabajo dentro de la comunidad y el ejido, y que van de acuerdo a los roles establecidos por género, por ejemplo:

**Hombres:** ir a sembrar la milpa, ir a cosechar, hacer las faenas los domingos (actividades de limpieza que se realizan dentro de la comunidad, en donde se reparten los trabajos por género y edad), ir a buscar leña, ir a cazar, ir a pescar, ir a chapear (limpiar el terreno), entre otras.

**Mujeres:** barrer, cocinar, ir a moler el maíz, *tortear* (hacer tortillas), chapear, dar de comer a los animales de traspatio, regar las plantas, lavar trastes, lavar ropa, costurar, cuidar a los hermanitos, atender al marido, entre otras.

- Las que se relacionan con la definición de juventud en un contexto urbanizado y de las cuales ellos se han ido apropiado a lo largo del tiempo, a medida que se transforman las mismas comunidades, por ejemplo:

**Hombres:** salir a fumar, salir a jugar con el celular, hacer ejercicio, enamorar mujeres, ir a la escuela, hacer la tarea, estudiar, salir a trabajar fuera de la comunidad (a la zona turística).

**Mujeres:** ir a la escuela, salir a trabajar, ir de compras, pasear un rato, arreglarse, enamorar hombres, ver la televisión, escuchar música.

**Figura 2.** Fotografía que ejemplifica los talleres



Fuente: Violeta Rodríguez Pérez (2013). Uh-May.

De acuerdo con lo que mencionaron las/los participantes en los talleres, se puede inferir que para ellas y ellos “ser joven” significa la etapa en la que tienen tiempo para cooperar con las labores productivas (hombres) y de cuidado del hogar (mujeres). De acuerdo a lo observado durante el trabajo de campo, las actividades de cooperación en la comunidad las inician y aprenden desde pequeños, las niñas acompañan a su mamá a moler el maíz, ayudan a tortear, etc. y es así como van aprendiendo; los niños acompañan al papá a pescar, a trabajar la milpa, etc. Es así como van aprendiendo mediante la participación y observación directa en los diferentes espacios del entorno familiar y, a medida que van creciendo se les van adjudicando mayores responsabilidades en las diferentes actividades.

Por otro lado la juventud también es la etapa en la que les queda tiempo para hacer lo que les gusta. En el caso de los hombres, hacen actividades como jugar futbol o salir a platicar con los amigos. Por su parte, las mujeres suelen pasear o ver la televisión. Otro aspecto importante que mencionaron es que el “ser joven” también significa el momento que tienen para decidir lo que quieren y experimentar, por ejemplo: enamorar, estudiar, salir a trabajar fuera; y en el que pueden compartir con sus pares: reunirse en el parque, jugar deportes.

En el presente trabajo se realizó una división etárea amplia (15-29 años) para facilitar la aplicación de los métodos mencionados, pues en ambas comunidades la mayor parte de los jóvenes se encuentran fuera de su comunidad, ya sea estudiando o trabajando, por lo tanto fue necesario incluir a jóvenes en distintas etapas de su vida, incluso la mayor parte de las mujeres entrevistadas en Chancah Veracruz estaban casadas, pues ahí las mujeres siguen casándose a edad temprana (16-18 años) a diferencia de Uh-May en donde las mujeres cada vez se casan a una edad más avanzada.

En Uh-May participaron en las encuestas y entrevistas 19 jóvenes, 10 hombres y 9 mujeres. En Chancah Veracruz 14 jóvenes, 5 hombres y 9 mujeres.

**Tabla 2.** Participantes en el estudio

Comunidad	hombres	mujeres	Edades
Uh-may	3	5	15 a 20
Uh-may	5	1	21 a 25
Uh-may	2	3	26 a 29
Chancah Veracruz	2	6	15 a 20
Chancah Veracruz	1	3	21 a 25
Chancah Veracruz	2	0	26 a 29
Total	15	18	

Fuente: Elaboración propia, 2013.

## **CAPÍTULO II**

### **ARTÍCULO: Miradas jóvenes sobre la selva maya de Quintana Roo**

*Biol. Violeta Rodríguez Pérez*

*Dra. Erin Ingrid Jane Estrada Lugo*

*Dr. Eduardo Bello Baltazar*

#### **RESUMEN**

El presente estudio describe las percepciones ambientales de jóvenes mayas de dos comunidades rurales, Chancah Veracruz y Uh-May, del municipio de Felipe Carrillo Puerto, Quintana Roo, que forman parte de la zona de influencia de la Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an. Existe un cambio generacional en la estructura productiva, asociada a factores como la escolaridad de los jóvenes y la oferta laboral que ofrece la zona turística de la región. Se diseñó una encuesta y una entrevista semi-estructurada. Se aplicaron 33 entrevistas estructuradas como parte de la encuesta y 32 entrevistas a profundidad a jóvenes de 15 a 29 años. Los resultados mostraron que a los/las jóvenes les preocupa la disminución del arbolado, la irregularidad de las lluvias, la disminución de animales silvestres, la baja fertilidad de suelos, y la acumulación de desechos sólidos y su quema. Aun cuando se han perdido conocimientos para la producción tradicional del maíz, existe conciencia por parte de las/los jóvenes de los problemas ambientales y esfuerzos por su parte para mitigarlos.

**Palabras clave:** Jóvenes, mayas, percepciones ambientales, recursos naturales, problemas ambientales, problemas productivos.

#### **ABSTRACT**

The present study describes the environmental perceptions of young Mayan from two rural communities, Chancah Veracruz and Uh-May, from Felipe Carrillo Puerto, Quintana Roo,

and adjacent to the Sian Ka'an Biosphere Reserve. There is a generational change in the production structure, associated with factors such as schooling of young people and the offer of employment in the tourist area of the region. We designed a survey and semi-structured interview. We applied 33 surveys and 32 interviews with young people aged 15 to 29 years. The results showed that young people are worried about: Woodland decline, irregular rainfall, wildlife decline, low soil fertility, and the accumulation of solid waste and waste burning. Even when has been losing traditional knowledge for corn production, there is awareness from the young people about environmental problems and efforts on their part to mitigate them.

**Keywords:** Young, Maya, environmental perceptions, natural resources, environmental problems, production problems

## **INTRODUCCIÓN**

En el presente artículo se documentan y analizan las percepciones ambientales de jóvenes de dos comunidades mayas Uh-May y Chancah Veracruz, ubicadas en Quintana Roo. Las y los jóvenes indígenas rurales son un sector poco escuchado y poco tomado en cuenta; sin embargo, son ellos los que en un futuro gestionarán el uso de los recursos naturales en sus comunidades. Actualmente los/las jóvenes mayas se encuentran sujetos a la influencia de la globalización, el abandono del campo que repercuten en sus modos de vida y que aunado a problemas ambientales dificultan la continuidad de las actividades productivas más importantes en sus comunidades, como la milpa, base de la estructura comunitaria. Lo anterior ha provocado una tendencia hacia la especialización en una sola actividad: la venta de su fuerza de trabajo en el área turística.

Paralelamente, existe una fuerte preocupación sobre el deterioro del medio ambiente, cuya tendencia sigue en aumento dentro del territorio mexicano. Proceso con mayor impacto ecológico entre otros ecosistemas en las selvas tropicales de la frontera Sur de México, ya que es aquí donde se ubica el “Corredor Biológico Mesoamericano”<sup>3</sup>, el Sistema Arrecifal Mesoamericano, segundo arrecife de coral más importante del mundo; y una gran riqueza en flora y fauna por la confluencia de dos regiones bióticas, la neártica y la neotropical (SEMARNAT, 2010).

En esta área, el estado de Quintana Roo contiene la cobertura vegetal continua de mayor superficie en México, con un área forestal total de 3 531 893 hectáreas (INEGI, 2010), la cual alberga una gran biodiversidad de flora (2246 especies) y fauna (5283 especies) (Cruz-Angón y Pozo, 2011:20), y es parte de la Selva Maya, que incluye selvas del sureste mexicano y de países vecinos como Guatemala, Belice y Honduras, considerada una de las más importantes del continente americano (Bello y Estrada, 2010:18).

No obstante, las selvas de Quintana Roo se encuentran fuertemente amenazadas debido a la acelerada extracción y deterioro de la base de los recursos naturales, al cambio de uso de suelo, la deforestación, los huracanes, la ampliación de la frontera agrícola y, en las últimas tres décadas, el desarrollo turístico (Daltabuit, 2006:91).

Las políticas de conservación ambiental diseñadas para preservar la riqueza biótica descrita, son rebasadas y hechas a un lado por el crecimiento desmedido de la industria turística (Córdoba y García de Fuentes, 2003: 128), catalogada como actividad prioritaria tanto en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 (SECTUR, 2013) como en el Plan Estatal de Desarrollo de Quintana Roo 2011-2016 (Borge-Angulo, 2011:50). Esto obedece a que el sector turístico es fundamental en la economía nacional, ya que genera más de siete



millones de empleos y es la tercera fuente de ingresos para el país, solamente después de la explotación del petróleo y las remesas de los migrantes mexicanos en el extranjero, y la primera para la entidad (SECTUR, 2011). A pesar de la derrama económica que aporta este sector a la economía estatal, el desarrollo turístico ha provocado impactos sociales negativos, pues se han profundizado las desigualdades entre el sector beneficiado y aquellos relegados que sufren las consecuencias de la inflación, pues las comunidades rurales de la región se encuentran viviendo en condiciones de pobreza moderada y extrema (CONEVAL, 2010<sup>4</sup>).

Por otro lado, esta zona es hogar de una de las culturas más prominentes, que alberga una parte de las raíces prehispánicas en México, la cultura maya. Dicho grupo indígena representa el 30 por ciento de la población del estado, y se encuentran asentados principalmente en los municipios de Benito Juárez, Felipe Carrillo Puerto, Othón P. Blanco, Solidaridad y José Ma. Morelos (CDI, 2012).

Los pueblos indígenas de México se encuentran en constante transformación, como todas las poblaciones. Cada etapa de desarrollo que ha tenido el país ha impactado en la dinámica de sus modos de vida y la región maya de Quintana Roo no es la excepción. A finales del siglo XX, cuando comenzó el auge del desarrollo turístico al norte del estado y en el presente siglo, se observan cambios importantes derivados del aumento en las vías de comunicación (la inaccesibilidad a las zonas indígenas, que existía hasta no hace mucho tiempo, es una de las causas de la conservación de la cultura de los pueblos); el acceso cada vez mayor a la educación formal en donde “los/las niños y los/las jóvenes indígenas rurales, son los más influenciados, ya que el sistema escolarizado oficial los hace proclives a aceptar la cultura urbana como un *adelanto* o muestra de progreso” (Pacheco-Ladrón,

1999:25). Asimismo, la influencia que provocan los medios masivos de comunicación, la migración indígena a las principales ciudades del estado y el país así como a los Estados Unidos, la expansión del modo de vida urbano como modelo de “desarrollo” en la juventud rural (Pacheco-Ladrón, 1999:24) impactan en la forma de vida de dichos pueblos.

Las actividades en torno al turismo masivo no solamente demandan productos forestales y suelos para la construcción de hoteles y complejos turísticos sino también mano de obra barata que, en gran parte, viene de las poblaciones jóvenes mayas para incorporarse en la industria de la construcción, los servicios hoteleros, de restaurante, de limpieza, de mantenimiento, entre otras. Es en este sentido, que resulta pertinente plantear la interrogante del papel que juegan los/las jóvenes en la conservación local de los recursos naturales.

Los y las jóvenes son el grupo al que las dinámicas sociales y de desarrollo afectan de manera particular (Alvarado y Vomaro, 2006), ya que son parte de una cultura con grandes conocimientos locales y una cosmovisión que guarda una estrecha relación con el medio ambiente y, al mismo tiempo pertenecen a un país donde se ha puesto más peso a la explotación de los recursos naturales que al cuidado de los mismos; al desarrollo en las grandes ciudades, dejando a las comunidades rurales en el olvido; en donde los programas para combatir la pobreza más bien han sido excluyentes, asistencialistas y han actuado como un paliativo, sin resolver el problema (Sánchez, 2011: 117).

El periodo de juventud maya comprende los tiempos que anteriormente eran asignados para el compromiso del matrimonio (García-Martínez, 2012: 85), generalmente concertado por los padres, aproximadamente a los 16 años para las mujeres y 17 para los hombres (Villa-Rojas, 253: 1978), ahora, corresponde a la etapa en la que terminan la escuela secundaria e ingresan al bachillerato para continuar sus estudios. Los que no

continúan estudiando muchas veces migran a trabajar a la zona turística. Dicho periodo de juventud es variable en su duración y concluye con el matrimonio. Con la finalidad de incluir a jóvenes en diferentes etapas de su vida, en este trabajo se toma la división etarea de 15 a 29 años.

### **Percepciones ambientales**

Ante los retos que representa el tema de conservación en la actualidad, es necesario generar información básica sobre el estado de los recursos naturales en colaboración con la población local, ya que, una buena forma de entender la conservación es tomando en cuenta lo que piensa la gente de su ambiente y como lo viven, para saber cómo integrarlas a las labores de conservación en lugar de excluirlas y privarlas de los recursos naturales existentes dentro de éstas áreas (Lazos y Paré, 2000:15). Para crear una perspectiva crítica desde donde abordar esta problemática es necesario tomar en cuenta las percepciones, posiciones y estrategias en una sociedad en constante movimiento, en este caso las percepciones de las/los jóvenes.

El término de percepción ha sido abordado desde distintas disciplinas y ha tenido diferentes interpretaciones; la psicología cognitiva define el término “percepción” como la recepción de un estímulo sensorial y su procesamiento y organización mental. Vertientes de la psicología Gestalt tienen una definición que va más allá de las sensaciones ya que argumentan que la percepción tiene que ver también con aspectos culturales y actitudes, mientras tanto la psicología ambiental estudia la relación de la conducta del individuo con su ambiente físico a través de la percepción y es en este campo donde surge el concepto de “conocimiento sensorial del ambiente” (environmental cognition), precursor del concepto de “percepción ambiental” (Fernández, 2008:182; Seidl, 2010:16). La psicología ambiental

ha servido de base para desarrollar el término de “percepción ambiental” y ha sido desarrollado y utilizado desde distintos campos del conocimiento como la geografía cultural y disciplinas de las ciencias sociales.

