



El Colegio de la Frontera Sur

La migración como factor de ajuste en la distribución del
trabajo de la milpa en Calakmul, Campeche.

TESIS

Presentada como requisito para optar al grado de Maestría en Ciencias en Recursos
Naturales y Desarrollo Rural.

Por

Silvia Edith Olvera Hernández

Tutor: Dr. José Armando Alayón Gamboa

Asesor interno: M. Dolores Molina

Asesor externo: Dr. Leonardo Ernesto Márquez Mireles

2010

DECLARACIÓN

Por medio de la presente declaro que he elaborado la tesis denominada “La migración como factor de ajuste en la distribución del trabajo de la milpa en Calakmul, Campeche”, como requisito parcial y sujeto a defensa para optar al grado de Maestría en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural, en El Colegio de la Frontera Sur, ECOSUR, unidad Campeche.

Esta investigación es auténtica y no existe plagio de naturaleza alguna. Asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento.

Lic. Silvia Edith Olvera Hernández

DEDICO ESTA TESIS A:

A Dios que siempre me pone buenas oportunidades en el camino.

A mis papas: Javier y Silvia porque son los mejores.

A mis hermanos: Brenda y Alan porque siempre están conmigo.

AGRADECIMIENTOS

A todas y cada una de las personas en Cristóbal Colon y El Carmen II por su amabilidad y paciencia durante las encuestas y entrevistas. Gracias a Doña Lucia y toda la familia Pantoja por su rica comida. Gracias a Cristina, Eden y Bryan por su hospedaje. Gracias a Rufina y Adelina por ayudarme en las traducciones.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por la Beca otorgada para la realización de los estudios de posgrado.

A los integrantes del consejo tutelar por sus valiosas aportaciones y por guiarme durante el proceso de investigación. Al Dr. Armando Alayón, a la MC. Dolores Molina y al Dr. Leonardo Márquez.

Al Colegio de la Frontera Sur por la formación que recibí. A los profesores de los diferentes cursos por trasmitirme un poco de su conocimiento. En general a todo el personal por su amabilidad y apoyo.

A Kabexa, Eugenia, Maru, Emeterio y Dolores por hacer más divertida mi estancia en ECOSUR.

En especial a mis padres Javier y Silvia por su apoyo y comprensión

Contenido

Índice de figuras.....	IV
Índice de cuadros:.....	V
I.-Abreviaturas y siglas usadas.....	VI
II.-Resumen.....	VII
III.-Abstract.....	VIII
1.0 Introducción.....	1
2.0 Revisión de literatura.	3
2.1.- Características y estudio de la migración.	3
2.2.- Efecto de la emigración en la agricultura de subsistencia.....	4
2.2.1.- Cambios en la agricultura en México por la emigración de campesinos.	7
3.0 Hipótesis y objetivos.	10
3.1. Objetivo general.....	10
3.2. Objetivos específicos.	10
4.0 Descripción del área de estudio.....	11
4.1. Características del municipio de Calakmul.	11
4.2. La milpa: principal actividad económica campesina.	13
5.0 Materiales y métodos.....	17
6.0 Resultados.....	22
6.1. Contexto sociocultural de las localidades.....	22
6.1.1. Actividad económica por género y edad.	22
6.1.2.- Diferencia de actividades por género.....	23
6.1.3. Servicios Básicos.....	26
6.1.4. Características de la vivienda.....	27
6.1.5.- Remesas y bienes de consumo en los hogares.	27
6.1.6.- Características de la parcela antes y después de la migración.	28
6.2. Genero, edad y estado civil de los migrantes	31
6.3. Actividades económicas del migrante.....	35
6.4. Redistribución del trabajo en la milpa.....	36
6.5. Inversión de las remesas en la agricultura.....	41
6.6.- Representación de la milpa ante la migración.....	44
7.0- Discusión	48

8.0 Conclusiones y recomendaciones	53
9.0 Bibliografía	55
IV.- Anexos.....	60
Anexo 1.- Información metodológica.....	60
Anexo 2.- Análisis estadísticos.....	78
Anexo 3.- Capítulo de libro y artículo sometidos.....	80

Índice de figuras:

Figura 1.- Ubicación de la Reserva de la Biosfera de Calakmul, Campeche.	12
Figura 2.-Ubicación de las comunidades Cristóbal Colón, El Carmen II en Calakmul, Campeche.	17
Figura 4.- Efecto de la migración en la siembra de cultivos entre los grupos domésticos.	30
Figura 5.-Migración por edad (años) y género en dos comunidades de Calakmul, Campeche.	31
Figura 6.- Escolaridad de los migrantes en dos comunidades de Calakmul, Campeche.	31
Figura 7.- Principales actividades del migrante antes de migrar.	32
Figura 8.- Motivos por los que se emigra de Calakmul.	33
Figura 9.- Principales destinos de los migrantes	34
Figura 10.- Total de migrantes que participaban en diferentes actividades de la milpa.	36
Figura 11.- Participación de hombres en la milpa antes y después de la migración.....	37
Figura 12.- Participación de mujeres en la milpa antes y después de la migración.....	37
Figura 13.- Total de conyuges que trabajan en la milpa antes y después de la migración.	38
Figura 14.- Total de hijos que trabajan en la milpa antes y después de la migración.....	38
Figura 15.- Total de hijas que trabajan en la milpa antes y después de la migración.	39
Figura 16.- Mano de obra (peones) contratada para el trabajo en la milpa antes y después de la migración.	39
Figura 17.- Total de remesas de todos los grupos domésticos invertidas anualmente en productos no relacionados con la milpa (miles de pesos mexicanos).	41
Figura 18.- Total de remesas invertidas en herramientas y semillas para la milpa (miles de pesos mexicanos).	42
Figura 19.- Inversión de las remesas en contratación de mano de obra (peones).	42
Figura 20.-Remesas destinadas a la compra de herramientas, semillas y contratación de mano de obra.	43

Índice de cuadros:

Cuadro 1.- Cambio en bienes de consumo por la migración y recepción de remesas en los hogares.....	28
Cuadro 2.- Categorías de los factores motivacionales.....	34
Cuadro 3.- .Promedio de inversión de remesas (pesos mexicanos) por rubro y diferencias de inversión con respecto a la milpa.	43
Cuadro 4.- .Promedio de inversión (pesos mexicanos) de remesas por rubro según el estado civil del migrante.	44
*Desviación estándar de la media.....	44
Cuadro 5.- Total de individuos por grupo de edad en Cristóbal Colón, Calakmul.	60
Cuadro 6.- Total de individuos por grupo de edad en El Carmen II, Calakmul.	60
Cuadro 7.-Encuesta de composición del hogar	61
Cuadro 8.- Encuesta sobre datos generales del emigrante.....	62
Cuadro 9.- Encuesta sobre datos generales de la vivienda de la familia del emigrante	63
Cuadro 10.- Encuesta datos generales de la parcela del jefe de familia del grupo domestico donde hay emigrantes.....	64
Cuadro 11.- Encuesta de división de labores de la milpa.....	66
Cuadro 12.- Encuesta sobre las actividades económicas del emigrante un año antes de migrar.	69
Cuadro 13.- Encuesta sobre la inversión de las remesas.	71
Cuadro 14.-Entrevista semiestructurada: cambios por la emigración.....	73
Cuadro 15.- Motivos personales y sociales.	76
Cuadro 16.- Categorías de los factores motivacionales.....	76
Cuadro 17.- Servicios básicos en las comunidades de Cristóbal Colón y el Carmen II, Calakmul, Campeche.	77
Cuadro 18.- Prueba de medias de T pareada para evaluar el efecto de la migración en la superficie de cultivo y el número de cultivos sembrados por las unidades familiares.....	78
Cuadro 19.- Prueba de Wilcoxon de datos pareados para medir el efecto de la migración en la participación por género y por “papel” familiar en cada actividad de la milpa.	78
Cuadro 20.- Prueba de Wilcoxon de datos pareados para evaluar la influencia de la inversión de las remesas en diferentes rubros de las unidades familiares.	78
Cuadro 21.-Prueba de Mann-Whitney U para probar las diferencias en la inversión de remesas enviadas por solteros y casados para diferentes rubros de la unidad doméstica.....	79

I.-Abreviaturas y siglas usadas

BANRURAL: El banco nacional de crédito rural.

BCD: Bienes de consumo duradero

BCND: Bienes de consumo no duradero

CONASUPO: La compañía nacional de subsistencias populares

Km: Kilómetros

RBC: Reserva de la biosfera de Calakmul.

TLC: Tratado de libre comercio.

II.-Resumen

El objetivo de la presente investigación fue analizar el efecto de la migración nacional e internacional en las actividades de la milpa en Calakmul. Orientándose a los cambios en la redistribución de las tareas agrícolas, en la inversión en tecnología agrícola y en la contratación de mano de obra.

Se partió de la siguiente hipótesis: La emigración de algunos miembros del grupo doméstico implica una mayor participación de los miembros restantes en las actividades agrícolas, sino se invierte las remesas en contratación de peones, herramientas y productos químicos que aligeren la carga de trabajo.

La investigación se efectuó de enero 2009 a agosto 2009 en las comunidades de Cristóbal Colón y El Carmen II, ubicadas en el municipio de Calakmul, Campeche, México. Se trabajó con grupos domésticos de los cuales algunos de sus miembros habían emigrado durante uno a cinco años continuos. En Cristóbal Colón participaron 12 grupos domésticos con un total de 20 emigrantes, mientras que en El Carmen II participaron 14 grupos domésticos con un total de 24 emigrantes. Se realizaron encuestas y entrevistas sobre las actividades del emigrante, la distribución de las actividades de la milpa y la percepción de los mismos campesinos sobre los cambios derivados por la migración.

Se encontró que la mayoría de los emigrantes son hijos menores de 30 años de edad, considerados como la principal fuerza de trabajo para la milpa. A pesar de la disminución de la fuerza de trabajo no disminuyó el número de hectáreas de milpa, tampoco cambio la inversión en tecnología y contratación de peones; además los jefes de familia, cónyuges e hijas continuaron con las mismas actividades que desempeñaban antes de la emigración. El cambio se observó en la disminución de la diversidad de cultivos y en la redistribución de las labores en la milpa entre los hijos. En conclusión, la migración implica una mayor participación de jóvenes y una disminución en los cultivos. Estos ajustes permiten que los grupos domésticos sigan manteniendo el mismo número de hectáreas de milpa, sin cambios en la tecnología y contratación de peones.

Palabras claves: migración nacional e internacional, campesinos, milpa, fuerza de trabajo, grupo doméstico

III.-Abstract

The aim of this research was to analyze the effects of migration in the activities of the traditional *milpa* in Calakmul. The main focus of the research was to investigate changes in the distribution of agricultural tasks, the investment in agricultural technology, and in the contract wage.

The hypothesis was that the migration of some members of domestic rural groups implies a major participation of the remaining members in agricultural tasks, without investing the remittances in contracting wage or buying tools and chemical products that lighten the workload.

This study was carried out from January 2009 to August 2009. It took place in Cristobal Colon and El Carmen II communities, located in the municipality of Calakmul, Campeche, Mexico. Fieldwork was made within domestic groups with members that had emigrated from one to five uninterrupted years. 12 domestic groups participated in Cristobal Colon, with a total of 20 emigrants; whereas 14 domestic groups took part on the study in El Carmen II, with a total of 24 emigrants. Surveys and interviews were undertaken to inquire the emigrant activities, the distribution of the *milpa* activities, and the farmer peasant perception about the changes driven by the migration.

It was found that the majority of the migrants are 30-year-old or less, and they are the main family workforce. The migration of these family members, didn't influence the hectares of *milpa* sowed; not changed the investment in technology and wage labor and, in addition, the family male head and their spouses and daughters maintained the same activities as they were doing before the emigration. The changes were found in the decrease of the diversity of crops sowed and there was a redistribution of the *milpa* tasks among non-emigrant young's, who assumed major workload. Concluding that migration of the main workforce on the families imply major tasks in young's and a decrease in the number or crops sowed by the families. These adjustments allow family to continue harvest the same extension of the traditional *milpa* without changes in the technology and wage labor.

Key words: National and international migration, smallholders, slash and burn agriculture, workforce, domestic group.

1.0 Introducción.

La migración está presente en todas partes del mundo, actualmente más de 125 millones de seres humanos viven fuera de su país de origen (López y Bocco, 2006). En México el número de emigrantes varía dependiendo del contexto histórico, social y político; en general se observa una tendencia al incremento en las últimas décadas (Wendel, 2000).

Se recurre a la migración principalmente para mejorar los ingresos y con aspiraciones a mejorar la calidad de vida. La mayoría de los que se van, siguen presentes en sus lugares de origen no sólo por el recuerdo de los que se quedan sino por el envío de remesas que ayudan a la economía familiar. En México, el envío de remesas se ha convertido en la segunda fuente de ingresos nacionales, sólo después de los recursos obtenidos por concepto de la exportación de petróleo (López y Bocco, 2006).

Las personas que viven en zonas rurales, dedicadas principalmente a actividades del sector enfrentan diferentes problemáticas ambientales, políticas, económicas y culturales que los están orillando a buscar otras fuentes de ingreso monetario para poder subsistir. En el estado de Campeche, en el municipio de Calakmul, los campesinos dedicados a la agricultura de subsistencia (milpa: maíz, frijol y calabaza) o a la agricultura comercial (chile jalapeño) han enfrentado diferentes problemáticas entre las cuales destacan la escasez de agua y el poco mercado para la venta de sus productos. Situación que los ha orillado a salir en busca de trabajos mejor remunerados. Bajo este contexto surgió el planteamiento de la presente investigación, que indaga sobre las modificaciones y ajustes que las familias efectúan con el fin de suplantar la fuerza de trabajo del emigrante y mantener la actividad agrícola de subsistencia.

En la actualidad ya no son suficientes las horas-fuerza dedicadas a la milpa, ni los insumos que se invierten en ella para proveerle al campesino los recursos que satisfagan las necesidades de su familia. Situación que los incita a emigrar provocando la disminución de la fuerza de trabajo agrícola. Por ello, se crean modificaciones para lograr mantener la milpa como actividad de subsistencia o en otros casos se llega a cambiar de actividad. En esta investigación se observa cuales son los ajustes que los grupos domésticos están

realizando para mantener la agricultura tradicional que consta de conocimientos empíricos transmitidos generacionalmente y utiliza ideas y conceptos basados en mitología. Específicamente se enfoca en analizar cómo se están redistribuyendo las tareas agrícolas y bajo qué condiciones se están contratando peones para remplazar la fuerza de trabajo que aportaba el emigrante. También se aborda el destino de las remesas y su contribución en la actividad agrícola de hacer milpa. El trabajo se llevó a cabo en las comunidades de Cristóbal Colón y El Carmen II en Calakmul, Campeche, México.

En el primer capítulo se aborda el concepto de migración a través de las diferentes corrientes teóricas que se enfocan en su análisis. En la actualidad el estudio de la migración permite explorar no sólo al sujeto migrante, sino, que lo enfoca también al lugar de origen. Esto permite indagar cómo es afectada la vida de los que se quedan, debido a la pérdida que puede ser temporal o permanente, y de uno o varios miembros de la familia.

En el capítulo dos se presenta la revisión bibliográfica sobre los motivos por los cuales campesinos de distintas partes del mundo han recurrido a la migración para mejorar su calidad de vida. También se aborda cómo la emigración trae consigo la ausencia de fuerza de trabajo que modifica la organización del grupo doméstico para mantener o no la agricultura, y cómo son utilizadas las remesas que envían los migrantes.

En el capítulo tres se exponen los objetivos y la hipótesis de investigación. En el capítulo cuatro se contextualiza el lugar donde se efectuó la investigación y se plantean las problemáticas que están afectando a los agricultores. En el capítulo cinco se plantean los procedimientos seguidos para la obtención de información y su análisis. El capítulo seis contiene los resultados de la investigación y en el capítulo siete se aborda su discusión. El capítulo ocho plantea las conclusiones y recomendaciones de esta investigación.

2.0 Revisión de literatura.

2.1.- Características y estudio de la migración.

La migración es una movilización de personas que buscan entre otros factores, crear ahorros e integrarse la economía global y mejorar su calidad de vida (Vanwey, 2003). Esta movilización ocurre entre regiones y países, provocando procesos de diversidad cultural que responden a diferentes construcciones ideológicas, políticas, sociales y económicas (Re, 2005). Autores como Cristina Blanco (2000) refieren que para hablar de migración hay que considerar las circunstancias en las que se produce el fenómeno, como el aspecto espacial, el temporal, que implica una residencia duradera y no esporádica; el aspecto social, que explica los cambios culturales y físicos respecto al significado del entorno.

Hay diferentes tipos de migración dependiendo de los límites geográficos y de la temporalidad del desplazamiento. Según los límites, la migración se puede dividir en tres: a) transnacional; b) rural-urbano y c) rural- rural: desplazamiento dentro de un mismo país habitualmente hacia polos en desarrollo. Según la temporalidad se puede dividir en definida, indefinida y temporal. La definida es el desplazamiento durante un tiempo largo pero con fecha límite de regreso y sin cambio de residencia fija. La indefinida es el movimiento por un tiempo largo e indeterminado, algunas veces implica un cambio de residencia y una situación de abandono de la región de origen. Y la temporal es un desplazamiento desde la localidad de origen a otra durante un plazo de tiempo determinado.

El fenómeno migratorio se ha estudiado desde diferentes perspectivas teóricas, guiadas bajo el contexto histórico, político y social de su época, diferenciándose principalmente por las unidades de análisis, las cuales pueden ser el individuo, el grupo doméstico, redes, comunidades, regiones y naciones. Las consideraciones históricas que califican los movimientos migratorios ayudan a visualizar que los factores locales están ligados a las innovaciones y los cambios globales (Castles y Miller, 1993). Según Kearney (1986) las teorías que sobresalen en torno a la migración son: la teoría de la modernización, dentro de la cual Todaro (1969) ubica el modelo de desarrollo económico con oferta limitada de trabajo, después, con Gundre (1967) se desarrolla la teoría de la dependencia que analiza la migración desde una perspectiva internacional enfocándose

en el desequilibrio y la desigualdad que ocasiona el capitalismo en los países menos desarrollados. Lomnitz (1978) como reacción a estos estudios macro sociales y macro económicos, desarrollan la teoría de la articulación, la cual se enfoca en las realidades familiares, comerciales, políticas e identitarias (Kearney, 1986).

Uno de los enfoques recientes para analizar el fenómeno migratorio es por medio de las redes migratorias. Pretendiendo entender a la migración como un sistema, en donde los factores que la originan son: las redes sociales, la cultura migratoria y la desigual distribución del capital humano. Bajo este enfoque, el análisis se centra en la relación entre países receptores y de origen, enfatizando la migración como un fenómeno autosostenido y autopropetuido, y que conlleva aspectos subjetivos, que se construyen a partir de las aspiraciones, expectativas y valoraciones de los involucrados (Kearney, 1986).

Pedone (2003), Herrera *et al* (2005) y Pesantes (2006) afirman que las redes migratorias explican que durante el proceso migratorio surgen una serie de estrategias generales de subsistencia, no sólo del individuo migrante sino de las familias que se quedan en el lugar de origen para poder sobrellevar la ausencia de familiares. Las relaciones entre los miembros de las familias que se quedan están definidas en términos ideológicos y simbólicos en relación con las aportaciones, beneficios y actividades de cada uno de sus miembros (Pedone, 2003). Por ello, las estrategias a nivel de los hogares creadas por la necesidad de dar respuesta a las carencias que les imponen las situaciones de crisis (migración) se relacionan estrechamente al conjunto de acciones grupales (basadas en las aportaciones, beneficios y actividades de cada miembro) (Loza *et al.* 2007). Con base en lo anterior, éste trabajo explica desde los aspectos subjetivos (ideológicos y simbólicos) cual es la estrategia de la familia para continuar con la actividad agrícola ante una carencia de fuerza de trabajo ocasionada por la migración.

2.2.- Efecto de la emigración en la agricultura de subsistencia.

Existen varias teorías sobre los factores que están propiciando la migración en zonas rurales. Uno de estos es la capacidad de acumulación de bienes y de capital. En ella se señala que la migración depende, en gran medida, de la cantidad y calidad de tierra que se tenga. Si se tiene gran cantidad de tierra y en condiciones propicias para la agricultura, los

propietarios pueden migrar temporadas cortas y regresar con nuevos conocimientos para realizar las labores agrícolas que le correspondan. En cambio los propietarios con poca extensión de tierra y de buena o mala calidad, frecuentemente migran para generar ingresos necesarios para acumular bienes de capital (Vanwey, 2003).

Otros estudios exponen que la migración surge por el bajo apoyo de gobiernos locales e internacionales a las áreas rurales, ya que se promueven principalmente las áreas industrializadas, por ello, las personas han tenido que migrar a estas zonas, produciendo una “hemorragia” de la fuerza productiva agrícola (Miluka *et al.* 2007). Sin embargo existen personas, de comunidades campesinas, que no están de acuerdo en ir a trabajar a las industrias debido a los bajos salarios o que ni siquiera tienen opción de trabajar en estas industrias. Por esta reducción de posibilidades de empleo en su lugar de origen prefieren recurrir a la migración internacional (García y Núñez, 2007).

En el norte de Portugal las afectaciones por la emigración en las familias campesinas y en la agricultura, se pueden dividir en positivas y pesimistas. Desde el punto de vista positivo se dice que la agricultura se beneficia desde dos perspectivas. La primera, refiere a un aumento en la compra de tierras, lo cual disminuye la problemática de la fragmentación de las parcelas. La segunda, se enfoca en sumas sustanciales de dinero remitidas por los emigrantes a sus lugares de origen, en donde se logra un incremento de la agricultura mecanizada y los pastizales para la ganadería (Black, 1993; Radel y Schmook 2008). Desde el punto de vista pesimista se explica que los que emigran son los jóvenes saludables y enérgicos, entendiéndose con esto, que los emigrantes son la principal fuerza de trabajo agrícola y los mayores proveedores de capital humano. Otro aspecto observado, es la falta de inversión de las remesas en la agricultura ya que no es una actividad redituable, prefiriendo destinarse a la compra de bienes de consumo (Reichert, 1981; Gray 2009) y en la construcción o remodelación de las casas (Black, 1993).

Una de las consecuencias de la migración en comunidades campesinas son las modificaciones que ocurren en torno al trabajo agrícola. Las cuales pueden ser: (I) la ausencia de mano de obra que pone en peligro la capacidad de los hogares para responder a las demandas laborales, dando lugar a una disminución en el cultivo y en la

producción agrícola y (II) el aumento de las remesas que hacen los migrantes a su país de origen y que se utiliza para comprar insumos y tecnología que mejoren la producción agrícola (Jokisch, 2002).