Durante este proceso de recepción y organización de ideas en la mente del individuo influye la historia de vida de cada persona, por lo que el significado que cada uno da a las sensaciones captadas del entorno puede ser heterogéneo dependiendo de los valores, la personalidad, los recuerdos, la cultura (Vargas, 1994), la clase social, las vivencias generacionales, el nivel de educación, el contexto político y social (Lazos y Paré, 2000: 14), estos factores permiten ordenar y transformar las experiencias diarias (Sánchez, 2011:14). En este sentido, la percepción no es un proceso lineal de estímulo y respuesta de un sujeto pasivo, sino que, la percepción se forma a partir de una serie de procesos que interactúan constantemente, es un proceso dinámico que cambia continuamente en un sentido no lineal (Goldstein, 1999, citado en Sánchez, 2011: 13); donde el individuo y la sociedad a la cual pertenece son sujetos activos en la conformación de percepciones a cada grupo social, es decir, el proceso de percepción es individual, pero está mediado por la experiencia social; por lo tanto aunque son distintas para cada persona son semejantes en cada grupo social (Benez, 2010:138; Arizpe, et al., 1993; Daltabuit et al., 1990). Ardila (1983) argumenta que la percepción no es una reproducción exacta del mundo real, no percibimos los objetos según sus cualidades físicas, sino de acuerdo a su relación con otros objetos y al aprendizaje que hemos realizado sobre sus dimensiones y cualidades. De esta manera Las percepciones son un proceso parcial, no lineal, subjetivo y enriquecido con la experiencia (Sánchez, 2011: 14).

Estudios de Whyte (1985), Saarinen et al. (1984), Arizpe, Paz y Velázquez (1993), Lazos y Paré (2000), Fernández-Moreno (2010), Seidl (2010) han estudiado las percepciones desde la antropología y han buscado acercarse a la visión que la gente tiene de la transformación de su ambiente natural y las causas que lo explican; es decir, conocer cómo los grupos involucrados perciben las transformaciones del medio, y bajo su interpretación vislumbrar las opciones que los pobladores tienen para tomar sus decisiones y, de esta manera, planear políticas públicas que den solución a los problemas ambientales (Lazos y Paré, 2000: 14).

### **Los mayas y la selva**

La población de mayas macehuales<sup>5</sup> que habitan la región central de Quintana Roo son descendientes de los mayas rebeldes que lucharon en la guerra de castas y fueron víctimas de despojo territorial, que los orilló a las zonas más descuidadas de la nación (Bartolomé, 2001:107).

Los mayas han mantenido una larga relación con la selva, son portadores de una gran variedad de conocimientos y formas tradicionales de relación con el medio ambiente que muchas veces van de la mano con la conservación, pues fundamentan una amplia variedad de usos de los recursos naturales (Estrada y Bello, 2011: 27).

Las condiciones ambientales y el tipo de suelo en Quintana Roo no son óptimos para la agricultura, ya que son suelos leptosoles, jóvenes poco desarrollados, de poca profundidad y pedregosos con afloramientos rocosos (Tello, 2011: 57), el periodo de lluvias es irregular y además es una región proclive a huracanes (Herrera y Heredia, 2011: 42). Para enfrentar las condiciones cambiantes, los mayas cultivan maíz con ciclos de desarrollo diferente, de esta manera si se adelantan o retrasan las lluvias no pierden toda la cosecha, asimismo combinan la siembra de maíz con una variedad de otras verduras y

legumbres y cuentan con un huerto familiar, ubicado dentro del terreno de sus solares, en donde siembran una gran variedad de plantas frutales y especias, de las que obtienen una parte importante de su alimento (Estrada, 2005:270).

Asimismo realizan otras actividades de subsistencia como la cacería, la pesca, la recolección de plantas medicinales, la extracción de recursos forestales para la construcción de la vivienda y otras actividades que les aportan beneficios monetarios.

Las estrategias que llevan a cabo las familias mayas les han permitido sobrellevar momentos difíciles y mantener sus tradiciones. Sin embargo, en años recientes los jóvenes han reducido o incluso suspendido su participación en el trabajo de la milpa, el abandono de esta actividad tradicional puede reducir la seguridad alimentaria de la familia. Tal como lo plantearon García-Frapolli et al. (2008: 40) “La fuerza con la que ciertas actividades pueden penetrar los sistemas tradicionales (...) puede generar riesgos considerables en el sentido de desbalancear los equilibrios dinámicos del sistema”.

Las implicaciones de que los/las jóvenes no participen en las actividades dentro de su comunidad además del desbalance en el sistema familiar, tiene otras consecuencias como la reducción de la transmisión de conocimientos, ya que las actividades que se realizan dentro de la comunidad no solamente contribuyen al equilibrio del sistema sino que también juegan un papel importante en el mantenimiento de la cultura, tradiciones, y conocimientos, García-Frapolli y Toledo complementan esta idea:

(...) actividades como la cacería, cuando ésta se realiza en grupo, además de ofrecer las funciones obvias de obtención de una presa, es una actividad que genera un espacio importante de socialización entre los miembros de la comunidad, así como una oportunidad para transmitir el conocimiento local de una generación a otra (García-Frapolli y Toledo, 2008: 111).

En este contexto nos interesa dar respuesta al siguiente cuestionamiento: ¿Cómo perciben las y los jóvenes de dos comunidades de la región central de Quintana Roo sus recursos naturales? Para contestar, se diseñó una encuesta con preguntas sobre las actividades que realizan las/los jóvenes en sus comunidades y entrevistas semiestructuradas para abordar los principales problemas ambientales y sociales que les preocupan con el fin de conocer sus percepciones ambientales.

Una vez diseñada la encuesta y la estructura de la entrevista, se pilotearon en la comunidad de Uh-May, donde se aplicaron a tres mujeres con el fin de evaluar su estructura, contenidos y capacidad para obtener la información requerida. Los resultados obtenidos en el pilotaje permitieron realizar la adecuación y cambios pertinentes en el diseño de esta herramienta. Se aplicaron 33 entrevistas estructuradas como parte de la encuesta y 32 entrevistas en profundidad a jóvenes de entre 15 y 29 años. La muestra incluyó a jóvenes hombres y mujeres que estuvieran en sus comunidades (9 mujeres y 10 hombres en Uh-May y 9 mujeres y 5 hombres en Chancah Veracruz). En Chancah Veracruz se entrevistó a pocos hombres debido a que la mayoría se encontraba trabajando en la zona turística.

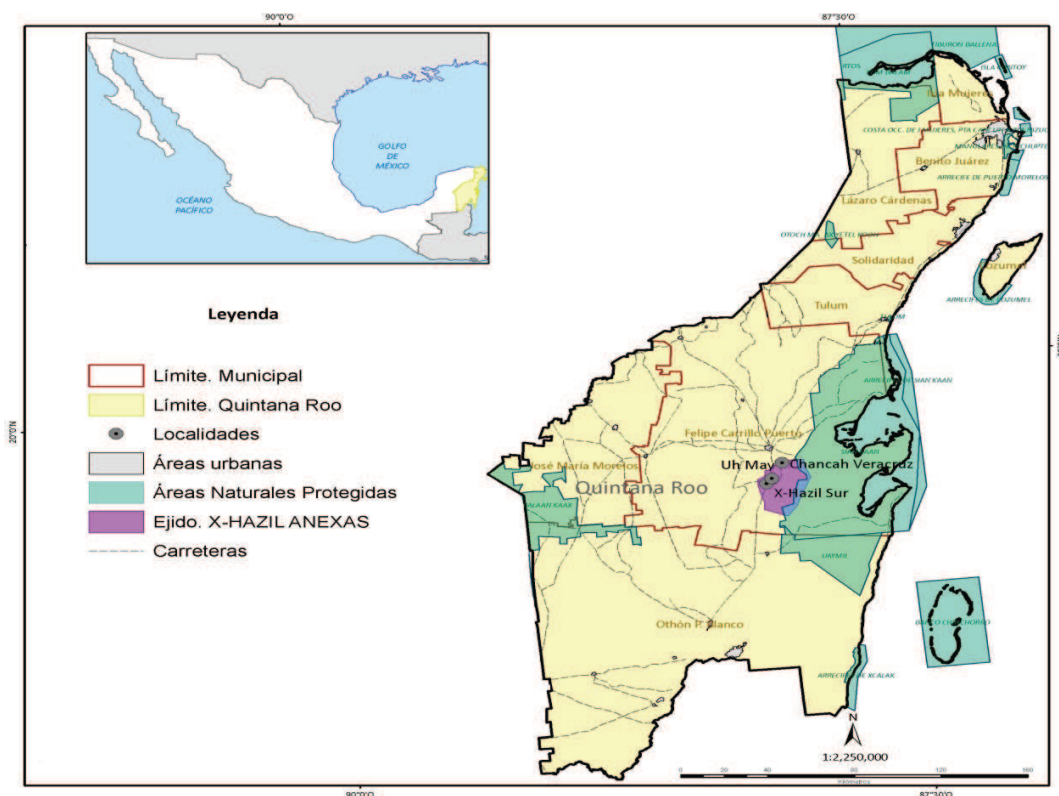
Las entrevistas se transcribieron con apoyo del software Sound Organizer (Sony) y posteriormente una parte de los datos se colocó en el programa QSR N6 (QSR International, Pty Ltd 2002) donde se organizó la información en categorías (con asignación de códigos) que permitieron agrupar la información obtenida para su posterior análisis.

### **El lugar y la gente**

Las comunidades mayas de Uh-May y Chancah Veracruz pertenecen al ejido de X-Hazil y Anexos del municipio de Felipe Carrillo Puerto (FCP), Quintana Roo. El ejido ocupa una

superficie total de 55,295 hectáreas, es uno de los ejidos forestales más grandes de Quintana Roo. Se ubica geográficamente a 19°15' y 19°30' de latitud Norte y 87°53' y 88°07' de longitud Oeste. Limita al Este con la Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an<sup>6</sup>, es decir, forma parte de su zona de influencia.

**Figura 1. Mapa de localización**



Fuente: elaborado por López-Miguel C. (2013) para este artículo.

Los principales tipos de vegetación son la selva mediana subperenifolia que cubre aproximadamente el 75% del ejido (Macario y Sánchez, 2011:215).

Su economía se basa en la agricultura de roza, tumba y quema, la cacería, la pesca en cenotes y lagunas, el huerto familiar, la domesticación de animales para alimentación y el aprovechamiento forestal. Éste último se puede dividir en dos tipos, el de tipo tradicional y



el comercial. En el primero recolectan madera para leña, materiales para la construcción, frutos, plantas medicinales, comestibles, de uso ceremonial y para la manufactura de utensilios como los bejucos, entre otros.

El otro tipo de aprovechamiento forestal es el comercial, consiste en la extracción de maderas preciosas principalmente caoba (*Swietenia macrophylla*) y cedro (*Cedrella mexicana*), se conoce localmente como “descreme” (Merino y Alatorre, 1997:60) y otras 15 especies de “maderas corrientes tropicales”; es la actividad que más aporta a la economía del ejido y genera empleos locales, utilidades económicas para los ejidatarios y divisas al país. El aprovechamiento forestal se estableció en el ejido, en 1984, a partir de un plan de extracción, conocido como “Plan Piloto Forestal”, el cual consistía en conformar espacios dentro del área forestal para extraer madera con el diámetro mínimo permitido por año (55 cm para maderas preciosas y 35 cm para duras y blandas). Dicho plan desapareció en 1986; sin embargo, hoy en día, sus objetivos se mantienen y la extracción forestal es regulada por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y la Procuraduría de Protección al Ambiente (PROFEPA) (Macario y Sánchez, 2011:214). Asimismo la extracción del chicle que obtenían del chicozapote (*Manilkara zapota*), durante años generó alrededor del 35% del ingreso familiar (Merino y Alatorre, 1997:57), ahora se realiza poco debido a la caída del mercado del chicle (García-Frapolli, et al., 2008:39).

La cosmovisión maya tradicional sigue fuertemente arraigada entre los habitantes de la zona. Chanchah Veracruz es uno de los cinco centros ceremoniales mayas que hay en la entidad. A pesar de que se siguen realizando rituales tradicionales relacionados con la agricultura como el Ch'áa Cháak, petición de lluvia y, el Janil Kool, agradecimiento por la cosecha, se están dando cambios religiosos y generacionales, por lo que la cosmovisión se

va transformando también. Sobre todo entre las/los jóvenes por estar inmersos en un mundo diferente al de sus antepasados y por la educación formal que no toma en cuenta desvaloriza dicha cosmovisión.

### **Las comunidades**

Uh-May se ubica a la orilla de la carretera 307 que conecta Chetumal con Cancún, el centro urbano Felipe Carrillo Puerto (FCP) queda a 15 minutos en automóvil. La comunidad cuenta con 99 viviendas (INEGI, 2010) y una población de 513 habitantes.

Chancah Veracruz se encuentra a 5 km de la carretera 307 y solamente hay transporte colectivo 3 días a la semana. La población en Chancah Veracruz es de 416 habitantes en 98 viviendas.

Más del 90% de las viviendas en ambas comunidades cuentan con luz eléctrica, agua entubada y piso firme; en Uh-May no hay drenaje y en Chancah V. tienen el 40% de las viviendas. Ambas tienen escuela inicial, kínder, primaria y tele-secundaria; en Chancah Veracruz la primaria es bilingüe (maya-español). En ambas localidades no hay servicio de recolección de basura, por lo que las familias queman su basura.

### **Jóvenes de Uh-May y Chancah Veracruz**

En Uh-May, 26% de la población son jóvenes de 15 a 29 años de edad, de los cuales 93% (entre 12 y 14 años) asiste a la tele-secundaria y aproximadamente el 79.3% continúan estudiando el bachillerato en FCP o en la cabecera ejidal X-Hazil (INEGI, 2010), y el 16.4% estudian la universidad.

En Chancah Veracruz, 38% son jóvenes de 15 a 29 años, de los/las jóvenes de 12 a 14 años el 96% asiste a la tele-secundaria y de los/las que terminan la tele-secundaria aproximadamente el 50% continua estudiando el bachillerato (INEGI, 2010) (ver tabla 1),

esta reducción en la continuidad de los estudios puede deberse, entre otros factores, a las carencias económicas de las familias para apoyar a sus hijos y a la falta de un sistema de transporte diario.

**Tabla 1. Población, nivel de estudios y trabajo de jóvenes en la zona de estudio**

<b>Población</b>	<b>Quintana Roo</b>	<b>Uh-May</b>	<b>Chancah Veracruz</b>
<b>Total</b>	1 325 578	480	416
Hombres	673 220	243	229
Mujeres	652 358	237	187
<b>Jóvenes 15-29 años</b>	394 815	134	142
Hombres	199 624	59	82
Mujeres	195 191	75	62
<b>Jóvenes que estudian (%)</b>			
Educación básica (12 a 14 años)	91%	93%	96%
Educación media superior (15 a 18 años)	58.3%	79.3%	50%
Educación Superior	18.44%	16.4%	0
<b>Jóvenes que migran para trabajar (%)</b>	21%	45%	36%
De los que migran (%) trabajan en la zona turística	Dato no disponible	45%	63.5%

Fuente: Elaboración propia con datos de campo y de INEGI 2010.

Aún con los bajos niveles de escolaridad en educación superior que presenta Chancah Veracruz, en general los/las jóvenes de ambas comunidades tienen un nivel de estudios mayor al de sus padres. De los padres menos del 20% estudiaron la secundaria y menos del 5% la educación media superior. De las madres casi el 30% estudiaron la secundaria y ninguna estudió la preparatoria.

**Tabla 2. Escolaridad de los padres de jóvenes entrevistados en ambas comunidades**

Escolaridad del Papá		Escolaridad de la Mamá	
Sin escolaridad	11%	Sin escolaridad	6%
Primaria	63%	Primaria	66%
Secundaria	18%	Secundaria	28%
Media superior	4%	Media superior	0

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de campo, 2012.

Ahora, la mayor parte de los/las jóvenes estudian la educación media superior, una carrera técnica y cada vez más una profesional y son menos lo que se dedican exclusivamente al campo, de los hombres entrevistados el 61% se dedicaba al campo de vez en cuando, es decir en sus días de descanso del trabajo, en vacaciones escolares o en las épocas que se necesita mayor mano de obra como la siembra y la cosecha. Esto difiere con los padres de los/las jóvenes entrevistados, donde el 90% eran campesinos, de los cuales el 25% además de ser campesinos realizaban otras actividades como albañilería, taxistas, apicultores o tenían una tiendita.

De las madres de los/las entrevistados el 100% se dedicaba a las labores del hogar y pocas combinaban esa tarea con un proyecto productivo [de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los pueblos Indígenas (CDI)] o una tiendita de abarrotes, lo cual no es muy diferente en las mujeres jóvenes de Chanchah Veracruz, donde la mayoría al terminar sus estudios se casan y se dedican al hogar.

### **Cambios y problemas ambientales**

Los cambios ambientales se definen como los procesos de transformación, deterioros o mejorías, identificados por los individuos en el espacio natural y construido que los rodea; se refiere a la dimensión subjetiva que dan a los espacios que cotidianamente utilizan, conocen, construyen, reconstruyen y significan (Seidl, 2011: 101) y también a los cambios

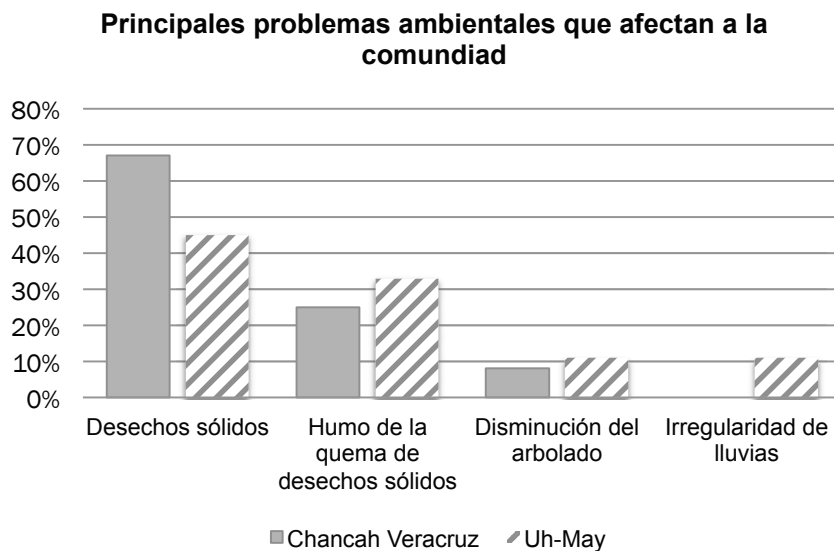
sociales que identificaron y expresaron, los cuales han ido marcando el curso del espacio natural.

Las y los jóvenes perciben que el ambiente ha sufrido cambios importantes y señalan siete principales problemas ambientales en sus comunidades y en el bosque tropical (primario, secundario y las áreas de cultivo) que se relacionan con el manejo de los recursos forestales, los desechos sólidos y el cambio climático global. Los problemas son: disminución del arbolado, disminución de los animales de monte, cambios e irregularidad en los ciclos de las lluvias, infertilidad de suelos, incendios forestales, desechos sólidos y su quema.

#### *Problemas ambientales que afectan a las comunidades*

La percepción de los/las jóvenes de ambas comunidades sobre los principales problemas que afectan al área donde se encuentran los asentamientos humanos, son similares (ver gráfica 1). Lo que más les preocupa son los desechos sólidos.

**Gráfica 1.**



En las dos comunidades se percibe que a medida que crece la población se han construido más casas expandiéndose hacia el monte, por lo que sienten que éste queda cada vez más lejos y los animales silvestres ya no se acercan tanto; la gente recuerda que la comunidad antes se encontraba rodeada por una exuberante selva, donde habitaban animales como el venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), tepezcuintle (*Cuniculus paca*), tsereque (*Dasyprocta punctata*), tucanes (*Ramphastos sulfuratus*) y diferentes variedades de árboles frutales y plantas medicinales.

Si me acuerdo más o menos, cuando no estaba así, ahorita veo que ya se hizo un poquito más grande, acá antes había monte acá y había poquitas casas, había más árboles, se acercaban los animales más acá, ahorita ya no.

(Hombre de 23 años de Chanchah Veracruz, marzo de 2012).

Se mencionan cambios en el sentido de mejorías en las comunidades: más calles pavimentadas, mayor facilidad de transporte en Chanchah Veracruz. En Uh-May mencionaron la afluencia de carros en la carretera 307 como algo beneficioso, pues la facilidad de movilidad es mayor.

Otros cambios, que se perciben como avances son el mayor número de personas con casa de material<sup>7</sup>, mejorías en las escuelas como la construcción de salones de material; en Uh-May un joven mencionó que ahora en la tele-secundaria ya hay computadoras y conocen el internet.

Sin embargo, un señor de 70 años, ve como algo perjudicial la carretera 307 y la afluencia de carros y camiones de carga que pasan por ahí, pues cree que esto ha contribuido a la contaminación del aire y por lo tanto a la baja productividad de la milpa. La percepción de los/las jóvenes es diferente, quienes lo ven como algo beneficioso, pues

les más fácil el transportarse y ninguno mencionó que eso trajera perjuicios. Lo anterior se puede explicar por los cambios generacionales que han modificado las expectativas de vida de los/las jóvenes, aun en el mismo espacio social. Para los/las jóvenes el tener acceso al transporte que los lleve a las ciudades cercanas se ha vuelto parte de su dinámica de vida, pues la mayor parte estudia o trabaja fuera.

Entre los/las jóvenes la percepción sobre la basura en sus comunidades es un problema grave. Se considera un problema reciente debido a los cambios en el consumo de alimentos procesados y “comida chatarra”. De hecho, cabe señalar que durante el trabajo de campo fue común observar a las personas que salen a trabajar fuera de sus comunidades regresar con una variedad de alimentos empaquetados que antes no se consumían. Dichos productos pueden ser adquiridos dentro de la comunidad en pequeñas tienditas de abarrotes, como sería el caso de golosinas, productos enlatados y refrescos, o en supermercado en la ciudad cercana FCP, en donde compran alimentos procesados como: cereales para niños, pan de caja, yogurth, jugos envasados, leche en polvo, etc. Todos estos productos están contenidos dentro de empaques hechos con materiales no biodegradables (plásticos, aluminio, etc.), y por lo tanto no se sabe que hacer con ellos. En ambas comunidades no existe un sistema de recolección de basura y lo que la gente hace es quemar todo en el patio de su casa, sean desechos orgánicos, plásticos, latas de aluminio o cualquier otra cosa.

Entre los/las jóvenes existe el conocimiento de que quemar la basura es nocivo para la salud de la población y el ambiente: *la basura, queman mucho la basura y mientras este pues la gente quema mucho esas cosas que contaminan mucho. (Mujer de 19 años, de UH-May, febrero de 2012)*. Sin embargo, no saben qué hacer con ella y les preocupa su salud y que su comunidad se “ve fea”, pues no hay una costumbre de utilizar botes o depósitos y la tiran en la calle.

La quema de desechos sólidos libera contaminantes al aire que perjudican la salud de los habitantes y más aún cuando la quema de desechos se practica en los patios de las casas y el humo se dispersa por toda la vivienda, además, con estas prácticas también se liberan productos tóxicos al suelo que pueden derivar en enfermedades como cáncer, problemas de fertilidad, mayor susceptibilidad a enfermedades y alteraciones neurológicas. El tipo de suelo de Quintana Roo permite el acceso rápido de los contaminantes al subsuelo y su consecuente propagación que contamina el agua subterránea (Tello, 2011:37). Aunque han llegado camiones del municipio que recogen la basura y piden a la gente que la separe, no ha sido suficiente, ya que esto, en un año se realizó una sola vez en cada comunidad.

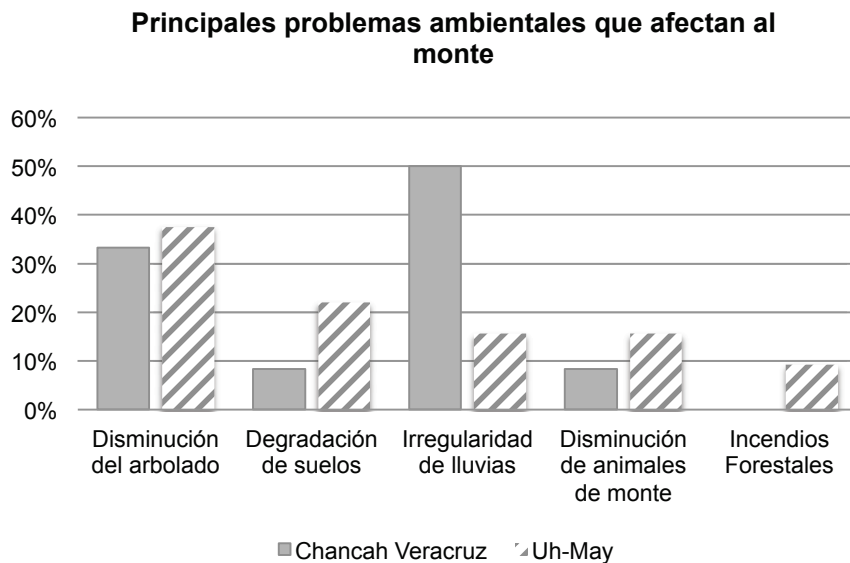
#### *Problemas ambientales que afectan al monte*

Sobre los problemas que afectan al monte, las percepciones de los/las jóvenes son distintas en ambas comunidades, pues en Uh-May se percibe como principal problema la disminución del arbolado, mientras tanto en Chanchah Veracruz la irregularidad en los ciclos de las lluvias es lo que más les inquieta.

El problema de la disminución del arbolado lo atribuyen a diversas causas, la más mencionada (62.5%) fue la tala de árboles para la comercialización de maderas preciosas principalmente caoba (*Swietenia macrophylla*) y cedro (*Cedrella mexicana*), las de mayor mercado y valor (Santos, et al., 2005:28) (ver tabla 3.2). Actividad económica más importante y que genera los mayores ingresos monetarios al extraer y comercializar estas y otras especies (Snook, et al., 2003:70).



**Gráfica 2.**



Los/las jóvenes comentan que ahora ven menos árboles altos y para encontrar alguno hace falta adentrarse mucho más en la selva. Además señalan y les preocupa la tala ilegal dentro del ejido, porque aunque cuentan con permiso para la comercialización de madera preciosa, la tala ilegal daña fuertemente a la selva, pues no se respetan los ciclos de crecimiento de los árboles.

Existen diferentes opiniones en cuanto a los beneficios de comercializar la madera preciosa, algunos jóvenes en Uh-May opinan que el ingreso monetario es pequeño y el daño ambiental es grande.

Aquí esa es la parte que se trabaja mucho y más teniendo la Riviera maya (cerca), es donde más se solicita... la madera, el talar esos árboles aquí se da mucho, aquí ahora lo veo que lo compran por temporadas ... ves aquí a los ejidatarios ya talando los árboles del tamaño que requieran la compra que les hacen, pero es bastante, es demasiado la tala de árboles que ha habido y pues creo que inconscientemente lo hacen, no pensando lo que está causando eso, de hecho afecta a todo el ejido.

(Hombre de 19 años de Uh-May, abril de 2012)

Mencionaron que hay reforestación con caoba, sin embargo opinan que aunque lleven árboles pequeños para sembrar en el “monte” una vez que los siembran no los cuidan y no crecen, o llegan a crecer algunos, por lo tanto se corta más de lo que se siembra.

Tal vez se piensa como un pequeño ingreso, pero la verdad es muy pequeño..., y pues realmente podría haber otras actividades que generen, aunque un poco de ingreso, constante, eso no, esto es por algunos periodos de tiempo. Creo que los ejidatarios se tendrían que dar cuenta de que aparte de talar se tendría que hacer una reforestación cada determinado tiempo, sé que siembran caoba, cedro, pero lo poco que se lleva al monte, a la selva y se siembra ahí pues no todo sobrevive y de lo que sobrevive es más lo que se corta de lo que se siembra.

(Hombre de 19 años, Uh-May, abril de 2012)

En Uh-May la percepción general es que se talan las maderas preciosas sin tener en cuenta el daño a la selva y a los animales. A los jóvenes que les gusta ir a caminar al monte o a cazar se dan cuenta y perciben que ya no observan los árboles de grandes dimensiones. Además perciben que algunos de los senderos entre la selva están en malas condiciones, ocasionado por la entrada de los vehículos que recogen las maderas.

En Chanchah Veracruz también se percibe la tala de árboles como un problema importante, sin embargo no fue mencionado por la mayoría de los jóvenes entrevistados (ver gráfica 2), tampoco atribuyeron el problema de disminución del arbolado a la extracción de madera preciosa tan marcadamente como en Uh-May, la percepción que tienen los/las jóvenes de Chanchah Veracruz sobre las maderas preciosas es que todavía hay en existencia:

Dicen que por este lado si hay (maderas preciosas), pero lo que viene siendo de X-Hazil igual ya lo quemaron todo, no lo supieron cuidar, donde si queda es toda esta parte que le pertenece al pueblo, no sé hasta dónde llega más o menos. Y que ya no haya tanta tala de árboles, porque ahorita si hay algunos que se propasan y roban madera.

(Mujer, 25 años de Chanchah Veracruz, marzo de 2012)

Cuatro jóvenes de ambas comunidades opinan que lo de las maderas preciosas es un negocio conflictivo en el cual se benefician unos cuantos, los demás opinan que es la actividad más importante de su localidad porque es la que les aporta más beneficios monetarios y además se argumenta que de eso viven varias familias en ambas comunidades.

(...) pues se están beneficiando unos solos, eso a lo que es el ejido nos afecta mucho, pues otra parte que nos afecta mucho bueno lo que es el ejido pues lo que es la mala administración, que ha habido muchos robos, que nos afecta directamente a nosotros por la administración tanto de comisariados, administradores, pus ahorita estamos casi digamos en crisis.

(Hombre, 25 años de Uh-may, febrero de 2012)

Mientras tanto un joven de Chancah Veracruz que vive la mayor parte del tiempo en Tulum opina que dicho negocio beneficia a todos por igual:

Cuando están cortando la madera preciosa los beneficia a todos, porque por cortarla lo venden y se benefician los de acá les dan como su pago y siguen plantando otra vez y ya. Hay muchas que están creciendo, las cortan.