Las remesas pueden tener efectos negativos y positivos en la actividad agrícola. Por un lado, las remesas aportan recursos que permiten invertir en la compra de tierras agrícolas, peones y herramientas, aunque esta inversión ocurre principalmente cuando se produce cultivos comerciales (Reichert, 1981). En este sentido Gray (2009), afirma que en algunos casos, las remesas sirven para cambiar de agricultura de subsistencia a agricultura comercial, invirtiendo en la compra de insumos que mejoren la producción agrícola (Jokisch, 2002), también se invierte en actividades que necesiten menos fuerza de trabajo como la siembra de pastizales y la ganadería (Radel *et al*, 2010). Por otro lado, se ha observado que a corto plazo la migración puede ocasionar una disminución de la agricultura, puesto que se invierte en otros rubros; pero a largo plazo se observa un aumento de producción agrícola (Gray, 2009).

En general se señala que el apoyo económico, proveniente de las remesas, no se dirige prioritariamente al campo, debido a que uno de los motivos por el cual se migra es la baja calidad de la tierra y el limitado mercado para sus productos (Taylor, 2006; Miluka *et al*. 2007). Por ello, la mayoría de los emigrantes se interesan más en invertir en el mejoramiento de sus viviendas, en la compra de bienes de consumo y en la compra de tierras. Muchas de estas tierras las dedican a la siembra de pasto para posteriormente poder cambiar a la ganadería (Black, 1993). Esta actividad promueve un cambio en el uso de suelo y disminución de las horas de trabajo (Gray 2009). Además exige poca inversión económica y utiliza escasos insumos externos, por lo que es una alternativa viable para campesinos-ganaderos, donde la agricultura ya no es redituable (Vaughan y Mo, 1994).

Los ajustes en la agricultura pueden darse por la inversión de las remesas, sin embargo los principales cambios surgen por la falta de fuerza de trabajo (Black 1993). Ante esto último se puede reaccionar disminuyendo y/o cambiando los cultivos y la producción agrícola (Jokisch, 2002), lo cual puede traer como consecuencia un cambio en el ciclo agrícola y en algunas ocasiones hasta del lugar de siembra (Black, 1993).

A pesar de los ajustes antes señalados, la agricultura de subsistencia muestra continuidad debido a que suministra alimentos para el hogar y provee un mínimo de independencia económica (Jokisch, 2002). Los ajustes que deben realizar los grupos domésticos a partir de la expulsión de uno o varios de sus miembros son de reorganización para cumplir con el trabajo agrícola y poder mantener su fuente principal de alimento. Esto puede crear una sobrecarga de trabajo para los que permanecen en el grupo doméstico (Jokisch, 2002). Aunque no siempre ocurre así, ya que algunas veces por medio de las remesas es posible contratar fuerza laboral y en algunas ocasiones se invierte en químicos que facilitan el trabajo para los que se quedan (Gray, 2009).

En América Latina, los individuos que viven en comunidades agrarias son los más susceptibles a la migración porque constantemente enfrentan una carencia de crédito para el trabajo en el campo, tienen baja rentabilidad en la producción de su cosecha básica y son más vulnerables a los cambios económicos, sociales y ambientales. Esta situación no es ajena a México, donde la eliminación de subsidios en los mecanismos de acopio, comercialización y crédito; cambios en el marco jurídico, y la apertura comercial, obligan a los pequeños productores agrícolas a competir en un mercado en condiciones de extrema fragilidad, orillando a los campesinos a tener como actividad económica alternativa la migración (Canabal, 2004; García, 2005).

2.2.1.- Cambios en la agricultura en México por la emigración de campesinos.

En México, a partir de 1945 se inicia un ambicioso programa de crecimiento industrial, por la vía de la sustitución de importaciones (ISI). Entre los años de 1950 a 1980 la economía mexicana vivió un auge asociado a la consolidación del modelo de crecimiento que tuvo como elementos centrales la ampliación del mercado nacional y la consolidación de la importante planta manufacturera (Alcalde *et al.* 2000), enfocándose los principales apoyos del gobierno a zonas urbanas industrializadas. Bajo esta panorámica surgen dos factores que provocaron la expulsión de migrantes campesinos: los de cambio y los de estancamiento. El primero fue influenciado por adquisición de tecnología y la consecuente reducción de empleo en el campo. El segundo obedeció a la incapacidad de

los productores de subsistencia para elevar la productividad de la tierra y ser competitivos en el mercado (Szasz, 1993).

Calva (1999) afirma que entre 1980 y 1990 se promovió el intervencionismo gubernamental en el campo, ocasionando una precipitada reducción de los programas de fomento sectorial. Esto provocó que la banca de desarrollo (entre ellas Banrural) disminuya sus créditos agropecuarios y aumente sus tasas de interés, provocando adeudos a los agricultores. Los cuales también tuvieron que afrontar la apertura del tratado de Libre Comercio (TLC) en 1994, que promovió la privatización de las empresas estatales y paraestatales de acopio, almacenamiento y comercialización de los productores del campo, logrando que para 1998 desapareciera CONASUPO, e incitando a un aumento en la incidencia en la emigración (Martínez, 2007).

La apertura de las fronteras para comercializar tuvo impactos profundos sobre las comunidades que confían en la producción de cosechas básicas. Según Canabal (2004) la eliminación de subsidios en los mecanismos de acopio, comercialización y crédito; el nuevo marco jurídico, y la apertura comercial, obligó a los pequeños productores a competir en un mercado en condiciones de extrema fragilidad y amenazó su sobrevivencia. El retiro del subsidio al campo en los últimos 30 años ha generado una inestabilidad económica. Las familias campesinas no cuentan con incentivos gubernamentales o con extensiones de tierra que les permitan cultivar para el mercado nacional y mucho menos para el mercado internacional. La baja productividad de capital no les permite a los campesinos adquirir bienes de consumo, con los cuales, puedan cubrir las necesidades culturales, creadas con base en información de los medios de comunicación masivos que promueven un bienestar o una calidad de vida basada en productos que surgen del sistema capitalista.

Por ello, la migración es el medio por el cual pretenden obtener el capital necesario que les permita tener una estabilidad económica, aumentar el consumo de bienes y servicios y alcanzar un mejor nivel de vida en su comunidad (García, 2005; Richter et al. 2005; Radel y Shcoomk, 2008). En México, los tres principales motivos que incitan a emigrar surgen de razones económicas, tales como la necesidad de ganar dinero para

enviarlo a la familia , buscar un trabajo o mejorar el estilo de vida (Loza *et al.* 2007). Esta migración se manifiesta principalmente entre la población adulta y joven. Los varones de entre 15 y 24 años conforman el 34 % de la población mexicana migrante y los hombres que tienen entre 25 y 49 años representan el 35.7 %, mientras que las mujeres entre los 15 y 49 años que recurren a migrar representan el 20.4% (Canabal, 2004).

Bajo condiciones de migración, los hogares se ven en la necesidad de cubrir la fuerza de trabajo faltante. Algunas veces, esta fuerza se distribuye entre amistades fuera del grupo domestico o en peones, ya que por lo general las remesas no se invierten en herramientas que aligere la carga de trabajo agrícola, ya que van dirigidas a proporcionar una mejor educación para los hijos, en la compra de alimentos, el pago de servicios de agua y electricidad, salud, vestido, restauración o construcción de vivienda, entre otros (Lozano, 2000; Loza *et al.* 2007). También se invierte en la compra de tierras, la cual no es trabajada hasta que regresa el emigrante, por lo que queda en estado de abandono por algún tiempo (López y Bosco, 2006).

Uno de los ajustes que deben realizar los grupos domésticos a partir de la expulsión de uno o varios de sus miembros, es reorganizarse para el trabajo agrícola y poder mantener su fuente principal de alimento. Por ello, los cambios inducidos por la migración son visibles sobre todo en el plano de la estructura familiar. Todos los sectores sociales afectados por la migración crean nuevos roles, obligaciones y esfuerzos para los padres, madres e hijos, ya que la emigración de uno de los miembros reduce la fuerza de trabajo para las practicas productivas y reproductivas de la familia (Giménez y Gendreau, 2001; Suarez, 2008). Bajo el contexto planteado anteriormente, queda claro que la migración está afectando al sector agrícola desde diferentes perspectivas, sin embargo la ausencia de mano de obra, es una de las principales características.

3.0 Hipótesis y objetivos.

La emigración de miembros de los grupos domésticos campesinos crea una reducción en la mano de obra para el trabajo agrícola, lo que implica una mayor participación de los miembros restantes en las actividades agrícolas, sin invertir las remesas en contratación de peones, herramientas y productos químicos que aligeren la carga de trabajo.

3.1. Objetivo general.

Analizar el efecto de la emigración nacional e internacional en las actividades de la milpa en Calakmul. Enfocándose en los cambios en la redistribución de las tareas agrícolas, en la inversión en tecnología agrícola y en la contratación de mano de obra.

3.2. Objetivos específicos.

Los objetivos particulares de esta investigación fueron:

1. Analizar el contexto social y cultural de las localidades donde se presenta el fenómeno migratorio.
2. Conocer los principales motivos que tienen los individuos para decidir emigrar.
3. Identificar las actividades que realizaba el campesino antes de emigrar.
4. Analizar la relación entre género, edad y estado civil con el tipo de actividad realizada en la milpa antes y después de la emigración.
5. Analizar la inversión de las remesas para la compra o mantenimiento de las tecnologías agrícolas y en la contratación de mano de obra en el trabajo agrícola.
6. Identificar el significado de trabajar milpa y su cambio a consecuencia de la emigración.

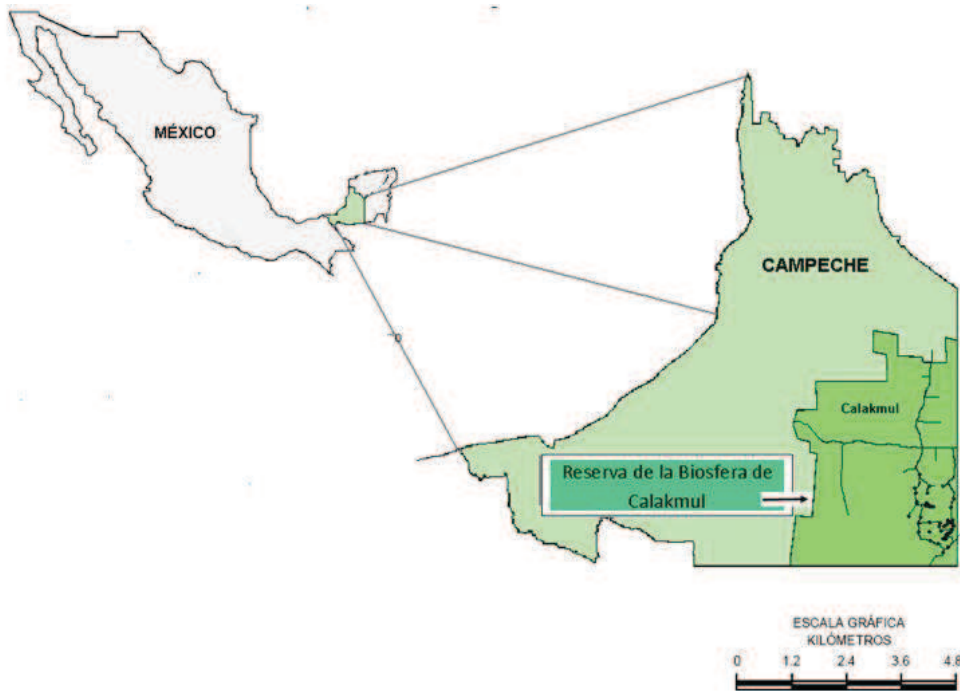
4.0 Descripción del área de estudio.