(Hombre, 18 años de Chancah Veracruz, marzo de 2012)

En adición, varios estudios (Macario, 1991; Negreros, 1991; Snook, 1993; Cupul et al., 1998; Macario, 2003; Macario et al., 2004) han documentado que el sistema de extracción forestal que se lleva a cabo en la región aunado a la ausencia de conocimientos sobre la ecología de las especies traen como consecuencia la falta de aplicación de sistemas silvícolas adecuados, lo cual provoca que los programas de aprovechamiento no sean exitosos y los volúmenes cortables de madera vayan a la baja cada año. La reducción paulatina de los volúmenes aprovechados en el ejido ha pasado de los 1800 m<sup>3</sup> en 1987 a menos de mil en 1998 y tan solo 400 m<sup>3</sup> actualmente (Macario y Sánchez, 2011:215).

La percepción general de los/las jóvenes es que es un negocio que no deja grandes ganancias, pues en la actualidad los ejidatarios tan sólo reciben un monto anual de alrededor de \$1,500 por maderas preciosas y \$1,500 por duras y blandas, este monto es

variable de acuerdo al mercado, ya que la venta de madera es un negocio muy fluctuante. Anteriormente se ganaba una cantidad anual 10 veces mayor, aproximadamente. También se percibe que sólo algunos se benefician, aunque sigue siendo la actividad económica más importante en el ejido, ya que da empleo temporal a por lo menos 100 personas, entre montadores, tumbadores, operadores de maquinaria. Por este sentir de la gente, los ejidatarios se están poniendo de acuerdo para realizar menos esta actividad y conservar la selva como reservorio de captación de carbono, ya que por ello recibirán apoyo económico como recompensa por conservar el ambiente natural; no obstante, esta opción les reeditaría menos de lo que se obtiene por la venta de la madera.

Otro factor que es percibido como causa de la disminución de las poblaciones de árboles es la quema de selvas, argumentan que algunas personas no hacen bien su guardarraya y el fuego se expande y sale de control. Un señor mencionó que se debe a que los jóvenes ahora salen más a trabajar, y no aprenden a hacer la milpa, por lo que cuando regresan a vivir a su comunidad no saben cómo hacer la guardarraya.

Es lo que son la quema de bosques, es un problema ahorita que está empezando ahorita mucho en parte del ejido, la época de quema (para la milpa) que hay mucha gente que no han esperado, es el problema más este, pues el otro que es este que son los árboles preciosos que se están acabando lo que es la caoba, para mí los más importantes son esos.

(Hombre, 25 años de Uh-May, febrero de 2012)

Según Cruz-Angón y Pozo (2011:18) los incendios forestales que se producen por quemas agrícolas mal controladas son uno de los principales factores de disminución de la diversidad biológica en Quintana Roo y a nivel nacional. Además, la problemática que implica hacer mal la guardarraya es un ejemplo de los efectos que provoca la pérdida de conocimientos sobre las actividades productivas.

### *Disminución de animales de monte*

La cacería en la milpa forma parte de la organización social como elemento estructurador para los mayas de la península de Yucatán, es una actividad de subsistencia con un profundo arraigo entre los pobladores que se realiza desde hace cientos de años (Montiel, et al., 1999: 48) y es un espacio de convivencia y de transmisión de conocimientos de una generación a otra entre los hombres.

La disminución de los animales de monte es un aspecto que se percibe en ambas comunidades, los animales de monte más mencionados entre los jóvenes fueron aquéllos que se cazan para consumir su carne como el venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), el tepezcuintle (*Cuniculus paca*), el jabalí de monte (*Pecari tajacu*), el tsereque (*Dasyprocta punctata*) y el pavo de monte o pavo ocelado (*Meleagris ocellata*) (ver Anexo: tabla 3.3). Asimismo se mencionaron otros animales que no son para consumo y son apreciados por su belleza como el tucán (*Ramphastos sulfuratus*) y el loro (*Amazona sp.*). Las causas se relacionan con el incremento de la caza y la disminución del arbolado.

Además se mencionó que hay gente que caza para vender la carne de los animales y no tanto para el autoconsumo. Tradicionalmente la fauna silvestre se caza para autoconsumo y eventualmente para fines comerciales, ya que puede representar un complemento para la economía familiar; sin embargo, la mayor parte de la carne la consume la familia y el excedente o la piel se vende entre los vecinos, amigos y familiares de la comunidad, para recuperar la inversión en la cacería (Montiel, et al.,1999:49). También mencionaron que se cazan especies animales en estado juvenil sin importar la etapa de reproducción y tampoco se respeta el tiempo de recuperación de las poblaciones naturales. Una joven mencionó que ahora la gente ya no pide permiso para ir a cazar.

...los señores van mucho a cazar y ahora pues este ya no tenemos muchos animales, para ir a cazar antes podías cazar acá no muy lejos del pueblo ¿no? pero ahorita no, tienes que ir a 20km o más de 20km para cazar y ya casi no hay animales y cazan venados pequeños y a veces sólo lo hacen para venderlo no tanto para su consumo, solamente para vender y aparte pues ya los valores, los valores ya no se dan, porque antes para ir a cazar tú tenías que pedir permiso al monte al Dios del monte.

(Mujer de 29 años de Uh-May, abril de 2012).

En la cosmovisión maya existe un dueño para cada animal, conocidos como Señores de los Animales, por ejemplo el dios del venado es San Eustaquio y cuando se quiere cazar venado hay que pedirle permiso (plática con Don Feliciano de Chancah Veracruz, junio de 2012). Se tiene la creencia de que si no se pide permiso a los dueños de los animales o al dios del monte, se pueden enojar y esconder a los animales para que la gente ya no los vea y así ya no los cace (plática con Mujeres del Museo<sup>8</sup> de Uh-May, mayo de 2012). Estas creencias son mecanismos de control interno para la regulación de los recursos naturales; sin embargo, los/las jóvenes mencionaron que éstos se han ido debilitando, aunque perciben que el problema es más complejo y que son varios los factores que están incidiendo en la disminución de los animales de la selva: disminución del estrato arbóreo de la selva, crecimiento del pueblo, e incidencia frecuente de huracanes.

Sí ahorita tiene tiempo que tenemos que ir más lejos, no es como antes, antes nomás ibas acá. Antes había más animales y estaban más cerca y ahorita no, porque pues es la extinción, es por la cacería que han hecho, y por eso se alejan más los animales.

(Hombre, 23 años de Chancah Veracruz, marzo de 2012)

También hay que considerar que hoy en día los/las jóvenes cada vez van menos a la milpa (que es donde más se ven los animales) y han dejado de realizar la cacería como medio de subsistencia. Un estudio realizado en la zona (Santos-Fita, et al., 2012:24) expresó que los habitantes de las localidades cada vez dependen menos de la cacería de subsistencia como parte de su estrategia económica familiar debido al mayor acceso a

alternativas económicas, sin embargo, el mismo autor argumenta que, aunque menos difundidas y reducidas en su expresión, se siguen realizando los rituales en torno a la cacería. En el presente estudio se encontró que los jóvenes generalmente van a cazar como forma de recreación en temporada vacacional o algunos fines de semana; a diferencia de algunos jefes de familia que cuando la situación se pone difícil van a cazar algún animal para solventar la alimentación familiar.

Otro aspecto importante es que ahora las familias mayas cuentan con el dinero que sus hijos traen de fuera como parte del presupuesto que tienen para solventar los gastos del hogar, así que los/las jóvenes por un lado son presionados para que no abandonen las prácticas culturales como mayas y, por otro lado son presionados para que estudien una carrera profesional y salgan a trabajar fuera de su comunidad.

#### *Cambios e irregularidad en los ciclos de las lluvias e infertilidad de los suelos*

Una percepción recurrente no sólo de los/las jóvenes sino de la gente en general es que “la milpa ya no da como antes”. Estrada y Bello en 2010, en un estudio realizado en el mismo ejido, documentaron que la productividad de la milpa había disminuido en un 50% rindiendo solamente de 600 a 700 kg por ha. En el trabajo de campo para el presente artículo, el testimonio de la gente señala que se tiene un rendimiento de 200 a 400 kg por ha, aunado a esto, campesinos de diferentes edades mencionaron que ahora siembran menos hectáreas de milpa que antes, por la incertidumbre, cada vez mayor, de si obtendrán una buena cosecha o no, y por lo tanto cada vez le apuestan más a una fuente externa para obtener dinero, que solvete las necesidades económicas de las familias campesinas.

Los/las jóvenes, atribuyen la baja productividad de la milpa, a la irregularidad y disminución de las lluvias y es muy común escuchar frases como esta:

“la lluvia ya no cae como antes, dicen que antes llovía más” (Mujer de 19 años de Chanchah Veracruz, marzo de 2012).

También se atribuye a los huracanes y a las tormentas tropicales que aunque no sean fuertes y no lleguen a destrozar las plantas de maíz, a veces traen consigo lluvia caliente o lluvia salada y eso daña a las plantas, ya que Quintana Roo es muy proclive a huracanes o ciclones tropicales<sup>9</sup>.

Muchas veces se echa a perder o ya no da el maíz si hay mucha lluvia. Yo creo que a veces no da por escasez de lluvia.

(Hombre, 25 años de Uh-May, febrero de 2012)

El Ch'a' cháak o ceremonia que se ofrecía al Cháak o dios de la lluvia es algo que la gente dejó de hacer en Uh-May, sin embargo, hace cinco años se retomó, después de quince años sin hacerse, pues ante la disminución de la cosecha por el impacto cada vez mayor de la irregularidad de las lluvias, los hombres decidieron volver a realizar el ceremonial, de manera comunitaria en la iglesia del pueblo.

Me he dado cuenta de la falta de agua también, porque mi abuelo veo que lleva tamborcitos de agua hasta allá y veo que la lluvia ya no viene como antes que venía en esos tiempos. Veo que ahorita hasta hacen un tipo de rezo para que el agua ya baje para que ayude a la siembra aquí en el pueblo y todos se juntan en la iglesia para hacer un tipo de rezo para que llueva.

(Mujer, 20 años de Uh-May, abril de 2012)

Otra causa referida de la baja productividad de la milpa, que los/las jóvenes hicieron mención, es la poca fertilidad de los suelos, se percibe que la causa es el uso generalizado de fertilizantes químicos en las milpas. El gobierno del estado da un apoyo monetario anual a través de PROCAMPO<sup>10</sup> para la siembra, el cual varía de acuerdo al número de hectáreas



que se siembran. El dinero recibido por dicho programa lo utilizan generalmente para comprar fertilizante. Otro elemento que señalan es el tiempo de descanso de la tierra, el cual, ha ido disminuyendo, antes la dejaban descansar de 10 a 15 años y ahora la dejan aproximadamente 5 años.

La gente utiliza muchos químicos para sembrar, utiliza químicos para fertilizar, para sembrar ya no utiliza sus fertilizantes naturales y este ya la gente hace eso sin conciencia, entonces los sembrados casi ya no dan, el maíz ya casi no da, por lo mismo porque la tierra ya no soporta tanto químico.

(Mujer de 29 años, de Uh-May, abril de 2012)

Acá está cerca la tierra como dice mi abuelo acá es como tierra es roja, más allá donde le dicen “*yocenot*” allá es buena, allá siembras una hectárea y sale una buena cosecha bien y no como acá que casi no da.

(Hombre de 18 años, de Chanchah Veracruz, marzo de 2012)

Otra razón importante es que cuando los jóvenes se van a trabajar fuera de la comunidad, no hay quién ayude a los más grandes en las diferentes actividades del sistema roza-tumba-quema, y hacer esto en monte alto es un trabajo arduo, por lo cual prefieren volver a hacer la milpa en donde la vegetación no ha crecido mucho y por ende se reduce considerablemente el trabajo y la fertilidad de la tierra.

El uso de fertilizantes de químicos alteran la tierra o la dejan infértiles, pero ya en otros lugares como más al monte tiran árboles altos ahí si da. Los fertilizantes es lo que afecta acá, porque hay mucho que siembran, hacen lo que es el trabajo de chile o limón y que utiliza muchos químicos y eso afecta la tierra.

(Hombre de 22 años, de Uh-May, febrero de 2012)

Otro problema identificado es la escasez de mano de obra que trabaje la tierra. Las actividades agrícolas afrontan una situación difícil, ya que el proceso de conversión económica que se vive en el estado privilegia principalmente al sector servicios en detrimento de las actividades primarias (Sánchez, 2011:123).

### **Jóvenes tomando la iniciativa**

Durante el trabajo de campo se observó un movimiento de jóvenes en la comunidad de Uh-May que preocupados por la contaminación ambiental que generan los desechos sólidos realizaron campañas de recolección de basura en las que reunieron a los habitantes de todas las edades de su comunidad, además en las jornadas de limpieza incluyeron actividades artísticas, culturales y de recreación para incentivar a la gente a participar y como una forma de dar continuidad a las actividades culturales de tradición maya, como los bailes, cantos y poemas, la comida y los trajes típicos. También reprodujeron las mismas actividades en la comunidad de X-Hazil, cabecera ejidal, y Chancah Veracruz, su meta es llevar esto a más comunidades para crear conciencia sobre la contaminación ambiental y reivindicar las tradiciones mayas entre los jóvenes.

Este movimiento al que llaman “Ko'onex j'aanltik k-kajalo'on” (jornadas de limpieza) lo formaron un grupo de jóvenes estudiantes de la Universidad de Quintana Roo y después lo platicaron con sus familiares y amigos para que se formara un grupo más grande y pudieran dar inicio al proyecto. La universidad, en este caso, ha jugado un papel importante no solamente en el aporte de conocimientos sobre conservación ambiental, sino en la reapropiación de su cultura, ya que la universidad organiza encuentros en los que se trata de dar a conocer las tradiciones mayas a todos los alumnos. Durante el trabajo de campo se pudo notar que varios de los y las jóvenes que salen a estudiar, cuando regresan son más conscientes de los cambios que ha habido en el pueblo y de las cuestiones culturales que se están perdiendo, como el idioma; lo cual también les preocupa en Uh-May y un grupo pequeño de mujeres se organizaron para dar clases de maya a niños y niñas.

En este sentido Chancah Veracruz se encuentra más vulnerable a los cambios del exterior, ya que los y las jóvenes en esa comunidad no estudian la universidad y la mayor

parte de los hombres salen a trabajar a la zona turística en donde el ser indígena es una cuestión que les dificulta más su incorporación al ámbito laboral, pues tienen que lidiar con discriminación relacionada con su acento para hablar español, su aspecto y su baja cualificación laboral. Cuando regresan a su comunidad se sienten superiores a los que aún no han salido y cambian el acento, ya no quieren hablar maya, se visten y caminan diferente lo que provoca la curiosidad y ansias de los demás por salir. Los jóvenes varones que siguen en la comunidad han dejado de hacer las cosas que les gustaban, debido a que ya no hay con quién hacerlas, como jugar fútbol y participar en los torneos del municipio. Este cambio de las relaciones sociales entre las y los jóvenes puede acentuar la pérdida cultural.