El fenómeno migratorio está presente en el estado de Campeche, el cual cuenta con un total de 89 223 emigrantes nacionales e internacionales (INEGI, 2005). En el municipio de Calakmul muchas personas están recurriendo a la migración en busca de mayores ingresos. A pesar de que tienen menos de 40 años de haber colonizado esta región y de que llegaron con el objetivo de tener tierras propias y dedicarse a la agricultura de subsistencia y/o comercial. Actualmente estos agricultores están enfrentando diferentes problemáticas que los están llevando al abandono de las labores agrícolas poco redituables.

4.1. Características del municipio de Calakmul.

Campeche cuenta con una población de 754 730 habitantes, y el municipio de Calakmul con 23 814 habitantes (INEGI, 2005) divididos en 114 comunidades. Calakmul es el municipio más grande del estado, comprende el 24.34% del territorio estatal. Posee una gran biodiversidad, el clima predominante es el cálido subhúmedo con lluvias en verano, el tipo de vegetación es selva baja, media y alta subperenifolia, y en la región se encuentra asentada una de las urbes Mayas (Calakmul) más importantes de las tierras bajas de la gran región Maya. Todos estos elementos promovieron a este territorio para ser resguardado por las autoridades locales y nacionales, y así proteger las selvas del sur de la península de Yucatán. Por ello, en 1989 se expidió el decreto de creación de área natural protegida con categoría de Manejo de Reserva de la Biosfera de Calakmul (RBC), con una extensión total de 723,185 hectáreas y cuenta con dos zonas núcleo (García y Pat, 2000) (figura 1).

Figura 1.- Ubicación de la Reserva de la Biosfera de Calakmul, Campeche.



Fuente: García y Pat, 2000.

En 1996 se creó el municipio de Calakmul y abarca una superficie de 16,805 km². La mayoría de sus habitantes son originarios de 26 estados del país. La historia de colonización en Calakmul se divide en cuatro etapas: a) antes de 1940 cuando llegaron los trabajadores del chicle; B) en la década de los años 40's con los trabajadores de las compañías maderas; C) entre 1960 y 1970 llegaron migrantes de más de 20 estados como resultado de las nuevas políticas de recolonización de la reforma agraria; y D) durante 1990 por la llegada de migrantes chiapanecos como resultado de problemas sociales en su entidad (Ericson y Maas, 1998). En la actualidad las actividades económicas principales se basan en la ganadería y la agricultura comercial (Radel y Schmook 2008).

Las últimas dos etapas descolonización se dieron por agricultores de diferentes partes de la República Mexicana que decidieron cambiar su lugar de origen y migrar a comunidades donde se les darían tierras fértiles. Al llegar a Calakmul, empezaron a

manejar sus recursos naturales para obtener el alimento básico y el capital necesario para cubrir sus necesidades inmediatas. Realizaban actividades agrícolas, ganaderas, apícolas, forestales, chicleras y además eran cazadores (García y Pat, 2002)

La actividad chiclera, es la extracción de la resina del chicozapote (*Manilkara zapota*), su auge se dio en 1940, cuando Campeche aportaba el 52% de la producción nacional, después de una depresión de casi 30 años, en 1969 resurgió la extracción, principalmente en la selva de Calakmul. El aprovechamiento de la madera creció cuando se instaló la empresa forestal Impulsora Forestal Peninsular, se talaron especies preciosas a cambio de un derecho de monte. Por su parte, la apicultura ha sido una actividad rentable debido a la baja inversión de capital, su cosecha es en temporada de secas, generando ingresos cuando no hay otras cosechas (Primack *et al.* 1999; Gurri *et al.* 2002), mientras que la agricultura comercial y la ganadería se ha empezado a desarrollar llegando a ser una de las principales actividades económicas (Radel *et al.* 2010).

En el área agrícola, predomina el trabajo de la milpa bajo el sistema de roza-tumba y quema y del que las familias de colonos obtienen el alimento necesario para subsistir. En ella se cultivan maíz, frijol y calabaza. Algunos de los campesinos realizan dos cosechas de maíz al año, la primera es la del ciclo primavera-verano, la segunda es el ciclo de otoño-invierno en donde se reduce la superficie cultivada (Gurri *et al.* 2002).

4.2. La milpa: principal actividad económica campesina.

El sistema agrícola tradicional, comúnmente llamado milpa, es el espacio en donde se derribó selectivamente el monte para quemarlo y después establecer las plantas cultivadas (conjunto de cultivos asociados al maíz). Se clasifica como un agrosistema básico y tradicional, sinónimo de sobrevivencia biológica, de permanencia y reproducción de la sociedad, e implica un sistema de conocimientos de la agricultura y de la naturaleza (Warman, 1985).

La milpa conlleva una cosmovisión que combina elementos supraestructurales en la explicación de fenómenos naturales. También, es un sistema que sigue un orden socio-cultural, en donde el agricultor y el maíz están íntimamente conectados (Frece y Poole, 2008). Generalmente son los hombres los que tienen el control sobre lo producido en la

milpa. Creando alianzas durante el trabajo que facilitan la transferencia de conocimiento a sus hijos, es cuando la relación pasa de ser padre-hijo y se convierte en maestro-estudiante. En la milpa los jóvenes se convierten en hombres, puesto que toman la responsabilidad de proveer de alimento a su familia. Las relaciones sociales son formadas y reproducidas en la milpa, la cual contribuye y refuerza la identidad cultural individual, familiar y comunitaria (Hernández *et al.* 1995; Frece y Poole, 2008).

Se llama “hacer milpa” al proceso de trabajo que implica desde la selección del monte que se va a tumbar hasta la recolección de los frutos para iniciar el descanso que permite la regeneración de la vegetación natural (Warman 1985; Hernández *et al.* 1995). Involucra una serie de prácticas de trabajo y acciones directas sobre el medio ambiente, guiadas por un calendario agrícola que obedece a factores físico-bióticos, tecnológicos y socioeconómicos (Hernández *et al.* 1995). Se considera un sistema sostenible, ya que mantiene los recursos básicos de los que dependen y se sostiene con un mínimo de ingresos externos al sistema. En este sistema se manejan plagas y enfermedades a través de mecanismos regulatorios internos y es capaz de recuperarse a las perturbaciones causadas en el cultivo y la cosecha” (Gliessman, 2002). Sin embargo, la milpa está en crisis, a causa sobre todo de los grandes cambios económicos, ambientales y socioculturales. Esto implica la fractura de la milpa como sistema sostenible debido a la falta de un precio aceptable y la falta de fuerza de trabajo masculino y a los problemas derivados de la migración interna e internacional (Moya y Ku, 2001; Gliessman 2002).

Los campesinos de Calakmul, se han dedicado a la milpa, que consiste básicamente en desmontar las superficies boscosas y la vegetación secundaria joven y establecer cultivos mediante el sistema de roza-tumba y quema (Alayón, 2006). Y a la siembra del chile jalapeño (*Capsicum annum*). El chile es un cultivo comercial del cual siembra de entre una y 20 ha y se utilizan los mejores suelos y las tierras mecanizadas, y se manejan insumos como plaguicidas y fertilizantes. Esta actividad demanda la colaboración de todos los miembros de la familia y la contratación de mano de obra de otras familias o intercambian fuerza de trabajo (García y Pat, 2000; Gurri *et al.* 2002; Radel y Schmook, 2008). El chile se siembra en donde de tumbo la vegetación secundaria vieja ya que se

obtiene un mejor rendimiento porque el suelo contiene más nutrientes. Después de la primera cosecha, se utiliza ese mismo espacio para la siembra del maíz. En algunos caso se siembra el maíz y el chile durante el mismo periodo de tiempo ya que reduce el tiempo de viaje (Gurri, 2010; Schmook, 2010). Pero su objetivo no es sólo dedicarse a la milpa, también se interesan por cambiar a la cría extensiva de ganado (García y Pat, 2000; Alayón 2006).

En Calakmul una familia cultiva de dos a tres hectáreas de milpa por año; con periodos de descanso que van de tres a 20 años. El rendimiento de la milpa está supeditado a múltiples factores, principalmente los de origen ambiental como la lluvia, el ataque de plagas y la fertilidad del suelo donde se siembra (Alayón, 2006). Las actividades desarrolladas durante la milpa son la roza, tumba, quema, limpia, siembra, dobla, cosecha, acarreo o construcción de troje, y algunas veces la aplicación de plaguicidas, herbicidas y fertilizante. La parte más pesada es la tumba y la roza que hacen los hombres a principio de año. Durante este proceso los jóvenes se contratan como peones para ayudar a otros campesinos a limpiar sus terrenos. Después, le sigue la quema, y cuando llegan las lluvias la siembra. Los meses antes de la siembra, abril y mayo, requieren de pocos días de trabajo por lo que algunos campesinos aprovechan para salir a trabajar fuera de sus comunidades (Gurri *et al.* 2002).

Después de la siembra siguen dos meses de limpia hasta que el maíz crece. Este trabajo es pesado, pero la mayoría de las familias dividen sus obligaciones entre sus miembros de manera que, entre junio y octubre, mientras los jefes de familia y algunas de sus esposas limpian, el resto de la familia contribuye al ingreso familiar de diferentes formas. La mayoría de los jóvenes se contratan fuera de la comunidad, los menores y las mujeres se dedican al mantenimiento del hogar y los solares, y en algunas familias, contribuyen haciendo artesanías (Gurri *et al.* 2002). De octubre a diciembre es la cosecha y requiere de mucha mano de obra. Sobre todo para la cosecha de los cultivos comerciales como el chile y la calabaza (*Cucurbita sp*). En estos cultivos se demanda la colaboración de todos los miembros de la familia ya que deben de ser cosechados en pocos días (Gurri *et al.* 2002).

Entre la población de Calakmul, la milpa es la pieza central en su estrategia productiva de supervivencia y demanda la mano de obra familiar durante el año, siendo esta uno de los limitantes para extenderse a grandes superficies (Warman, 1985; Alayón 2006). En la actualidad, la milpa se está viendo afectada por las reducidas producciones debidas principalmente a dos factores: 1.- La escasa posibilidad de comercialización de los productos; y 2.- El interés por empezar otras actividades, como la ganadería, ya que la producción es menos vulnerable a las condiciones climáticas extremas, además de que requiere menor trabajo que el chile y el maíz, y es fácil su venta durante periodos de emergencias (Gracia y Pat, 2000; Barnett, 2008; Radel *et al*, 2010)

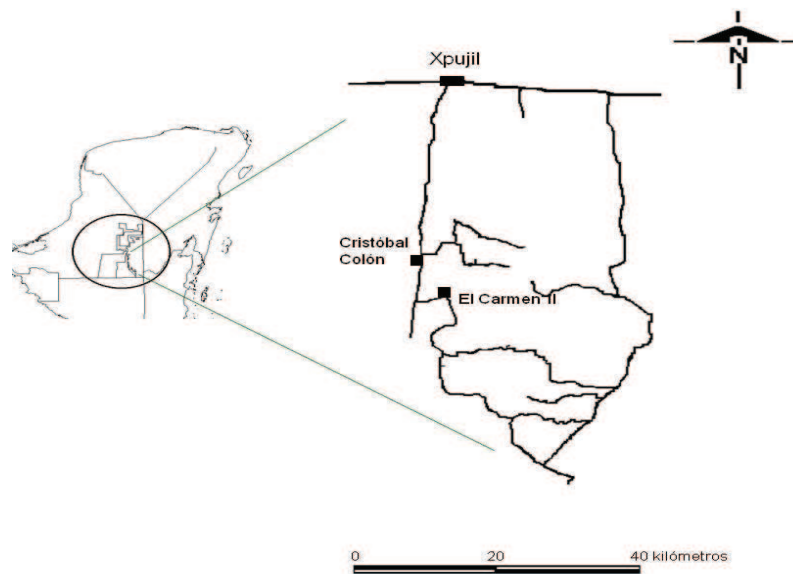
La creación de la RBC, trajo problemas para el desarrollo de las actividades de subsistencia de los colonos. El decreto los limitó en la explotación de las superficies de selva y se crearon regularizaciones para la caza y para la tumba y quema. Limitando la forma tradicional de hacer la milpa y acortando el tiempo de descanso, el cual iba de un rango de entre 5 a más 25 años y disminuyó a entre 5 a 2.8 años. Aunado a ello se encuentra el agotamiento de sus recursos maderables, la escasez de agua, la baja productividad del suelo y la poca disponibilidad de mano de obra, la variación del precio del cultivo comercial y la vulnerabilidad de la agricultura ante los fenómenos naturales extremos (Barnett, 2008; Readel y Schoomk, 2008, Shcmook, 2010). También, la población al tener un mayor grado educativo y mejores oportunidades de consumo, crecen sus expectativas para mejorar su estilo de vida y crece la demanda de capital, aspiraciones que no serán alcanzadas por medio de la siembra del maíz. Por ello, es difícil que la agricultura se mantenga como principal actividad productiva (Readel *et al*, 2010).