### **Consideraciones finales**

“La cultura juega un papel determinante en la manera de pensar, de sentir y de actuar de la gente con relación al ambiente” (Barraza y Pineda, 2003:213). Los mayas han tenido un sistema de valores que ha procurado el cuidado del medio, su relación con el ambiente natural ha sido muy estrecha, en su cosmovisión existen elementos de control que junto con las instituciones y normatividad comunitarias así como la baja densidad poblacional en el ejido, aseguran un uso sustentable de los recursos naturales, no obstante, se ha documentado que cuando los grupos indígenas son absorbidos por el sistema capitalista imperante y se pierde esa visión en la que el humano está ligado a los seres de la tierra, que muchas veces viene acompañada de mayor dependencia alimentaria, se acentúan las carencias que históricamente han atravesado las comunidades indígenas en México y se produce un fuerte deterioro del ambiente natural. Lazos y Paré, 2000 ejemplifican esta situación, en un estudio realizado en el sur de Veracruz. En este estudio se pudo apreciar que los y las jóvenes aún expresan elementos de la cosmovisión maya sobre la relación

entre cultura y ecosistemas, pues siguen contando las historias sobre los dueños del monte y los *aluxes* (pequeñas criaturas, semejantes a duendes, que cuidan las milpas). Así mismo se conserva el lenguaje dentro de sus círculo social y aunque algunos (sobre todo los que trabajan en la zona turística) prefieren hablar en español, sigue dominando el maya como forma de expresión entre los y las jóvenes.

En Uh-May y Chancah Veracruz las y los jóvenes se encuentran fuertemente influenciados por los factores externos ajenos a las formas tradicionales comunitarias, pues este sector además de identificarse con sus tradiciones y costumbres mayas, también se identifican con otro tipo de elementos culturales, son atraídos por los bienes culturales y de moda (vestimenta y música principalmente) que favorecen el surgimiento de un nuevo tipo de imaginario cultural individualista (urbano, moderno y de consumo); sin embargo el regresar constantemente a su comunidad y seguir participando en las fiestas, usar el traje típico de vez en cuando, hablar el idioma, seguir contando los mitos y leyendas, seguir organizándose, es decir mantener viva la “memoria comunitaria” evita la total desaparición de su lógica de organización y funcionamiento (Terrazas, 2008 :143) y hace posible que en muchos aspectos de su vida sigan manteniendo formas de relacionarse con el medio que van de acuerdo a sus tradiciones como miembros de la cultura maya.

Resulta de suma importancia conocer la opinión de las/los jóvenes, su forma de ver las cosas y de interpretar los cambios que viven en su región, son ellos los que han vivido de cerca los mayores cambios: son la primera generación, dentro de la comunidad, que cuenta con el mayor número de años en la escuela, son los que ahora deben ver la forma de apoyar a sus familias y comenzar a formar su propia familia en un entorno en el que la

milpa no produce como antes y la comercialización de maderas preciosas ya no es un negocio rentable.

En este sentido, surge el siguiente cuestionamiento: si existen algunos grupos de jóvenes que están muy interesados en reforzar su cultura, ¿en qué medida la Comisión Nacional para el Desarrollo de los pueblos Indígenas (CDI) debería contar con programas que les apoyen de manera integral, con infraestructura, capacitación y recursos económicos para poder realizar actividades en sus comunidades y así fortalecer su cultura? ¿Podríamos considerar que este grupo de jóvenes son la expresión de la resistencia que ha caracterizado al pueblo maya a través de la historia, y que ahora luchan nuevamente por defender su cultura de los embates de una nueva forma de colonialismo? Lo que en su momento fueron las plantaciones de henequén en las que se favoreció al capital extranjero, tal como describió en 1907 John K. Turner (2007) en “México Bárbaro”, ahora se da en la forma de la actividad turística, que aparentemente es legitimada por la mayoría de los sectores en nuestro país. ¿Es posible que persista la cultura maya en esa región a pesar de la pérdida de conocimientos y de las dificultades que enfrentan para dar continuidad a sus actividades productivas más importantes aún cuando se encuentran muy cerca del polo de desarrollo turístico más importante del país? En la medida en la que los y las habitantes de las comunidades mayas se sigan organizando, mantengan vivas sus tradiciones, sigan aprendiendo y transmitiendo la lengua se seguirá reproduciendo su cultura.

## Referencias bibliográficas

- Alvarado, S. y P. Vomaro, (2006) *Jóvenes, cultura y política en América Latina: algunos trayectos de sus relaciones, experiencias y lecturas (1960-2000)*. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales CLACSO. Argentina, Buenos Aires.
- Arizpe, L.; Paz, F. y M. Velásquez, (1993). *Cultura y cambio global: percepciones sociales sobre la deforestación en la selva Lacandona*. Primera edición. México, CRIM-UNAM, Miguel Ángel Porrua.
- Barraza, Laura y Pineda, Jeannete, (2003) “Cómo ven los bosques los jóvenes mexicanos: comparación de dos comunidades rurales” *Unasylva*, FAO, Vol. 54.
- Bartolomé, M., (2001) *El derecho a la autonomía de los mayas macehuales*. Alteridades. México. Vol. 11, No. 21: 97-110.
- Bello, E. y E. Estrada, (2010) “¿Cultivar el territorio maya?” en Bello-Baltazar, E. y E. Estrada-Lugo. *Cultivar el territorio maya, conocimiento y organización social en el uso de la selva*. Primera edición. El Colegio de la Frontera Sur, México.
- Benez, Mara Cristina (2008) “Percepciones ambientales de la calidad del agua superficial en la microcuenca del río Fogótico, Chiapas” en *Frontera Norte*, México. Vol. 22, No. 43, pp. 129-158
- Borge-Angulo R., (2011) *Plan Quintana Roo 2011-2016*. Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo. COPLADE. Disponible en: [http://coplade.qroo.gob.mx/plan/plan\\_estatal.php](http://coplade.qroo.gob.mx/plan/plan_estatal.php) [Accesado el 14 de mayo de 2013]
- Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) (2012) *Los pueblos indígenas, indicadores y estadísticas, Cédulas de información básica de los pueblos indígenas de México*. Disponible [http://www.cdi.gob.mx/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1327:cédulas-de-informacion-basica-de-los-pueblos-indigenas-de-mexico-&catid=38&Itemid=54](http://www.cdi.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=1327:cédulas-de-informacion-basica-de-los-pueblos-indigenas-de-mexico-&catid=38&Itemid=54) [Accesado el 09 de febrero de 2013]
- Consejo Nacional de Evaluación Poblacional (CONEVAL) (2010) *Medición de la pobreza en México 2010, a escala municipal*. Disponible <http://www.coneval.gob.mx/Medicion/Paginas/Medición/Informacion-por-Municipio.aspx> [Accesado el 26 de enero de 2013]

- Córdoba, J. y A. García de Fuentes (2003) “Turismo, globalización y medio ambiente en el Caribe mexicano” en *Investigaciones Geográficas*, Boletín del Instituto de Geografía, UNAM, México. No. 52 pp. 117-136
- Cruz-Angón, A. y C. Pozo (2011) “La situación de la biodiversidad en México” en Pozo, C.; Armijo, N. Y S. Calmé (coord.) *Riqueza biológica de Quintana Roo, un análisis para su conservación*. Primera Edición. CONABIO, Quintana Roo, México.
- Daltabuit, Magali; Vargas, Luz María; Santillán, Enrique y Cisneros, Héctor, *Mujer rural y medio ambiente en la selva lacandona*. CRIM-UNAM, México, 1990
- Daltabuit, M. (1992) *Mujeres Mayas, trabajo, nutrición y fecundidad*. Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Antropológicas. México D.F. 238 pp.
- Daltabuit, M.; L. M. Vázquez; H. Cisneros y G. Ruiz (2006) *El turismo costero en la ecorregión del sistema arrecifal mesoamericano*. Primera edición. UNAM-CRIM, Cuernavaca, Morelos, México.
- Estrada, E. (2005) *Grupo doméstico y usos del parentesco entre los mayas macehuales del centro de Quintana Roo: el caso del ejido X-Hazil Sur y Anexos y anexos*, Tesis de doctorado en antropología social por la Universidad Iberoamericana, México.
- Fernández-Moreno (2008) “¿Por qué estudiar las percepciones ambientales? Una revisión de la literatura mexicana con énfasis en Áreas Naturales Protegidas” en *Revista: Espiral, estudios sobre Estado y Sociedad*. Vol. 15 No. 43:179-202. México
- García-Frapolli, E.; Toledo, V. y J. Martínez-Alier, (2008) “Apropiación de la Naturaleza por una Comunidad Maya Yucateca: Un Análisis Económico-Ecológico” en *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*. Vol. 7, pp. 27-42.
- García-Frapolli, E., y V. Toledo, (2008) “Evaluación de sistemas socioecológicos en áreas protegidas: un instrumento desde la economía ecológica” en *Argumentos*. Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco. Vol. 21, número 56, pp. 103-116.
- García-Martínez, A. (2012) “Juventud indígena en el Totonacapan Veracruzano” en *Liminar, Estudios Sociales y Humanísticos*. CESMECA, Chiapas, México. Vol. 10, No. 1, pp. 75-88.

- García-Miranda, Julio Teddy, (2009) “Migración e interculturalidad en Quintana Roo” en Sierra, L. (coord.) *Migración Educación y Trabajo: entre el Caribe norte y el sur de Quintana Roo*. Primera edición, México, Plaza y Valdez.
- Hostettler, Ueli (1996) *Milpa Agriculture and Economic Diversification. Socioeconomic Change in a Maya Peasant Society of Central Quintana Roo, 1900-1990s*. Dissertation of Doctor of Philosophy. Institut für Ethnologie, University of Berne, Switzerland Berne, 382.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2010) “Uso del suelo y vegetación en Quintana Roo. Disponible <http://www.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx> [Accesado el 26 de mayo de 2013]
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2010) “Principales resultados del Censo de Población y Vivienda 2010, Quintana Roo”. Publicación del INEGI.
- Lazos, E. y L. Paré, (2000) *Miradas indígenas sobre una naturaleza entristecida. Percepciones del deterioro ambiental entre nahuas del sur de Veracruz*. Instituto de Investigaciones Sociales UNAM-Plaza y Valdés.
- Macario, P. Y L. Sánchez, (2011) “Recolección de plantas: uso forestal tradicional y extracción forestal comercial en una comunidad maya del centro de Quintana Roo” en Bello, E. y E. Estrada (coord.) *Cultivar el territorio maya, conocimiento y organización social en el uso de la selva*. Primera edición. México, ECOSUR.
- Merino, L. y Alatorre, (1997) “Las condiciones de los aprovechamientos forestales en los casos de distintas comunidades de México” en Merino, L. (coord.) *El manejo forestal comunitario en México y sus perspectivas de sustentabilidad*. UNAM, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, Cuernavaca, México.
- Montiel, S.; Arias, L. y F. Dickinson, (1999) “La cacería tradicional en el norte de Yucatán: una práctica comunitaria” en *Revista de Geografía Agrícola, estudios regionales de la agricultura mexicana*. Universidad Autónoma de Chapingo, México. No. 29, pp. 42-55.
- Pacheco-Ladrón L., (1999) “Juventud indígena en desventaja ¿Cuál es el futuro de los jóvenes indios?” en *Revista de Estudios sobre Juventud*. Cuarta época, Año 3, número 9, pp. 24-39. México D.F.



- Re-Cruz, Alicia (1996) *The Two Milpas of Chan Kom. Scenarios of a Maya Village Life*. State University of New York Press, Albany. United States of America. 203 pp.
- Sánchez-Cortés, María Silvia, (2011) “Percepciones de los cambios ambientales en dos comunidades zoques de Chiapas”, Tesis de Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM, México D.F.
- Sánchez V.; Estrada, E.; Arce, A. y R. Martínez-Velasco (2011) “Condiciones alimentarias de los mayas macehuales de Quintana Roo” en *Liminar, Estudios Sociales y Humanísticos*, México. Vol. 9, No. 2, pp. 116-133.
- Santos-Fita, D.; Naranjo, E. y J. Rangel-Salazar, (2012) “Wildlife uses and hunting patterns in rural communities of the Yucatan Peninsula, Mexico” *Journal of ethnobiology and ethnomedicine*. Pp. 8-38.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) (2010). Frontera Sur: Problemática ambiental de la región. Disponible en: <http://www.semarnat.gob.mx/temas/internacional/fronterasur/Paginas/Problematica.aspx> [Accesado el 12 de mayo de 2013]
- Secretaría de Turismo (SECTUR) (2013). Boletines de prensa 2013. Disponible en: [http://www.sectur.gob.mx/es/sectur/Boletin\\_021](http://www.sectur.gob.mx/es/sectur/Boletin_021) [Accesado el 14 de mayo de 2013]
- Secretaría de Turismo (SECTUR) (2011). Boletines de prensa 2011. Disponible [http://www.sectur.gob.mx/es/sectur/Boletin\\_64](http://www.sectur.gob.mx/es/sectur/Boletin_64) [Accesado el 10 de febrero de 2013]
- Seidl, G., (2010) *Ya no hay árboles ni agua, perspectivas de los cambios ambientales entre mujeres y hombres en cuatro comunidades de Zinacantán*. Tesis de Maestría. El Colegio de la Frontera Sur. Unidad San Cristóbal de las Casas, Chiapas, México.
- Snook, L.; Santos, V.; Carreón, M.; Chan, C.; May, F.; Mas, P., Hernández, C.; Nolasco, A. Y C. Escobar, (2003) “Managing natural forests for sustainable harvests of mahogany (*Swietenia macrophylla*): experiences in Mexico’s community forests” en *Unasylva*. Vol. 54, número 214/215, pp. 68-73.
- Tello, H., (2011) “Suelos” en Pozo, C.; Armijo, N. Y S. Calmé (coord.) *Riqueza biológica de Quintana Roo, un análisis para su conservación*. Primera Edición. CONABIO, Quintana Roo, México.
- Terrazas, M. Maziél, (2008) Jóvenes Quechuas del *ayllu* Chari. La Paz, Bolivia. Identidad, globalización, imaginarios y bienes culturales en Pérez-Ruiz M. Lorena (coord.)

- Jóvenes indígenas y globalización en América Latina*. Primera Edición. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México.
- Herrera, J. C. y J. D. Heredia, (2011) “Hidrología superficial” en Pozo, C.; Armijo, N. Y S. Calmé (coord.) *Riqueza biológica de Quintana Roo, un análisis para su conservación*. Primera Edición. CONABIO, Quintana Roo, México.
- Villa-Rojas, A. (1978) “Los elegidos de Dios, etnografía de los mayas de Quintana Roo”. INI, Serie de Antropología Social, colección número 56. México, D.F., 572p.

## **CAPÍTULO III**

### **NOTAS FINALES**

#### **La selva para las y los jóvenes**

La importancia que las/los jóvenes le dieron a la selva se pueden dividir entre: los beneficios de la extracción de recursos naturales, valor biológico o intrínseco y valor estético e identitario. La valoración de la selva por los beneficios que se pueden obtener de la flora y la fauna, los animales de monte que pueden cazar para su consumo, así como las maderas preciosas de las cuales obtienen beneficios monetarios, es decir la percepción de la selva como proveedora de recursos naturales queda reflejada en que dos de los problemas ambientales que más les preocupan son la disminución de árboles con diámetro mínimo cortable y la disminución de animales de monte para consumo.