Esta situación está incitando a la población a migrar al extranjero o a polos de desarrollo regionales (García y Pat 2000). Los integrantes del grupo doméstico que se quedan han tenido que afrontar cambios en su estructura, a través de “una reorganización en sus comportamientos sociales y culturales” (Suárez, 2008). Por ello, surge el interés de conocer la reorganización de los comportamientos sociales en dos comunidades de Calakmul.

5.0 Materiales y métodos.

La investigación se efectuó durante el período comprendido entre Febrero y Agosto de 2009, en las comunidades de Cristóbal Colón y El Carmen II, ubicadas en el municipio de Calakmul, Campeche (Figura 2). Ambas comunidades fueron seleccionadas por presentar casos de migración internacional y regional; y por existir antecedentes en torno a la agricultura y a las estrategias de vida campesina, los cuales explican que en ambas comunidades se practica la agricultura de subsistencia con el método de roza, tumba y quema, actividad en la cual se exige la participación de la mayoría de los miembros del grupo domestico (Ericson J. y Maas R. 1998; Alayón, 2006.; Gurri *et al.* 2002; Gurri et al, 2007.; Suarez, 2008).

Figura 2.-Ubicación de las comunidades Cristóbal Colón, El Carmen II en Calakmul, Campeche.



Fuente: Modificación de Gurri *et al.* (2002).

La Comunidad de Cristóbal Colón, se ubica a una longitud de $89^{\circ} 27' 13''$ y a una latitud de $18^{\circ} 13' 18''$ y tiene una altitud de 250 metros sobre el nivel del mar (msnm) (INEGI, 2005), se sitúa aproximadamente a 34 km de Xpujil, cabecera municipal de Calakmul. Cuenta con una población total de 302 habitantes, 159 hombres y 143 mujeres divididos en 77 familias (cuadro 5 en anexo I).

El Carmen II se ubica a una longitud de 89° 24' 53'' y a una latitud de 18° 09'28'', y tiene una altitud de 210 msnm (INEGI 2005), se sitúa a aproximadamente 45 km de Xpujil. Cuenta con una población total de 322 habitantes, 181 mujeres y 141 hombres, divididos en 55 familias (Cuadro 6 en anexo I).

En estas comunidades se identificaron a los grupos domésticos con base en el criterio de residencia, el cual reconoce una autoridad o jefe de familia, y puede estar formado por una familia nuclear o más de una, comparte un conjunto de actividades y puede o no coincidir con el grupo de producción y con el de consumo (Estrada, 2005). Se trabajó con grupos domésticos en donde algunos de sus miembros habían emigrado de uno a cinco años continuos. Se considero como mínimo un año de ausencia porque implica que los emigrantes no estuvieron en el ciclo completo de trabajo en la milpa (primavera-verano y otoño-invierno). Debido a que existen pocas familias con experiencia migratoria de cinco años o más se decidió no incluirlas en la muestra (Suárez, 2008).

La muestra incluyó a todas las familias con emigrantes que continuaran realizando milpa y que estuvieran de acuerdo en participar en este trabajo. Dando como resultado una muestra final de 26 grupos domésticos, cuatro fueron familias extensas en donde conviven los papas, hijos y abuelos y 22 fueron familias nucleares. El promedio de hijos por grupo domestico es de 5. En Cristóbal Colón se trabajó con 12 grupos domésticos con un total de 20 emigrantes, mientras que en El Carmen II se trabajó con 14 grupos domésticos con un total de 24 emigrantes. Estas familias fueron visitadas cada mes, con estancias de cuatro a nueve días, durante el período comprendido de Febrero hasta Agosto de 2009.

En febrero se presento el proyecto, se identificaron los informantes y se solicito a las familias con integrantes fuera de la comunidad si querían participar. Después de su aceptación se procedió a aplicar una encuesta sobre la composición del hogar, en donde se obtuvieron datos personales de cada miembro del grupo doméstico (cuadro 7 en anexo I). Concluida la encuesta del hogar se aplicó una encuesta para obtener datos personales del emigrante y los motivos de su emigración (cuadro 8 en anexos I).

Posteriormente en marzo se aplicaron dos encuestas. La primera para caracterizar la vivienda y la segunda para conocer sobre la parcela agrícola (cuadro 9 en anexos I). En la primera los informantes claves fueron las mujeres. Paralelamente se utilizó la observación participativa para complementar y corroborar la información obtenida en la encuesta. En la segunda encuesta los informantes claves fueron los jefes de familia, y los datos obtenidos fueron sobre la tenencia de la tierra, las características físicas del suelo y el manejo del terreno de cultivo (cuadro 10 en anexos I).

En el mes de abril se aplicó la encuesta de actividades en la milpa. Los informantes clave de esta encuesta fueron los jefes de familia, la esposa o cónyuge. La información obtenida ayudó a especificar que habilidades y características debería de tener la persona para desarrollar qué actividad, además se obtuvieron datos de cuantos jornales se contratan para cada actividad con lo que se pudo identificar cuáles son las actividades que requieren de fuerza de trabajo extra familiar (cuadro 11 en anexo I).

Durante los meses de mayo a junio se aplicó la encuesta de actividades del emigrante. Los informantes clave fueron los jefes de familia y sus cónyuges. La información recabada se utilizó para conocer las actividades del emigrante un año antes de que saliera de la comunidad. Además se obtuvo el calendario agrícola, así como la división, por género, de las actividades en la milpa y el solar (cuadro 12 en anexo I).

Durante el mes de julio se aplicó una encuesta relacionada con las remesas que reciben los grupos domésticos. La información se obtuvo con las esposas o madres de los emigrantes, aunque en algunas ocasiones debido a que no se encontraban en la comunidad, los jefes de familia fueron los que respondieron. Con esta encuesta se obtuvo información de la inversión de las remesas y sobre en quien recae dicha responsabilidad (cuadro 13 en anexos I).

Durante el mes de agosto se realizaron entrevistas semi estructuradas a jefes de familia y cónyuges. La información obtenida permitió conocer sobre las decisiones que se tomaron antes de emigrar y entre quienes se tomaron, las expectativas y planes de los emigrantes, los cambios sociales y tecnológicos que ocurrieron en la milpa como consecuencia de la emigración, la importancia de la milpa para el emigrante y para los que

se quedan, y los cambios en la percepción de la milpa, promovidas por la emigración (cuadro 14 en anexo I).

La descripción del contexto social y cultural se obtuvo mediante la etnografía, empleando la observación participativa y un diario de campo. Se interactuó con los jefes de familia y sus cónyuges durante sus actividades cotidianas. También se observó cómo los habitantes de estas comunidades hacen uso de los servicios básicos y cómo se organizan para mantenerlos, o conseguir otros. Y por último se observó cómo se dividen las actividades generales por género y edad. La información obtenida se analizó por medio de indicadores creados por Murdok (1994) que permitieron clasificar los datos del diario de campo en: Historia y cambios culturales, obtención de alimentos, agricultura, poblamiento, trabajo, transporte, rutina diaria, recreo personal y educación.

Se realizó una descripción que se enfoca en la edad, género y estado civil de los emigrantes, Los datos sobre los motivos de la migración, se analizaron por medio de un esquema propuesto por Everett Lee (1966) en donde se toma en cuenta no solo los motivos para dejar el lugar de origen sino también los motivos para decidir a qué lugar emigrar. Permitiendo saber si existen problemas intracomunitarios o si existe una red migratoria (cuadros 15 y 16 en anexos I).

Los cambios en la superficie de cultivo y el número de cultivos manejados en la milpa se probaron mediante una prueba t pareada (Tirola, 2004) con el paquete estadístico Statistica (ver. 7).

Los datos sobre género y “papel” familiar en el trabajo de la milpa se capturaron en el programa Excel 2007. Para analizarlos se realizó una prueba estadística no paramétrica de Wilcoxon para datos pareados (Tirola, 2004) con el paquete estadístico Statistica, (ver. 7). Primero se dividió a los trabajadores de la milpa por sexo (femenino y masculino) y se probó las diferencias de su participación en la milpa antes y después de la emigración. Posteriormente se dividió a los trabajadores según su “papel” familiar, en jefes de familia, cónyuges, hijos, hijas y peones y se probaron las diferencias en su participación en la milpa, antes y después de la migración.

Las entrevistas y el diario de campo se capturaron en Word 2007 y se procesó para conocer la percepción de las personas sobre la redistribución de las tareas que hacía el emigrante. Posteriormente la información se dividió en temas y subtemas. Los subtemas fueron: i) organización de los miembros del grupo; ii) importancia de la ayuda del emigrante; iii) cambios en herramientas, superficie y variedad de cultivos para aligerar la carga; iv) otros cambios.

Los datos sobre la inversión de las remesas en la agricultura fueron analizados con una prueba de Wilcoxon para datos pareados (Tirola, 2004) con el paquete estadístico Statistica, (ver. 7). Se indagó el efecto de la inversión de la remesa en la milpa y en otros rubros de inversión (vivienda, educación, bienes de consumo duradero y no duradero, herramientas, semillas, mano de obra).

Se dividió a los grupos domésticos según el “papel” familiar que desempeñaban los emigrantes en jefes de familia, cónyuges o hijos. Posteriormente se probaron las diferencias en las inversiones realizadas en la milpa entre grupos domésticos con hijos solteros migrantes vs. grupos domésticos con hijos que se casaron durante el proceso de migración, utilizando una prueba de Mann-Whitney U con el paquete estadístico Statistica (ver. 7). Los cambios en la percepción de la milpa se indagaron con una entrevista semi estructurada. La información se capturó y procesó con el paquete Excel 2007. Para su análisis fue codificada en tres elementos: i) la importancia de la milpa; ii) la milpa como tradición, y iii) y la continuidad de esta actividad a pesar de la emigración.

6.0 Resultados.

6.1. Contexto sociocultural de las localidades.

Los habitantes de Cristóbal Colón son originarios de Veracruz, Tabasco y Chiapas, todos hablantes de español. Esta comunidad se fundó aproximadamente en 1960, pero fue hasta el 2008 que empezaron a realizar la fiesta del pueblo cada 12 de octubre (fecha en la que en el calendario mexicano se celebra el día de la raza). El atractivo principal son personas que suben a un poste de aproximadamente seis o siete metros, y a ritmo de una melodía empiezan a descender colgados de una cuerda y de cabeza, dando vueltas al poste hasta llegar al piso, en varias partes de México ha esta danza se le conoce como Voladores de Papantla y conlleva simbolismos prehispánicos. Sin embargo en Cristóbal Colón, se han dejado de lado estos simbolismos y la realizan debido a que la mayoría de los habitantes son originarios de Veracruz estado que se asocia a esta danza. En esta primera ocasión acudieron “danzantes” de Veracruz para enseñarles a los muchachos de Cristóbal Colón como realizar este singular espectáculo y para que no pierdan sus tradiciones veracruzanas y las transmitan a las nuevas generaciones.

En El Carmen II, sus habitantes son originarios de Chiapas y tienen como lengua materna el *Ch’ol*, aunque han aprendido el español, pero ante la presencia de personas ajenas a la comunidad prefieren comunicarse en *Ch’ol*. Esta localidad se fundó en 1974 y aunque no tiene una fiesta propia de su fundación, en esta comunidad se realizan varios eventos en donde se contratan grupos musicales o sonidos DJ y luces, y la gente se reúne para bailar (bailes). Una de las principales características de esta comunidad que permite la realización de bailes, es que es un lugar a donde deben dirigirse los habitantes de comunidades cercanas para realizar diversos trámites ante Secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL) o acudir a la unidad de salud, además cuenta con un Colegio de Bachilleres que recibe alumnos de diferentes comunidades albergándolos por una semana.

6.1.1. Actividad económica por género y edad.

En las comunidades, las actividades de producción se dividen de acuerdo a los roles tradicionales de género y edad. Las mujeres mayores de 60 años ayudan en las labores domesticas. Las mujeres al casarse o/y al terminar su educación media o media superior

buscan un ingreso por medio de actividades como la venta de alimentos preparados a los turistas o personas de otras comunidades que llegan al lugar de visita o por tramites, productos que se cosechen en su solar o productos por catalogo a personas de la misma comunidad. La participación de las niñas dentro de las actividades económicas o de subsistencia de los grupos domésticos es durante el periodo vacacional. Al llevarlas al campo y por medio de la observación y la práctica van aprendiendo como hacer las diferentes actividades.

Los adultos mayores o ancianos trabajan en la milpa ayudando en las actividades que les sea posible. Los hombres casados son los encargados de obtener los ingresos necesarios para mantener a la familia realizando diferentes actividades entre las que están: la agricultura, mecánica, carpintería, ganadería y comercio. En los meses de mayor labor agrícola no tienen otras actividades económicas pero durante los meses de menor trabajo agrícola, se dedican a la construcción, carpintería, comercio o como peones. Algunas veces prefieren salir de la comunidad para trabajar en la cabecera municipal (Xpujil) como empleados en las oficinas del ayuntamiento o en los comercios de comida y mercería, en otra comunidad o en otro estado. Los que salen son principalmente los que saben de construcción o carpintería y se dirigen a zonas de desarrollo turístico para la construcción de hoteles o viviendas. Los niños en Cristóbal Colón en su mayoría son enviados a la escuela a cursar su educación básica en la misma comunidad y por falta de infraestructura la educación media y media superior la cursan fuera de la comunidad. Diferente el caso de El Carmen II, en donde se cuenta con capital físico, humano y social para realizar estudios desde la educación básica hasta la media superior. La mayoría de alumnos en las diferentes escuelas en Calakmul reciben un apoyo bimensual del programa Oportunidades. Aun así, los fines de semana, en temporadas vacacional y algunas veces por las tardes acompañan a su padre a la parcela o también ayudan en la vivienda con el acarreo de agua y/o salen de caza o de pesca para aportar algún alimento al hogar.

6.1.2.- Diferencia de actividades por género.

Cada miembro del grupo doméstico tiene obligaciones en la milpa y debe desempeñar alguna actividad por mínima que sea. Existen diferencias entre hombres y

mujeres; y entre niños, jóvenes y adultos debidas principalmente al tiempo disponible, a la capacidad física y al género. Por ejemplo:

“Los muchachos trabajan por las tardes (en la milpa), cuando pueden ayudar se van pero a veces ni hacen nada sólo van a pasear. Yo sólo voy algunas veces(a la milpa), porque tengo muchas cosas que hacer acá, la comida y cuidar a los niños, darles de comer a mis perros, y cuando voy regreso cansada y pues así me tengo que poner a cocinar, por eso mejor acá me quedo.” Madre de dos hijas emigrantes en Cristóbal Colón Calakmul (trabajo de campo 2009).

Las mujeres adolescentes que asisten a la escuela, ayudan en el trabajo de la milpa llevando a cabo actividades como la limpia, dobla y cosecha. Estas actividades lo realizan en fines de semana y en vacaciones. Además, hay mujeres solteras que prefieren quedarse en casa ayudando en las labores domésticas. Al quedarse permiten que la madre pueda asistir a ayudar en la parcela, ya que cuando ellas no están la madre debe quedarse y solo va el jefe de familia y algún hijo soltero que no esté estudiando. Por ejemplo:

“Pues ellas van a la escuela pero si ayudan cuando pueden, cuando no hay escuela se van también, pero a veces por las tareas no pueden”. Madre de un hijo e hija emigrantes en El Carmen II, Calakmul (trabajo de campo 2009).

Así mismo otra mujer dice:

“Cuando ellas estaban una se quedaba a cocinar le gustaba más la cocina que el campo la otra si se iba y pues a veces yo cuando se quedaba mi otra hija”. Madre de dos hijas emigrantes Cristóbal Colón, Calakmul (trabajo de campo 2009).

Las actividades en las que frecuentemente participan las mujeres son la dobla, cosecha y acarreo de la cosecha (entre los meses de agosto a diciembre). Las actividades de dobla, cosecha y acarreo son actividades que se necesitan realizar en un tiempo corto

para tratar de minimizar el daño que el clima o los animales ocasionan al cultivo, por ello es necesaria más fuerza de trabajo.

“Pues yo me voy a doblar a la parcela que queda cerca, porque hay que hacerlo rápido para que los animales no se lo coman, los cotorros esos echan a perder el maíz, porque ni se lo comen todo”. Madre de un hijo e hija emigrantes en Cristóbal Colón, Calakmul (trabajo de campo 2009).

Los varones que van desde 9 años de edad hasta 16 años de edad que están en la escuela ayudan en las labores de la milpa por las tardes al salir de clases, los fines de semana y/o en vacaciones. Ellos participan en la tumba, quema, despalota, siembra, limpia, dobla y, cosecha. En ambas comunidades la participación forma parte de un proceso de aprendizaje para ellos y que será útil posteriormente, cuando se casen y tengan que hacer su propia parcela o para cuando terminen la escuela puedan participar más activamente en las labores agrícolas.

“Ellos se van a la milpa para que aprendan, me los llevo desde los 10, ahora si ya más o menos saben para que ellos sigan trabajando en la parcela”. Padre de un emigrante en El Carmen II, Calakmul (trabajo de campo 2009).

Los hombres casados que son jefes de familia trabajan en su parcela diariamente y participan en todas las actividades, son los encargados de realizar las labores en el tiempo previsto para poder obtener un mejor rendimiento. Por lo regular se levantan antes de que amanezca, para caminar hacia sus parcelas. Al llegar está saliendo el sol y pueden trabajar de 8 a 10 de la mañana, después toman un descanso para comer algún alimento y beber pozol, agua o algún líquido que lleven para hidratarse. Trabajan aproximadamente hasta las 12 o 13 horas (hrs), y llegan a su casa entre las 14 o 15 hs para comer y descansar. La milpa al ser una actividad agrícola guiada por las estaciones del año, a grandes rasgos ya tiene fechas predispuestas para cada actividad, pero son los hombres los encargados de planearlo a detalle según como vayan observando el clima. También

son ellos los que deciden qué tipo y cuanto insumo agrícola se debe comprar. Así lo afirman dos agricultores:

“Me levanto temprano para irme para que no me de sol en el camino o allá y llegando me pongo a trabajar hasta que me canso y me siento a echar un taco y después le sigo hasta las 2 o 3 (p.m.)”. Padre de tres emigrantes en El Carmen II, Calakmul (trabajo de campo 2009).

“Pues ahorita nos dan fechas para quemar... pero uno siembra ya hasta después de las primeras lluvias. Padre de un emigrante en El Carmen II, Calakmul (trabajo de campo 2009).

Los agricultores además de ir creando su calendario agrícola, tienen una rutina de trabajo que les permite estar activos y pendientes de los sucesos que se generan día con día en su ambiente de trabajo. Respetando el proceso de producción por medio del conocimiento que tiene los agricultores sobre los recursos naturales (su ciclo biológico) y a las estaciones climáticas.

6.1.3. Servicios Básicos.

Ambas comunidades se encuentran ubicadas en la zona de amortiguamiento de la RBC, cuentan con una gran variedad de servicios, como carretera pavimentada, electricidad, agua entubada, casa de salud, e infraestructura para la educación inicial, kínder y primaria, entre otras cosas (cuadro 17 en anexos II).

Cristóbal Colón cuenta con infraestructura para los servicios de comunicación (servicio telefónico e internet), pero no para la educación media y media superior; además no cuentan con un médico permanente o una unidad de salud que se encuentre funcionando diariamente. El Carmen II cuenta con infraestructura para la educación inicial, básica, media y media superior; además cuentan con servicios como teléfono e internet (cuadro 17 en anexos II).

6.1.4. Características de la vivienda

Ambas comunidades cuentan con servicio de alumbrado público y con energía eléctrica en todas las viviendas. El agua se obtiene de un aljibe comunitario que no siempre está en servicio puesto que se llena con agua de jagüeyes, ojos de agua o pequeñas lagunas. Por ello, la forma más común, para tener agua en las viviendas es por medio de la colecta de agua de lluvia que cae en los techos de cada casa. En relación al servicio sanitario, éstos se encuentran fuera de la vivienda, la mayoría son letrinas. Estos servicios no han cambiado a causa de la migración, ya que son servicios básicos que no dependen directamente de los habitantes.

Desde que las personas se asentaron en estas localidades la organización de vivienda no ha variado, lo que ha cambiado en algunos casos es el material con el que se construye. La mayoría de los solares se caracterizan por tener una cocina o fogón en donde todo el grupo doméstico se reúne para comer. En Cristóbal Colón, de las 12 viviendas donde se trabajó el 83% cuentan con piso de tierra en la cocina y tienen estufa de leña; el resto tiene piso en su cocina y utiliza estufa de gas. En El Carmen II, de las 14 viviendas donde se trabajó el 100% cuentan con piso de tierra en la cocina y utilizan estufa. En Cristóbal Colón el 58% de las viviendas cuentan con techos de lámina de zinc y palma, el 25% con techos de lámina de zinc y el 17% con techos de palma. En el Carmen II el 57% cuenta con techos de lámina de zinc y palma y el 43% con techos únicamente de lámina de zinc. Estas características han permanecido a pesar de la influencia que puedan ejercer las ideas aportadas por los migrantes.

6.1.5.- Remesas y bienes de consumo en los hogares.