(La selva es importante) porque ahí está el futuro de todos, de mi, de mis futuros hijos y así, porque de ahí vivimos todos aquí.

(Hombre de 25 años, de Uh-May, septiembre de 2012)

La comercialización de madera es una actividad que han realizado desde que se estableció el ejido. Casi el 100% de las familias se benefician de la venta de madera, pues casi todos los jefes de familia (mayores de 35 años) son ejidatarios, del 90% de las/los entrevistados su papá era ejidatario, del 10% restante su papá era originario de otra comunidad o no tenían papá y su abuelito era ejidatario. Por esto mismo los árboles más importantes para la mayoría de jóvenes en Chancah

Veracruz y Hu-May son la caoba y el cedro, sin embargo también dieron importancia a la ceiba, como árbol sagrado en la mitología maya antigua, que representa un pasado aun presente donde se mezcla lo espiritual, el sentido de comunidad y la modernización de los pueblos mayas. Es el árbol de la vida que conecta al humano con los seres de la tierra y del inframundo. Guarda un sentido muy especial entre los mayas macehuales por ser el árbol en el que apareció tallada la cruz parlante durante la guerra de castas. La ceiba o *ya'axche'* es el símbolo que guía la fiesta más importante en las comunidades mayas de Quintana Roo, que se realiza en mayo en Chanchah Veracruz y dura dos semanas, en la cual se hace toda una representación que finaliza con la siembra del árbol sagrado en el centro de la comunidad para tener protección de los dioses de la lluvia y el monte.

Asimismo se mencionó que la selva les gusta porque se pueden apreciar las aves como el tucán, el faisán, los loros y su canto. De igual manera las/los jóvenes le dieron a la selva un valor intrínseco o biológico, al mencionar que es el hábitat de los animales y el lugar en donde se genera el oxígeno que todos respiramos, “*es fuente de vida*”.

(La selva es importante) porque es fuente de vida para nosotros, para los jóvenes para los niños y para el futuro, hay que cuidar la selva, los mares, las lagunas, los cenotes, principalmente porque son antiguos, como los animales hay que conservarlos también.

(Hombre de 29 años, Uh-May, septiembre 2012)

Otro aspecto del que hicieron mención fue que los árboles altos son una barrera natural contra los huracanes y por eso no deben ser cortados.

La mayor parte de los árboles del monte alto, ellos nos ayudan, ellos nos salvan la vida, por eso imagínate en otros lugares donde no hay árboles grandes cuando pasa el huracán arrasa con todo casas y todo, no como acá ellos nos defienden acá.

(Hombre, 24 años, Uh-May, septiembre de 2012).

### *La reserva de Sian Ka'an*

Sobre la importancia de ser parte de la zona de influencia de la reserva de Sian Ka'an, la mayoría de los/las jóvenes coincidieron en que era algo beneficioso porque la reserva cumple la función de protección de flora y fauna y controla la cacería y tala de árboles, es decir actúa como amortiguador de la extracción de los recursos naturales.

Creo que nos beneficia porque allá hay conservados animales que no llegan y árboles que están bien cuidados y están cerca.

(Hombre de 18 años, Chanchah Veracruz, mayo de 2012)

Pues creo que sí nos beneficia, porque están a favor de los animales cuidándolos, porque ya hay animales que ya están extintos o en peligro de extinción como los loros, tejón casi ya no hay, rara vez que encuentres. Anteriormente, unos 10 años atrás podías encontrar ahorita no hay, casi no hay, digamos que por Chanchah vas allá de visita probablemente te encuentres unos cuantos animales.

(Hombre de 25 años, Uh-May, marzo de 2012)

Sin embargo la mayoría de las personas no estaban seguras de la función que cumple la reserva, creían que algo de protección ambiental por ser una reserva; algunos sabían que era beneficioso pero no supieron decir por qué. La mayoría no la conocían físicamente, una mujer comentó que sólo había escuchado el nombre y otras dos mujeres entrevistadas comentaron que no sabían si la reserva les traía algún beneficio porque no sabían si en verdad colindaba con el ejido.

(...) no veo que trae algún beneficio, no nada.

(Mujer de 25 años, Chanchah Veracruz, abril de 2012)

La verdad no creo que traiga beneficio porque no tenemos ninguna relación ni nada

(Mujer de 17 años, Chanchah Veracruz, mayo de 2012).

Este tipo de respuestas denota que en realidad no existe relación alguna entre la reserva y los/las jóvenes de las comunidades aledañas, ninguno sabía si existían apoyos a proyectos de conservación. Solamente un joven entrevistado mencionó que en ocasiones había ido a trabajar a la reserva para realizar trabajo relacionado con la apertura de brechas y caminos de 5 km de largo aproximadamente, trabajo temporal que duraba un mes y se realizaba cada seis meses.

Es preciso hacer un cuestionamiento sobre hasta que punto se están cumpliendo los objetivos de la ANP en su categoría de reserva de la biósfera, cuyo diseño se basa en un enfoque de conservación que atienda a las necesidades de la población que ahí habita, cuando la mayor parte de la gente joven no tiene una idea clara del papel que juega la reserva y casi nadie la conoce.

### **Perspectivas a futuro**

La mayoría de las/los jóvenes entrevistados pensaban que para poder vivir bien tenían que salir a trabajar fuera o estudiar una profesión que más adelante les permitiera encontrar un trabajo fuera de su comunidad.

Para vivir bien creo que tendría que salir, porque la vida de un campesino es duro, poquito, viven al día nada más, pues de lo que siembran de ello comen, nada más y del dinero que le dan cuando venden las tablas las madera de ello viven y cada

cuando les pagan cada temporada, cada cuando se vendan las maderas, por ejemplo si hacen su milpa y no les da el tiempo no tienen cosecha, van a ver, van a sufrir, es duro, es duro la vida de un campesino.

(Hombre de 25 años, Uh-May)

Se puede inferir que son varios los factores que ejercen presión hacia la migración juvenil, entre los que se pudieron vislumbrar en este trabajo son: la presión por parte de su familia para llevar dinero a sus hogares.

La mayoría de los jóvenes salen a trabajar, ellos sostienen la casa, ellos traen dinero, mientras que el papá está trabajando en la milpa.

(Sra. de 45 años aproximadamente, de Chancah Veracruz, abril 2012).

Los problemas productivos de la milpa, lo cual se refleja en la percepción generalizada en ambas comunidades de que *“la milpa ya no da”*, y la dependencia cada vez mayor a fertilizantes.

Ya no es muy fértil la tierra, ahora se tienen que manejar mucho los productos químicos y los fertilizantes y los venenos para las plagas para controlar plagas, se han estado manejando para que la siembra pueda crecer como debe, pero me imagino que la tierra ya no es muy fértil para sembrar. Si he visto que no dan lo mismo que antes, antes se podía encontrar una cosecha muy bonita pero ya no, a veces ni aún con fertilizantes

(Hombre, 19 años, de Uh-May, abril de 2012)

La percepción de que la comercialización de las maderas preciosas es un negocio que va en declive, además de que no todos los hombres serán ejidatarios, pues el título de ejidatario solamente puede ser heredado por el padre a uno solo de sus hijos. Así como la presión de los medios masivos de comunicación y la influencia

del sistema neoliberal que ha aumentado sus necesidades materiales cambiando su forma de consumo.

Mayormente la gente ahorita ya no puede vivir con muy poco dinero, como a veces, ahorita la gente es más materialista, ... aquí en la comunidad, mayormente si no tienes un carro, este pues mayormente la gente dice yo quiero mi carro, yo quiero mi esto, una casa bonita, una casa de dos pisos, o sea, es lo que ellos quieren, entonces para lograr todos sus objetivos, lo que quieren ellos, pues eso los obliga a ir a la zona turística donde pagan pues según algunos pagan muy bien (...).

(Mujer de 29 años, de Uh-May, abril de 2012)

A medida que se deja de hacer la milpa y el huerto familiar, se van modificando los patrones de producción y consumo. Al cambiar la siembra de sus alimentos por la compra de los mismos en los supermercados, se crea una mayor dependencia hacía el ingreso monetario.

(...) antes si se hacia mucho el huerto familiar, se trabajaba mucho en lo que era el *kanché*, ... ahí se siembra el rábano, cilantro, cebolla, chile, pero a una altura determinada, ese era el huerto, o por ejemplo cerraban una parte del terreno o del patio y ahí sembraban tomate, chile, cebolla y así, (Ahora) muy poca gente (lo sigue haciendo) ahora está el mercado, están los supers donde la gente de la comunidad va a comprar ahí y ya no (se hace el huerto familiar) casi ya no, ...

(Mujer, 27 años, de Uh-may, febrero de 2012)

Por lo tanto son cada vez más los/las jóvenes que salen a trabajar fuera de su comunidad y los que piensan que en un futuro tendrán que salir también. Aunado a está situación, las políticas en el estado van en el sentido de crear mano de obra hacia e sector turístico, en la ciudad de FCP, desde los años ochenta cuando comenzaba la industria turística, se estableció el CONALEP, institución que ofrece carreras técnicas enfocadas a la prestación de servicios turísticos. Aunque



prepara a los jóvenes para su inserción en el sector turístico no les asegura un mejor puesto o mejores salarios.

Pues me gustaría tener una profesión. Me gustaría estudiar administración de empresas turísticas. Pues ahí este, pues en eso que uno tenga unos de esos sus estudios, pues ya puede entrar en los hoteles pero con ya más sabiduría porque pues ya tienes todo lo que es todo o sea que es se puede uno entrar en recepción, aparte ya puedes administrar todo o igual puede uno trabajar en agencias de viajes y pues aquí en Carrillo hay una o creo que dos, pero pues sino me iría a la Riviera maya

(Mujer de 21 años, de Uh-May)

Cabe resaltar que los/las jóvenes aunque se vayan a trabajar fuera no rompen los lazos con su comunidad, regresan continuamente, cuando el trabajo en la milpa requiere de la colaboración de todos los hombres de la familia y para celebrar las fiestas tradicionales para las cuales también aportan dinero los y las que trabajan. Asimismo y aunque no son la mayoría, también hay jóvenes que sí trabajan en el campo y que les gusta el trabajo por lo tanto no piensan en salir a trabajar fuera.

Me gusta todo, la gente, el ambiente que hay por ejemplo en las tardes salgo a jugar fut, el resto de la noche así como ahora platicando, amanece vuelves con la rutina así al trabajo, es lo que me gusta de mi pueblo, por eso digo para que salir a la ciudad si aquí tengo lo que muchos buscan, cuantos extranjeros darían por un pedazo de tierra aquí, no aquí hay mucha paz, por eso me gusta casi todo.

(Hombre de 27 años, de Uh-May, septiembre de 2012)

Y también hay quienes combinan el trabajo en el campo con el trabajo fuera, sobre todo cuando la situación se pone difícil, o aprovechan la temporada alta en el

sector turístico para ganar algún dinero y tenerlo como un ahorro para cuando haga falta.

Además hay diversos aspectos de sus comunidades que las/los jóvenes valoran y añoran cuando se encuentran lejos como: la tranquilidad, el aire fresco, la sombra de los árboles, el ambiente amigable, el silencio y el canto de las aves, así como la capacidad de colaboración entre los miembros de las comunidades; esta voluntad de donación de trabajo la explican Díaz (2005) y Martínez (1995) como el valor principal de la comunidad (citados en Meza, 2012:99).

La tranquilidad, puedes sembrar cosas acá, me gusta más aquí que en la ciudad, en la ciudad para comer necesitas tener dinero, acá donde tengas tu maíz para la tortilla, ya lo que sea frijol o huevo pero sabes que vas a comer en cambio en la ciudad allá no en la ciudad todo es comprado; igual para ella (su hija de 4 años) allá se la pasaba encerrada la pobre, acá tiene más libertad.

(Mujer, 28 años, Chanchah Veracruz)

Por las razones mencionadas los/las jóvenes no dejarían de visitar sus comunidades, incluso algunos mencionaron que aunque tengan que salir a trabajar fuera para vivir bien, les gustaría tener a su familia en su comunidad, para que sus hijos puedan crecer ahí, pues aunque es algo contradictorio ellos/ellas piensan que el nivel de vida es mejor en las comunidades que en las ciudades.

## **DISCUSIÓN**

Este estudio puso de manifiesto que los y las jóvenes de dos comunidades indígenas mexicanas, tienen idea de los problemas ambientales a su alrededor y conocen algunas actividades específicas que los causan, sin embargo no tienen conocimientos a fondo que les permitan analizar las consecuencias a largo plazo de los problemas ambientales que identifican, un ejemplo son los desechos, lo cual es lo que más les preocupa dentro de las comunidades, así como su quema, ya que la mayoría no relacionan la quema de la basura con el calentamiento global y sus consecuencias como los cambios en la frecuencia de inicio y término de las lluvias, así como la mayor incidencia de huracanes y tormentas tropicales. Algunos mencionaron el calentamiento global como el causante de la irregularidad en los ciclos de las lluvias, pero no relacionaron esto con las prácticas de quema de desechos en la comunidad. Esta falta de mayor análisis sobre los problemas ambientales, tiene que ver con el tipo de información en las escuelas, como se ha mencionado en otros trabajos sobre percepciones ambientales de jóvenes y niños de comunidades rurales (Fernández-Tarrio, et al., 2010; Ruiz-Mallén, 2005; Barraza, 2003), donde se manifiesta la necesidad de crear una educación más cercana a la realidad de cada individuo y su contexto local. De tal forma que puedan reflexionar sobre las consecuencias de las actividades que se realizan en sus comunidades y aplicar sus conocimientos para poder dar solución a dichos problemas. Es preciso mencionar que la mayoría de los problemas ambientales en el ejido son consecuencia de las prácticas que han realizado los mismos habitantes, de generaciones previas a la de jóvenes.

La disminución del arbolado con diámetro mínimo cortable es un problema considerado como muy grave ya que la comercialización de maderas preciosas es la actividad que les brinda mayores beneficios monetarios en el ejido, la percepción de que esta actividad no va a durar mucho tiempo más debido a la escasez de árboles de las dimensiones necesarias para su extracción y posterior venta, es una percepción generalizada por los/las jóvenes entrevistados, sobre todo en Uh-May. Además la comercialización de maderas preciosas provoca conflictos sociales en las comunidades, ya que hay jóvenes que consideran que dicha actividad crea más problemas que beneficios.

Los/las jóvenes perciben que cada vez hay menos animales de monte debido al incremento de la caza, sobre todo para comercializar la carne, sin importar los ciclos reproductivos de los animales y, también debido a la disminución del arbolado. Asimismo los/las jóvenes perciben que ahora llueve menos o bien, que las lluvias no llegan a tiempo lo cual afecta a la milpa ya que es un cultivo de temporal; una percepción muy generalizada en las comunidades de estudio es que *“la milpa ya no da como antes”*, por ende se han ido reduciendo las cosechas conforme pasan los años. Aunado a esto, los suelos son otra causa de que la milpa ya no produzca como antes, los/las jóvenes mencionan que los suelos ya no son tan fértiles como lo eran anteriormente debido al uso generalizado de fertilizantes y a la reducción en el tiempo de descanso de la tierra que pasó de ser de 10 a 15 años a 5 años actualmente.