La migración hacia estados vecinos en busca de trabajo ha sido común desde que se asentaron los primeros pobladores de ambas comunidades (aprox. desde 1960). Lo que surgió desde hace unos 10 años es la migración hacia otros países. Las remesas que envían los que migran a otro país suelen ser las que se enfocan en la compra de bienes de consumo, más a delante se detallara cuanto envían y en que se gastan, por ahora se solo se menciona específicamente cuales son los productos que más se adquieren. En Cristóbal Colón el 91% de las viviendas cuenta con televisión de las cuales el 33% se adquirieron con

dinero de las remesas. En Carmen II el 50% de las viviendas cuenta con televisión, todas compradas antes de la migración. En ambas comunidades, el 57% de las viviendas cuentan con cable o antena receptora. La ausencia de señal en las televisiones propicia la compra de películas o programas (adquiridos en Xpujil) que luego son proyectados en la televisión por medio de un DVD, o algún otro aparato eléctrico. En Cristóbal Colón el 100% de las viviendas cuentan con radio y en El Carmen II el 92% cuenta con radio, todos comprados antes de la migración (Cuadro 1). La estación de radio más escuchada es “La voz del corazón de la selva” la cual se trasmite desde Xpujil, y cumple con la labor de mantener comunicadas a varias comunidades de Calakmul.

En Cristóbal Colón el 100% las viviendas con migrantes cuentan con licuadora, el 83% cuentan con refrigerador (sólo un refrigerador se compró con dinero de las remesas) y el 33% de las viviendas cuenta con lavadoras y ventiladores. En El Carmen II, el 85% de las viviendas cuentan con licuadoras y refrigeradores (tres licuadoras y dos refrigeradores se compraron con dinero de las remesas) (Cuadro 1). Todas las viviendas, de ambas comunidades cuentan con mesas, sillas y hamacas.

Cuadro 1.- Cambio en bienes de consumo por la migración y recepción de remesas en los hogares.

Bien de consumo	El Carmen II			Cristóbal Colón		
	Antes de migración	Después de migración	Diferencia	Antes de migración	Después de migración	Diferencia
Televisor	7	7	0	6	11	+5
Radio	6	13	+7	12	12	0
Licuadora	8	11	+3	12	12	0
Refrigerador	9	11	+2	8	9	+1
Ventilador	2	3	+1	3	4	+1

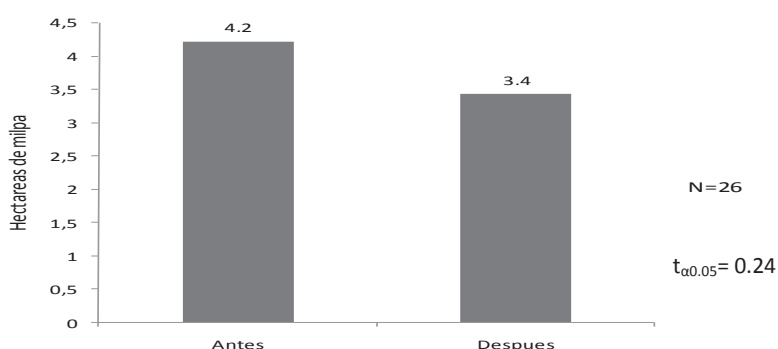
6.1.6.- Características de la parcela antes y después de la migración.

La descripción del cambio en las parcelas se basa principalmente en dos variables, las hectáreas dedicadas a la milpa y la diversificación de los cultivos.

Las parcelas donde trabajan los migrantes son del jefe de familia o del suegro. Todos los dueños de las parcelas son ejidatarios y tienen en promedio 45 hectáreas (ha) de terreno. Las parcelas más cercanas están a 1 km y las más alejadas a 8 km. La forma más común para llegar a ellas es caminando, aunque existen algunos que prefieren ir en bicicleta, caballo (*Equus caballus*) o vehículo. El tiempo promedio que tardan las personas en llegar a su parcela caminando es de 1 hora 20 minutos.

Antes de la migración, la extensión de la parcela dedicada a la milpa fue de 4.2 ha y después de la migración esta fue de 3.4 ha. Esta aparente reducción en la superficie de cultivo no fue estadísticamente significativa ($p > 0.05$) (Figura 3; cuadro 18 en anexos II).

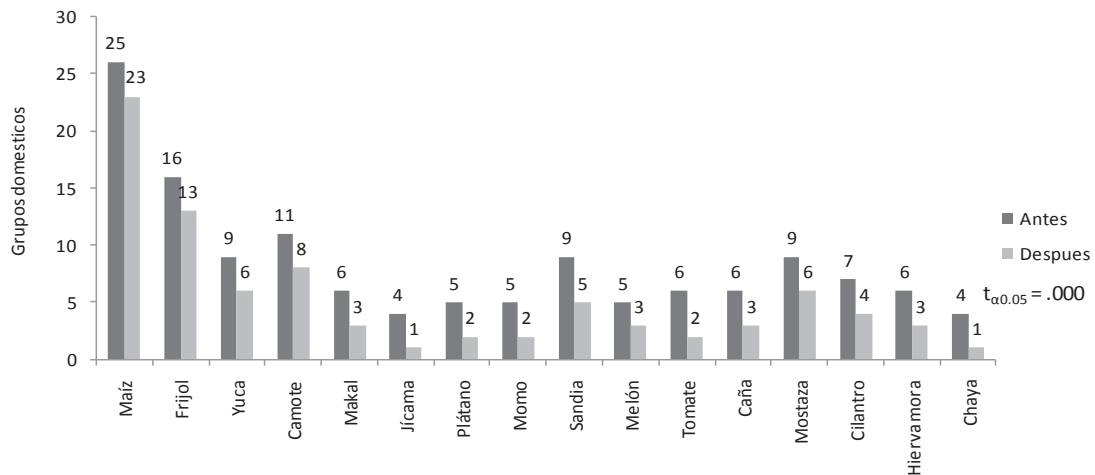
Figura 3.- Promedio de hectáreas dedicadas a la milpa antes y después de la migración en Calakmul.



Los agricultores con parientes migrantes en ambas comunidades clasifican la tierra como buena para el maíz, chile, frijol, sandía, yuca y camote. Cultivos que no necesitan de gran inversión en agroquímicos (excepto por el chile). Después de la migración se observó un cambio significativo ($p < 0.05$) en el número de grupos domésticos que siembran los principales cultivos (Figura 4; cuadro 18 en anexos II). De los 26 grupos domésticos, antes de la migración, los 26 sembraban maíz, 16 frijol y nueve yuca. Actualmente sólo 23 continúan sembrando maíz, 13 frijol y seis yuca. Lo que se observó es que antes de la migración existía un mayor número de grupos domésticos que sembraban gran variedad de cultivos, pero después de ocurrir la migración se observó que disminuyó el número de hogares que contaban con cultivos diversificados. Principalmente por una

reducción en tubérculos (yuca, camote, makal, y jícama), plantas de ciclo corto (sandía, melón, tomate, mostaza, cilantro, y hierba mora) y arbustos anuales (plátano, momo, caña, y chaya).

Figura 4.- Efecto de la migración en la siembra de cultivos entre los grupos domésticos.



Aunque la siembra de maíz disminuyó, sigue siendo el cultivo principal debido a que es parte fundamental de la vida de las unidades domésticas y por su fácil conservación no necesitan invertir recursos económicos en mantenerlo largas temporadas.

“De ahí (la milpa) uno saca para comer tortilla, pozol, y para darle a los animales... el maíz ya está bien caro y se utiliza para todo para la comida de uno y para la de los animales, mire hasta este come maíz (un cotorro)”. Madre de dos hijas emigrantes en Cristóbal Colón (Trabajo de campo 2009).

Cada familia siembra en promedio de maíz 3.1 ha, de las que se obtiene en promedio por las 3.1 ha, 1725 kilogramos. De frijol en promedio se siembran por familia 0.5 ha. La yuca, sandía y camote sólo algunas “matas” (de 5 a 20 plantas por especie) para el consumo doméstico. Los datos sobre la siembra de productos diferentes al maíz o chile no se tuvieron con exactitud, por las pequeñas superficies empleadas para su cultivo. De los

otros cultivos no se tiene un conteo exacto puesto que son productos que se van cosechando para el autoabasto y los agricultores no llevan ni una relación ni un aproximado de cuántas se obtienen.

6.2. Género, edad y estado civil de los migrantes

La migración en Cristóbal Colón y El Carmen II se manifestó principalmente en los hombres (32 hombres vs. 12 mujeres). Los migrantes son jóvenes cuya edad promedio es de 23 años (Figura 5). El 37 % de ellos partió después de concluir el nivel educativo medio (secundaria) y el 40% después de concluir el nivel medio superior (bachillerato, Figura 6). De los 44 migrantes 12 son jefes de familia y 32 son hijos y/o hijas. De los 12 jefes de familia, cinco tienen esposa e hijos en Calakmul y siete tienen esposa e hijos en el lugar de destino.

Figura 5.- Migración por edad (años) y género en dos comunidades de Calakmul, Campeche.

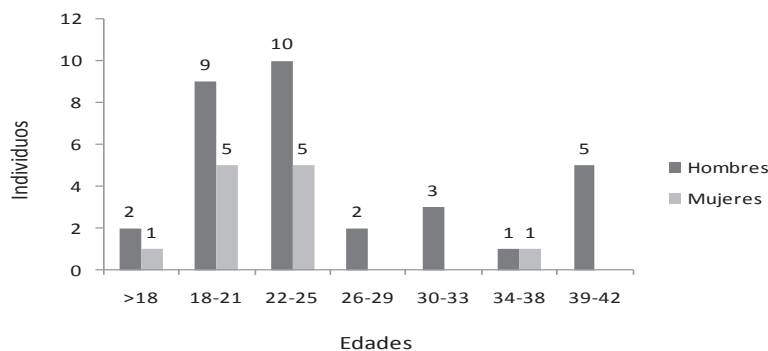
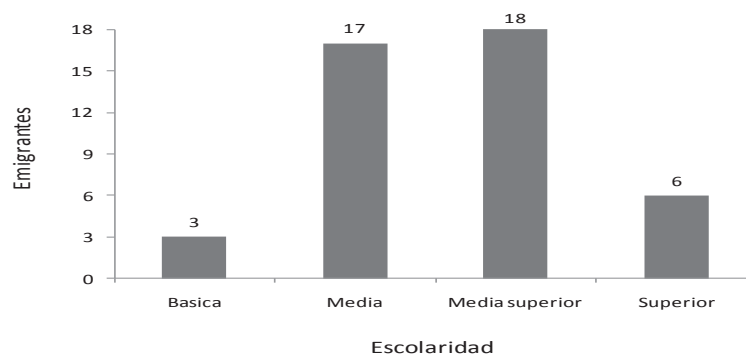
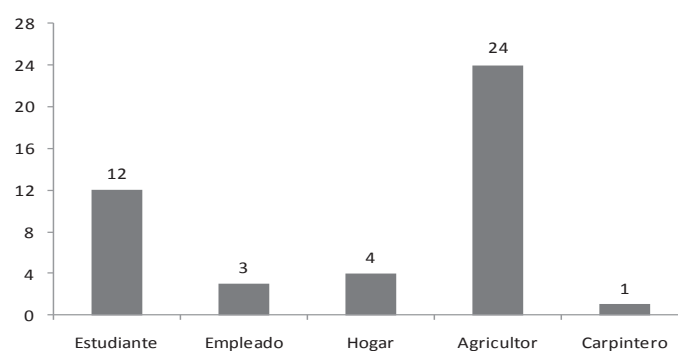


Figura 6.- Escolaridad de los migrantes en dos comunidades de Calakmul, Campeche.