Los jóvenes también mencionan cambios que han sido beneficiosos pues ven en el presente una etapa de mayor progreso: más oportunidades de trabajo, mayor acceso a la educación, mayor facilidad para salir de las comunidades,

mejores construcciones para la vivienda y servicios (casas de material, calles pavimentadas, mejores escuelas, canchas de basquetbol). Si bien antes se ganaba mejor del chicle y en las últimas décadas de la comercialización de la madera, ahora se tiene un mayor acceso a la educación superior. Una de las estrategias de los/las jóvenes (y su familia que les apoya) es incrementar su nivel de estudios, muchos jóvenes ahora van a la universidad, sobre todo en Uh-May, donde se tiene un mayor acceso a la movilidad y a un mayor nivel de estudios, sin embargo, siguen siendo pocos los/las jóvenes que tienen la oportunidad de ir a la universidad, sobre todo en Chanchah Veracruz, que se encuentra más aislada y donde las condiciones de vida son más precarias.

En el presente estudio la visión de la naturaleza es muy amplia, ya que se aprecia por su valor estético e identitario, intrínseco o biológico al ser el hábitat de los animales y plantas, fuente de oxígeno y de vida así como barrera natural contra huracanes, asimismo es apreciada por la provisión de recursos naturales como madera, animales de consumo, plantas medicinales, leña, entre otras. Esto difiere del trabajo realizado por Barraza y Pineda, (2003) en dos comunidades rurales del estado de Michoacán, en el cual los/las jóvenes ven más a la naturaleza como provisor de recursos.

En un trabajo realizado por Fernández-Tarrio, (2010) en la reserva El Astillero, Veracruz, se mostró que muy pocos jóvenes consideraron a la reserva como uno de los aspectos más significativos de su ejido, posiblemente porque la mayoría no la conocía físicamente y el conocimiento que poseían sobre ella era limitado, aun así creían que la reserva era importante para el ejido, ya fuera por el

uso que le podían dar o por razones relacionadas con los servicios ambientales que les proporcionaba. En el presente estudio se pudo notar que no hay un vínculo entre la reserva de Sian Ka'an y las comunidades, ya que los/las jóvenes mencionaron que era importante pero no sabían exactamente por qué, muy pocos la conocían físicamente o solamente sabían que cuidaba a los animales y los árboles.

#### *Diferencias entre género*

Se pudo notar que las mujeres conocían menos sobre los problemas ambientales que los hombres, ya que para ellas el principal problema ambiental eran los desechos sólidos y le dieron mayor importancia a la estética mencionando que "*la comunidad se ve fea*" porque está sucia. La mayoría de las mujeres entrevistadas identificaron pocos problemas ambientales que afectan a la selva, una mujer mencionó que no sabía como estaba el monte porque nunca iba para allá.

Las mujeres jóvenes que fueron entrevistadas en Chanchah Veracruz (en total 9 entrevistadas) no salen mucho de sus casas e implica que no se reúnen en el parque, no trabajan fuera, porque en general es mal visto por la gente de la comunidad. Cuando viven en casa de sus padres, su papá no las deja y una vez que se casan su marido tampoco las deja. Algunas mencionaron que les daría miedo ir a trabajar fuera (3) y otras que sí les gustaría (3), para cooperar con los gastos del hogar y darle una mejor vida a sus hijos.

Aquí las chavas no pueden salir así nomás, porque no, es muy chismosa la gente, por eso las chavas de acá no salen, nomás los chavos, esos si salen en la noche a platicar, a mandar mensajes, a jugar futbol.

(Mujer de 19 años de Chancah Veracruz, marzo de 2012).

En las comunidades indígenas las mujeres tienen un papel de subordinación respecto a los hombres, la vida de las mujeres es regulada a través del sistema social tradicional. Sin embargo en la actualidad se han ido modificando los roles asignados y son más flexibles, un ejemplo podría ser la escuela y la mayor facilidad para salir de sus comunidades, que contribuye a generar en la mujeres la capacidad de elegir (García-Martínez, 2012:81). En Chancah Veracruz el papel de la mujer sigue siendo de subordinación, de las entrevistadas la mitad mencionó que no salen casi nunca, ni siquiera a la milpa de su padre, pues las acostumbraron a eso. En Uh-May es distinto, las mujeres de todas las edades se reúnen en el parque, juegan deportes, organizan eventos, realizan actividades de recuperación de tradiciones, como impartir clases de lengua maya a los niños y niñas, la creación de un museo comunitario, pláticas y talleres sobre plantas medicinales, entre otras cosas; estas diferencias entre las mujeres de las dos comunidades pueden deberse a la menor oportunidad que tienen de continuar sus estudios una vez que terminan la tele-secundaria en Chancah Veracruz y al mayor aislamiento en que se encuentra esta comunidad.

### *Migración juvenil*

Actualmente cada vez los/las jóvenes migran más, ya que se encuentran influenciados por diferentes factores, por un lado es parte de la estrategia familiar, en la que los más grandes se quedan a trabajar la milpa y los más jóvenes salen a vender su fuerza de trabajo y por otro lado, como encontró Terrazas (2008) en un estudio realizado en Bolivia; la identidad de los/las jóvenes indígenas, en este caso mayas, no es ajena a los efectos simbólicos y comunicacionales que la globalización cultural, por la vía del consumo cultural (de bienes servicios e imaginarios), genera en su identidad, pues el sector de jóvenes además de identificarse con sus tradiciones y costumbres mayas, también se identifican con otro tipo de elementos culturales: no territoriales (desterritorializados), es atraído por los bienes culturales y de moda (vestimenta y música principalmente), en el que la televisión juega un papel muy importante. De ahí que una de las percepciones generalizadas entre los/las jóvenes sea que del trabajo que se realiza en la comunidad “*no deja dinero*”, por lo tanto tienen que salir a trabajar fuera para ganar dinero.

Sin embargo al ir modificando los patrones de producción y consumo, la comunidad se vuelve más vulnerable, ya que poco a poco se dejan de hacer las actividades que les confieren seguridad alimentaria. Los jóvenes que salen a trabajar fuera ya casi no trabajan en la milpa. La migración se relaciona con la disminución de la superficie de milpa porque la fuerza de trabajo se invierte en trabajo asalariado fuera de la comunidad. Al cambiar la siembra de sus alimentos por la compra de los mismos se crea una mayor dependencia al ingreso monetario.



En la investigación realizada por Estrada (2005), en la región de estudio del presente trabajo, se da cuenta de la disminución de los rendimientos agrícolas por el acortamiento de los periodos de descanso y la disminución de las superficies cultivadas; además documenta la reducción de los volúmenes maderables, a pesar de los planes de manejo forestal, no obstante, la investigadora encuentra que la migración no se realiza de manera primordial, pues documenta que solamente el 10.24% del total de la población del ejido de X-Hazil Sur y Anexos migran y la zona turística de Cancún-Riviera Maya no es un destino exclusivo de migración, pues se registra que la ciudad principal de los migrantes es Felipe Carrillo Puerto.

A diferencia de este trabajo donde se encontró que la migración atrae al 40.5% de jóvenes entre 15 y 29 años, y las ciudades principales de migración son Tulum, Playa del Carmen, FCP, Akumal, Mahahual y X-Calak.

Es posible que veamos como el sistema neoliberal es reforzado por el gobierno mexicano, al privilegiar el impulso de actividades de producción-consumo al interior de las comunidades, como podría ser el establecimiento de tienditas de abarrotes o los proyectos que impulsa el CDI (los cuales van enfocados a la venta de productos). De igual forma, se respalda dicho sistema al privilegiar el apoyo a las comunidades marginadas mediante la forma de las transferencias económicas en la forma de subsidio, con lo que lo único que se genera es asegurar la existencia de las personas como consumidores y la consecuente apropiación de hábitos nocivos.

En la línea de lo anterior cabe preguntarse: ¿en qué medida el Estado Mexicano está beneficiando a un sector privilegiado -en su mayoría de

empresarios extranjeros- para el cual incluso se está capacitando mano de obra barata proveniente de las comunidades originarias de la región? Tal sería el caso del CONALEP y otros institutos tecnológicos en la zona enfocados mayoritariamente en el ramo turístico.

¿En qué medida lo expuesto en el párrafo anterior se contrapone a los compromisos adquiridos a nivel internacional por el Estado Mexicano, como es el artículo 8 del convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo? Es decir, si bien este artículo postula que “Los pueblos y las personas indígenas tienen derecho a no sufrir la asimilación forzada o la destrucción de su cultura”, se debe cuestionar como, al privilegiar a un grupo de empresarios, el resultado es que los pueblos indígenas justamente terminen sufriendo la asimilación forzada por no tener otra aparente opción de vida que el capacitarse para trabajar en el sector turístico, y por lo tanto, ser cada vez menos maya.

## **CONCLUSIONES**

En las percepciones ambientales se interrelacionan dimensiones sociales, económicas, políticas y ambientales, por lo que al estudiar las percepciones de los/las jóvenes sobre su ambiente natural, ellos expresan su sentir, sus preocupaciones, sus expectativas y su forma de relacionarse con el ambiente. El reto que enfrentan los/las jóvenes en sus comunidades está vinculado a los problemas productivos con la milpa y la comercialización de las maderas preciosas y también a su papel como actores sociales que viven grandes cambios generacionales dentro de sus comunidades, ya que son presionados para continuar sus estudios y ganar dinero en una profesión con el fin de apoyar

económicamente a su familia y por otro lado son presionados por los adultos para que no abandonen el trabajo en las actividades productivas y sigan realizando las actividades culturales que los identifican como mayas.

La problemática planteada al principio de este documento sobre el cambio generacional asociado a la escolaridad, al tipo de empleos disponibles y a la influencia de los medios masivos de comunicación, se encuentra reflejada en algunos de los problemas ambientales que las/los jóvenes perciben, ya que la contaminación por la quema de desechos sólidos es un problema nuevo, al cual antes no tenían que hacer frente y se da por cambios en el consumo de alimentos, ya sea por curiosidad, porque ahora se encuentra a su alcance este tipo de productos y porque cuentan con el ingreso monetario que les permite comprarlos. La disminución de los animales de monte se ha incrementado debido, entre otras cosas, a que mucha gente ya no pide permiso para cazar y se caza más por negocio para vender la carne de los animales que para autoabastecimiento. El problema de que *“la milpa ya no da como antes”* se relaciona con varios factores: los/las jóvenes ya casi no participan en esta actividad, la dependencia de fertilizantes ha dañado los suelos, los ciclos de descanso se han acortado y por último la irregularidad de las lluvias y la incidencia de tormentas y huracanes es cada vez mayor.

La disminución del arbolado y la irregularidad en los ciclos de las lluvias se encuentran relacionados con otros factores, el primero es un problema que se ha desencadenado desde generaciones pasadas, pues la comercialización de maderas preciosas es una práctica que se ha realizado desde hace muchos años, sin embargo, un factor que contribuye a la disminución del arbolado como la

quema de selvas se debe, entre otros factores biológicos a que los jóvenes ya no saben hacer la guardarraya. El segundo se relaciona con el cambio climático que hoy en día afecta a todo el mundo.

En todos los pueblos indígenas y rurales de México inevitablemente los jóvenes están migrando, debido a las pocas oportunidades que hay en el campo mexicano, y llegan con nuevas ideas, lo cual tiene ventajas y desventajas. El pueblo o comunidad no se empobrece cuando los jóvenes salen, se empobrece cuando olvidan quienes son y de donde vienen, cuando no se interesan por las actividades tradicionales y el conocimiento se deja de transmitir de una generación a otra. Al dejar de realizar las actividades tradicionales, no solamente se pierden las costumbres y el intercambio de experiencias, se pierde toda una forma de ver el mundo que en su día a día entreteje una red de relaciones humano-naturaleza que han mantenido un equilibrio con la selva, recordemos que donde ellos habitan son los últimos reductos de selva que aún se encuentran conservados, asimismo se entreteje una red de resistencia y “refugio ante las agresiones externas de todo tipo” (Giménez, 1999:31, citado en Bello y Estrada, 2011:24), así como la conservación de su identidad como grupo comunitario.

Es importante redefinir las estrategias de “desarrollo” desde las comunidades, para construir soluciones desde las propias capacidades, complementadas con los nuevos conocimientos que las y los jóvenes han adquirido. Un ejemplo sería el consumo de comida chatarra dentro de las comunidades, ya que anteriormente los habitantes podían abastecer una alimentación balanceada con las actividades productivas tradicionales, ¿de que manera el CDI podría apoyar a que éstos jóvenes, investigaran sobre las

desventajas de estas nuevas formas de consumo y pudieran crear contrapeso en sus comunidades?

A partir de lo expuesto conviene explorar ¿qué es lo que está haciendo que los/las jóvenes que salen a estudiar la universidad tomen conciencia sobre el valor de su cultura, a diferencia de quienes únicamente salen a trabajar? Probablemente en la universidad se crea un espacio de intercambio de ideas entre jóvenes mayas, por lo tanto, sería muy importante generar espacios de convivencia entre ambos grupos, para que el segundo grupo también fortalezca su identidad cultural. Sobre esta misma línea es importante indagar en las razones por las cuales en Chanchah Veracruz hay una mayor pasividad respecto al fortalecimiento de la cultura y cuidado del ambiente entre los/las jóvenes y cómo es que la ubicación de dicha comunidad influye, puesto que en Uh-May se encontró una actitud más proactiva entre los jóvenes, ¿será que buscan cubrir un hueco al estar más expuestos a las influencias externas por la cercanía de la carretera?

En este sentido Chanchah Veracruz se encuentra más vulnerable a los cambios del exterior, ya que los y las jóvenes en esa comunidad no estudian la universidad y la mayor parte de los hombres jóvenes se encuentra trabajando en la zona turística en donde el ser indígena es una cuestión que les dificulta más su incorporación al ámbito laboral, pues tienen que lidiar con discriminación relacionada con su acento para hablar español, su aspecto y su baja cualificación laboral. Cuando regresan a su comunidad se sienten superiores a los que aún no han salido y cambian el acento, ya no quieren hablar maya, se visten y caminan diferente lo que provoca la curiosidad y ansias de los demás por salir. Los jóvenes

varones que siguen en la comunidad han dejado de hacer las cosas que les gustaban, debido a que ya no hay con quién hacerlas, como jugar fútbol y participar en los torneos del municipio. Este ablandamiento de las relaciones sociales entre el sector juvenil puede provocar procesos de modificación o inclusive pérdida cultural.

En la medida en la que las/los jóvenes mayas se desarraiguen de su propia cultura tendrán menos oportunidad de desarrollarse en otros ámbitos, puesto que su sentido de identidad se irá desdibujando (Maurer, 2011). En ese sentido la investigación de campo permitió apreciar la fuerza implícita que tiene el reconocerse como maya, puesto que esa afiliación es más que una mera práctica lingüística -como se le ha querido ver desde el Estado Mexicano-, sino que implica todo un vínculo con el pasado desde el cual se orienta el futuro dando un sentido a la existencia. Tal sería el caso de las diferentes prácticas de rezo mencionadas en este trabajo.

---

<sup>1</sup> Durante la guerra de castas los mayas que lucharon se hicieron llamar *macehualob*, para

<sup>2</sup> En algunos estudios se ha demostrado que incluso pueden coexistir ambas situaciones, en las que el concepto de joven, como lo concebimos en la modernidad, se ha asimilado con su propia noción, y se da una resignificación del término (Pérez-Ruiz, 2011).

<sup>3</sup> El Corredor Biológico Mesoamericano fue establecido en 1997 por los países que conforman la región mesoamericana: Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá y México (CONABIO, 2012). La porción mexicana del Corredor Biológico Mesoamericano representa el 50% de la superficie total (Díaz-Gallegos, et al., 2008:883).

<sup>4</sup> En los municipios de Felipe Carrillo Puerto, José María Morelos y Lázaro Cárdenas más del 70% de la población vive en situación de pobreza moderada y extrema (CONEVAL, 2010)

<sup>5</sup> La autodenominación de los mayas como *mecehualob*, es un nahualismo pluralizado en maya (con la terminación *ob*) que alude a una condición popular campesina, fue introducido en Yucatán durante la colonia (Bartolomé, 2001:101).

<sup>6</sup> La Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an fue decretada el 20 de enero de 1986.

<sup>7</sup> Casa de material, se refiere a construcciones de block o ladrillo, esto es importante debido a que brinda protección contra ciclones y huracanes, las familias pueden protegerse ahí y proteger sus pertenencias más importantes, aunque para dormir resultan muy húmedas y calurosas.

<sup>8</sup> Las Mujeres del Museo son un grupo de mujeres de Uh-May que abrieron un pequeño museo dentro de la comunidad donde exhiben objetos y ropa de sus ancestros; en un esfuerzo por rescatar sus tradiciones e invitar a la comunidad y a gente externa a conocer un poco más sobre su cultura.

<sup>9</sup> "Según datos de la Comisión Nacional del Agua (Conagua), 30 ciclones tropicales afectaron al estado entre 1970 y 2007. Los huracanes de mayor magnitud fueron Janet (1955), Hallie (1966), Dorothy (1970), Carmen (1974), Eloise (1975), Gilberto (1988), el Wilma en 2005 y Dean en 2007, reportaron los daños materiales más cuantiosos de los que se tenga memoria" (Herrera-Sansores, 2011:52).

<sup>10</sup> "PROCAMPO: Programa de Apoyos directos al Campo. Se otorga a productores privados y sociales cuando cada ciclo productivo se ha desarrollado" (Merino, 1997:179).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arizpe, L.; Paz, F. y M. Velásquez, (1993). *Cultura y cambio global: percepciones sociales sobre la deforestación en la selva Lacandona*. Primera edición. México, CRIM-UNAM, Miguel Ángel Porrua.
- Barraza, L. y J. Pineda (2003) “Cómo ven los bosques los jóvenes mexicanos: comparación de dos comunidades rurales”. *Unasyuva*, 213, 54, 10-17.
- Bartolomé, M., (2001) “El derecho a la autonomía de los mayas macehualob” *Alteridades*. México. Vol. 11, No. 21: 97-110.
- Bello, Eduardo y Erin Estrada, (2010) “¿Cultivar el territorio maya?” en Bello-Baltazar, E. y E. Estrada-Lugo (coord.) *Cultivar el territorio maya, conocimiento y organización social en el uso de la selva*. Primera edición. El Colegio de la Frontera Sur, México.
- Bello-Maldonado, A., (2008) “Los espacios de la juventud indígena, territorio y migración en una comunidad purépecha de Michiacán, México” en Pérez-Ruiz, Maya L. (coord.) *Jóvenes indígenas y globalización en América Latina*. Primera edición. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, D.F.
- Beltrán-Torres, A. y J. Carricat-Garnivet (2011) “Uso y manejo de los arrecifes coralinos” en Pozo C.; Armijo N. y S. Calmé (editoras) *Riqueza Biológica de Quintana Roo, un análisis para su conservación*. 1ª ed. CONABIO, ECOSUR, Quintana Roo, México.
- Cárdenas Méndez, Eliana, (2012) “De dinámicas migratorias a biografías ingravidas en la Riviera Maya” en *Homo Viator*, Escuela Superior de Turismo, IPN, México. Año 3, No. 3.



Castillo-Villanueva, L., (2009) *Urbanización, problemas ambientales y calidad de vida urbana*. Plaza y Valdés. Universidad de Quintana Roo, México.

Cincotta R.; Wisniewski J. y R. Engelman (2000) "Human population in the biodiversity hotspots" *Nature*. Vol. 404 No. 6781: 990-992.

CONABIO, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, (2012) Disponible en: <http://www.biodiversidad.gob.mx/corredor/corredor.html> [Accesado el 30 de enero de 2012]

CONAFOR, Comisión Nacional Forestal (2010) *Visión de México sobre REDD +, hacia una estrategia nacional*. Disponible en [http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/7/1393Visión%20de%20México%20sobre%20REDD\\_.pdf](http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/7/1393Visión%20de%20México%20sobre%20REDD_.pdf) [Accesado el 12 de febrero de 2012].

CONANP, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, (2012) Áreas Naturales Protegidas. Disponible en: <http://www.conanp.gob.mx/regionales/> [Accesado el 17 de marzo de 2012].

CONAPO, Consejo Nacional de Población y Vivienda (2010). Disponible en: [http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/De\\_la\\_poblacion\\_indigena\\_de\\_Mexico\\_2000-2010](http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/De_la_poblacion_indigena_de_Mexico_2000-2010) [Accesado el 30 de julio de 2012]

Daltabuit, M.; H. Cisneros; L. M. Vázquez y E. Santillán (2000) *Ecoturismo y desarrollo sustentable: impacto en comunidades de la Selva Maya*. Primera edición. UNAM-CRIM, Cuernavaca, Morelos, México

Daltabuit, M.; L. M. Vázquez; H. Cisneros y G. Ruiz (2006) *El turismo costero en la ecorregión del sistema arrecifal mesoamericano*. Primera edición. UNAM-CRIM, Cuernavaca, Morelos, México.

- Díaz-Gallegos J.; Mas J. F. y Velázquez A. (2008) "Monitoreo de los patrones de deforestación en el Corredor Biológico Mesoamericano, México" en *Interciencia: Revista de Ciencia y Tecnología de América*. Vol. 33 No. 12: 882-890.
- Díaz-Gallegos J. y J. F. Mas, (2009) "La deforestación de los bosques tropicales: una revisión" en *Mapping*. No.136: 83-96.
- Dumond, D., (2005) *El machete y la cruz, la sublevación de campesinos en Yucatán*. Instituto de Investigaciones Filológicas. Primera Edición. Universidad Nacional Autónoma de México. Pp. 681.
- Durand, Leticia, (2003) "¿Para qué sirven las áreas naturales protegidas? La comprensión local del ambientalismo en la Reserva de la Biosfera Sierra de Santa Martha (Veracruz, México)" *Ecología Política*. Barcelona, España. Vol. 1, No. 25, pp. 103-110.
- Estrada, E., (2005) *Grupo doméstico y usos del parentesco entre los mayas macehuales del Centro de Quintana Roo: el caso del ejido Xhazil y Anexos*. Tesis de Doctorado en Antropología Social. Universidad Iberoamericana. México D. F. Pp. 429.
- FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2010) *La Evaluación de los recursos forestales mundiales, 2010*. Disponible en: <http://www.fao.org/forestry/fra/fra2010/en/> [Accesado el 13 de marzo de 2012].
- Fernández-Moreno Y., (2010) *Percepciones ambientales sobre una Reserva Ecológica Urbana, El Zapotal, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas*. Tesis de

Doctorado en Ecología y Desarrollo Sustentable. El Colegio de la Frontera Sur, Unidad San Cristóbal de las Casas, Chiapas, México.

Fernández-Tarrio, S., Porter-Bolland, L. y J. Suerda-Negre, (2010) "Percepciones y conocimientos ambientales de la población infantil y juvenil de una comunidad rural de Veracruz, México" en *Revista de Educación y Desarrollo*. No. 12, pp.35-43, UDG, Guadalajara, Jalisco, México.

García-Frapolli, Eduardo y Victor Toledo, (2008) "Evaluación de sistemas socioecológicos en áreas protegidas: un instrumento desde la economía ecológica" en *Argumentos*. Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco. Vol. 21, número 56, pp. 103-116.

García-Martínez, Ariel, (2012) "La juventud indígena en el Totonacapan veracruzano" en *Liminar, estudios sociales y humanísticos*, Vol. 10 No. 1, Centro de Estudios Superiores de México y Centroamérica, Chiapas, México.

García-Miranda, Julio Teddy, (2009) "Migración e interculturalidad en Quintana Roo" en Sierra, L. (coord.) *Migración Educación y Trabajo: entre el Caribe norte y el sur de Quintana Roo*. Primera edición, México, Plaza y Valdez.

González Durán, Jorge, (1974) *La rebelión de los mayas y el Quintana Roo chiclero*, Primera edición, Editorial Dosis. Mérida, Yucatán, México.

Herrera-Sansores, José Catalino (2011), "Clima: fenómenos meteorológicos" en Pozo C.; Armijo N. y S. Calmé (editoras) *Riqueza Biológica de Quintana Roo, un análisis para su conservación*. 1ª ed. CONABIO, ECOSUR, Quintana Roo, México.

- IMJUVE, Instituto Mexicano de la Juventud, (2011) Disponible en:  
<http://www.imjuventud.gob.mx/quienes-somos-imjuve-31.html> [Accesado el 16 de noviembre de 2011]
- INE, Instituto Nacional de Ecología y SEMARNAT, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, (2006) *Introducción al ecoturismo comunitario*.  
Disponible en:  
[http://www.inecc.gob.mx/descargas/dgipea/semarnat\\_ecoturismo.pdf](http://www.inecc.gob.mx/descargas/dgipea/semarnat_ecoturismo.pdf)  
[Accesado el 15 de marzo de 2013]
- INE, Instituto Nacional de Ecología, (2008) *Mapas del Medio Ambiente de México, proceso del cambio de la vegetación y del uso del suelo 1976-2008*.  
Disponible en: [http://www2.ine.gob.mx/emapas/pcvyus\\_76\\_08.html](http://www2.ine.gob.mx/emapas/pcvyus_76_08.html)  
[Accesado el 20 de marzo de 2013].
- INEGI, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, (2010). *Uso del suelo y vegetación en Quintana Roo*. Disponible  
<http://www.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx> [Accesado el 26 de mayo de 2013]
- INEGI, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, (2010) *Principales resultados del Censo de Población y Vivienda 2010, Quintana Roo*. Publicación del INEGI.
- INEGI, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, (1988) "Estructura económica del estado de Quintana Roo, sistema de cuentas nacionales de México" en *Estructura económica regional: producto interno bruto por entidad federativa, 1970, 1975, 1980*. Aguascalientes, México.

- Lazos, Elena y Luisa Paré, (2000) *Miradas indígenas sobre una naturaleza entristecida. Percepciones del deterioro ambiental entre nahuas del sur de Veracruz*. Instituto de Investigaciones Sociales UNAM-Plaza y Valdés.
- Legarreta, P., (2006) *Pensar en los jóvenes, propuestas para hoy, ideas para el futuro. Juventud y modo de vida campesino: un asunto pendiente en la agenda pública*. CESOP Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. 1ª ed. México DF.
- Llanes Salazar, Rodrigo A., (2011) “¿Elegidos de dios o expulsados del paraíso? Migración, etnicidad y desigualdad entre los mayas yucatecos en Quintana Roo” en *La migración indígena en Quintana Roo. Premio estatal de ensayo social Alfonso Vila Rojas, 2010*. Primera edición, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Chetumal, Quintana Roo, México.
- Maurer Ávalos, Eugenio, (2011) “¡Los Tzeltales aprenden sin enseñanzas!” en *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*. Vol. 41, No. 3-4, Centro de Estudios Educativos, México.
- Merino, L. y Alatorre, (1997) “Las condiciones de los aprovechamientos forestales en los casos de distintas comunidades de México” en Merino, L. (coord.) *El manejo forestal comunitario en México y sus perspectivas de sustentabilidad*. UNAM, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, Cuernavaca, México.
- Meza Bernal, Iris, (2012) “Lengua y cosmovisión, elementos de resistencia y comunalidad en tres comunidades mayas: macehuales de Quintana Roo” en *Cultura y representaciones sociales*. Vol. 7, No. 13, UNAM, México.

- Mier, M. y Terán, (2007) "Transición a la vida adulta. Experiencias de las jóvenes rurales y urbanas" en Chávez M.; Uribe, P. y Y. Cabrera (comp.) *La salud reproductiva en México, Análisis de la Encuesta Nacional de Salud Reproductiva 2003*. UNAM, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, México.
- Moure, Maya, (2008) "Cultura maya en el contexto de la globalización: turismo internacional y migración". Tesis de Licenciatura. México, Universidad de Quintana Roo.
- Pacheco-Ladrón, Lourdes, (1999) "Juventud indígena en desventaja ¿Cuál es el futuro de los jóvenes indios?" en *Revista de Estudios sobre Juventud*. Cuarta época, México D.F. Año 3, No. 9, pp. 24-39.
- Pérez-Ruíz, Maya L., (2011) "Retos para la investigación de los jóvenes indígenas" en *Alteridades*. México. Vol.21 No.42, pp. 65-75.
- Padilla-Sotelo, L. S. y A. M. Luna, (2003) "Percepción y conocimiento ambiental en la costa de Quintana Roo: una caracterización a través de México encuestas" en *Investigaciones Geográficas. Boletín: UNAM*. México. No. 52, pp. 99-116.
- Reading U.A., Russell O.T. y Millington A.O. (1995) "Humid Tropical Environments" *Blackwell*. Oxford UK Cambridge. P. 429.
- Rodríguez-Piña, J., (1990) *Guerra de castas: la venta de indios mayas a Cuba, 1848-1861*. Primera edición, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México.
- SECTUR, Secretaría de Turismo, (2011) *Boletines de prensa 2011*, Disponible [http://www.sectur.gob.mx/es/sectur/Boletin\\_64](http://www.sectur.gob.mx/es/sectur/Boletin_64) [Accesado el 10 de febrero de 2013]

Terrazas, (2008) “Jóvenes quechuas del *Ayllu Chari*” en Pérez-Ruíz, Maya L. (coord.) *Jóvenes indígenas y globalización en América Latina*. Primera edición. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, D.F.

UNESCO, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, (2011) *About the youth programme*. Disponible <http://www.unesco.org/new/en/social-and-human-sciences/themes/social-transformations/youth/about-youth/> [Accesado el 16 de noviembre de 2011]

Villa-Rojas, A. (1978) “Los elegidos de Dios, etnografía de los mayas de Quintana Roo”. INI, Serie de Antropología Social, número 56, 572p. México, D.F.