Antes de migrar, 24 migrantes tenían como actividad primordial la agricultura; con la cual, según sus comentarios ya no se gana dinero. Sólo algunos se empleaban en tareas agrícolas, mientras realizaban otras actividades como estudiar y/o trabajar en el solar o en el hogar. Una minoría de los migrantes completaba su ingreso con algún trabajo remunerado cerca de su comunidad o en la misma comunidad. Otros se dedicaban a estudiar y recibían apoyo económico del programa *Oportunidades*, por ello, sólo podían trabajar los fines de semana o en vacaciones (Figura 7). Sobre el poco rendimiento de la milpa comentaron lo siguiente:

Figura 7.- Principales actividades del migrante antes de migrar.



Los migrantes, en Calakmul, se dedicaban a la agricultura o eran estudiantes. Al ser la agricultura poco redituable y por estar reducido el mercado laboral para los que terminan sus estudios, estos decidieron migrar (figura 6). Las causas de la migración fueron; para buscar un empleo que proporcione un salario fijo y de este modo no depender únicamente del trabajo agrícola; el cual se percibe como poco productivo, ya que de él no se obtiene lo necesario para cubrir las necesidades básicas de alimentación, vivienda, vestido y salud (Figura 8). Por ejemplo, así explican las señoras los motivos:

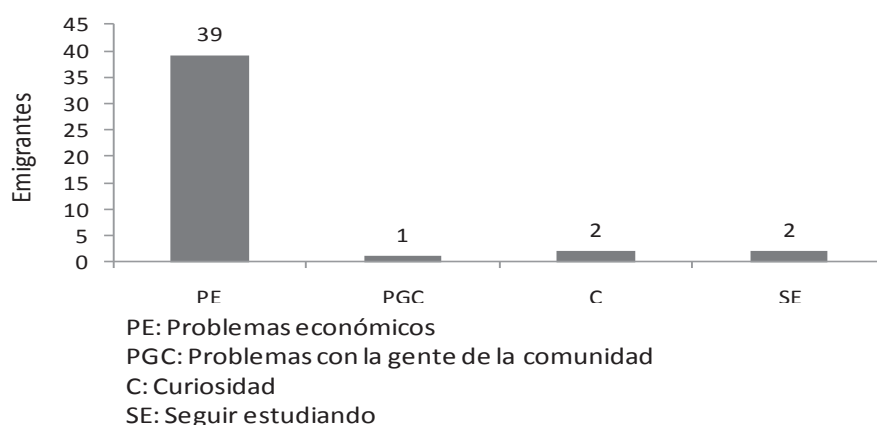
“Los muchachos se fueron por falta de empleo, es que no hay buenos empleos y el campo ya no da”. Madre de dos hijos emigrantes, Cristóbal Colón, Calakmul (Trabajo de campo 2009).

“Se fueron porque en el campo no se gana, es puro sufrir, no hay dinero, ni riqueza, ni fortuna, allá mínimo tiene un sueldo”. Madre de dos hijos emigrantes, Cristóbal Colón, Calakmul (Trabajo de campo 2009).

“Saliendo de la escuela se fueron para poder ganar para su ropa, sus zapatos”. Padre de tres emigrantes, El Carmen II, Calakmul (trabajo de campo 2009).

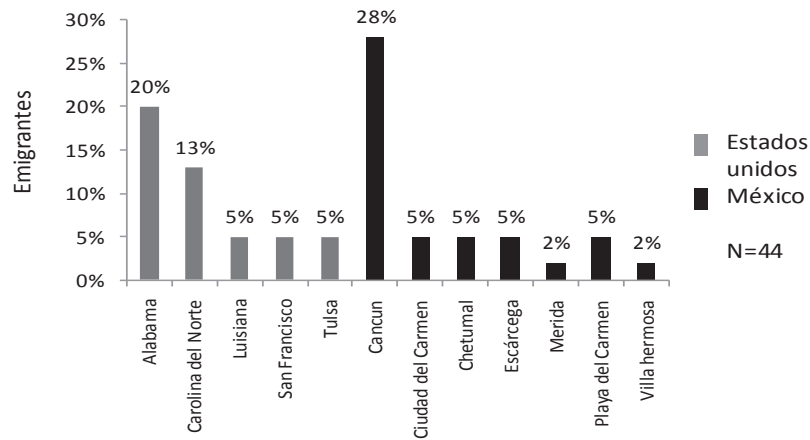
“Pues se fue para ganar más, porque el campo ya no da, allá tiene su dinero seguro no depende de las lluvias ni de la tierra”. Padre de un emigrante en El Carmen II, Calakmul (trabajo de campo 2009).

Figura 8.- Motivos por los que se emigra de Calakmul.



La migración de la población se da en su mayoría en un contexto regional. Del total de migrantes, el 56% emigra hacia polos de desarrollo regional y el 44% al extranjero (Figura 9). Los que migran al extranjero se trasladan principalmente a Estados Unidos, Carolina del Norte y Alabama. En México, la ciudad a donde se dirigen principalmente es a Cancún (Figura 9). En esta movilidad se puede percibir la formación de una red migratoria ya que el 43% de los migrantes iban siguiendo a un familiar o amigo que ya había migrado y que podía conseguirles un trabajo o un lugar a donde llegar (Cuadro 2).

Figura 9.- Principales destinos de los migrantes



Al dividir los factores motivacionales según las condiciones y valoraciones positivas y negativas del lugar de origen y el lugar de destino, se obtuvieron más comentarios positivos para el lugar de destino relacionado con cuestiones económicas y redes sociales. También se encontraron una mayor cantidad de comentarios negativos para el lugar de origen, relacionados con la falta de empleo para las personas con estudios (Cuadro 2), concordando con lo obtenido en las encuestas (Figura 8).

Cuadro 2- Categorías de los factores motivacionales.

	Lugar de origen	Lugar de destino
Condiciones y/o valoraciones (+)	<p><i>“Regreso porque teníamos que hacer nuestra casa, y porque acá están sus hijos”. Jefe de familia que había regresado de Alabama hace 6 meses, en Cristóbal Colón, Calakmul (trabajo de campo 2009).</i></p>	<p><i>“Se fue para ganar más dinero”. Cónyuge del emigrante en Cristóbal Colón, Calakmul (trabajo de campo 2009).</i></p> <p><i>“Pues allá tiene unos tíos que lo esperaban”. Padre de un emigrante en El Carmen II, Calakmul (trabajo de campo 2009).</i></p> <p><i>“Ya sus hermanos le tenían un trabajo allá”. Cónyuge del emigrante en Cristóbal Colón, Calakmul (trabajo de campo 2009).</i></p>

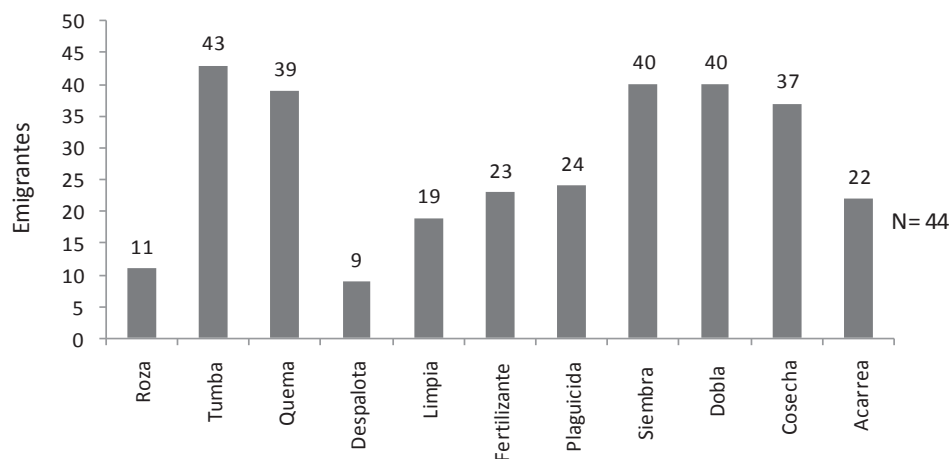
<p>Condiciones y/o valoraciones (-)</p>	<p><i>“Los muchachos se fueron por falta de empleo, es que no hay buenos empleos y el campo ya no da”. Madre de dos emigrantes, en Cristóbal Colón, Calakmul (trabajo de campo 2009).</i></p> <p><i>“Se aburrieron de trabajar en el campo, es que viene el tiempo que no hay y se querían vestir bien”. Madre de dos hijas emigrantes en Cristóbal Colón, Calakmul (trabajo de campo 2009).</i></p> <p><i>“Se fue porque tenía problemas con sus tíos y le dijo que si no se iba se iba a morir y mejor se fue”. Madre de dos emigrantes en Cristóbal Colón, Calakmul (trabajo de campo 2009).</i></p> <p><i>“Tengo miedo de la culebra y hay tantas espinas”. Madre de dos hijos y una hija emigrantes en El Carmen II, Calakmul (trabajo de campo 2009).</i></p> <p><i>“Ellos ya tenían sus estudios, en una universidad, pero no encontraban trabajo y pos ya no querían dedicarse al campo”. Padre de tres hijos emigrantes en El Carmen II, Calakmul (trabajo de campo 2009).</i></p> <p><i>“Pero ya en estos meses regresa porque dice que allá a veces no hay trabajo como se dedica a la construcción”. Cónyuge del emigrante en Cristóbal Colón, Calakmul (trabajo de campo 2009).</i></p> <p><i>“Uno ya se quieren regresar porque no hay trabajo”. Madre de un hijo y una hija emigrantes en Cristóbal Colón, Calakmul (trabajo de campo 2009).</i></p>
---	---

6.3. Actividades económicas del migrante

Antes de migrar, se dedicaban a la agricultura, la carpintería, el comercio, la construcción, o eran estudiantes. El 88% de los migrantes ayudaban en las labores de la milpa, debido a que esta actividad provee el alimento básico para subsistir. De estos el 47% partió con la esperanza de regresar y continuar haciendo milpa. Un reflejo de la importancia de la milpa para el sustento familiar es que no se ha abandonado aun con la disminución de fuerza de trabajo por la migración. El 88% de los grupos domésticos con migrantes siguen trabajando superficies similares que van de 1 a 7 has (Figura 3).

Todos los migrantes participaban en el trabajo en la milpa, aunque no en todas las actividades del ciclo agrícola, principalmente ayudaban en la tumba, quema, siembra, dobla y cosecha (Figura 10).

Figura 10.- Total de migrantes que participaban en diferentes actividades de la milpa.



6.4. Redistribución del trabajo en la milpa.

Respecto al trabajo de la milpa se observó que en las familias donde migra el Jefe del hogar no se cuenta con una parcela propia. En estos casos, el migrante trabajaba en la milpa del padre o del suegro, por ello, cuando migra, las tareas que desempeñaba se delegan a los que se quedan. La participación del conyuge del migrantes jefes de familia es nula, ya que ellas al no tener tierras propias decidieron dejar de participar en la milpa aunque esto les implique tener que comprar el maíz.

Por otro lado, los jefes de familia que migraron siendo solteros pero que actualmente tienen familia en el lugar de destino y los migrantes que son hijos solteros fueron suplidos por los hermanos o por el jefe de familia. Al ser los hombres, los encargados de suplir al migrante, se encontró una diferencia significativa entre los hombres que participaron en la milpa antes de la migración, con respecto a los que participaron después de la migración($p < 0.05$) (Figura 11, cuadro 19 Anexo II).

Por su parte, la participación de las mujeres en la milpa no fue alterada significativamente ($p > 0.05$) por la migración (Figura 12, cuadro 19 Anexo II). En general se encontró una mayor presencia de hombres que de mujeres trabajando en la milpa.

Figura 11.- Participación de hombres en la milpa antes y después de la migración.

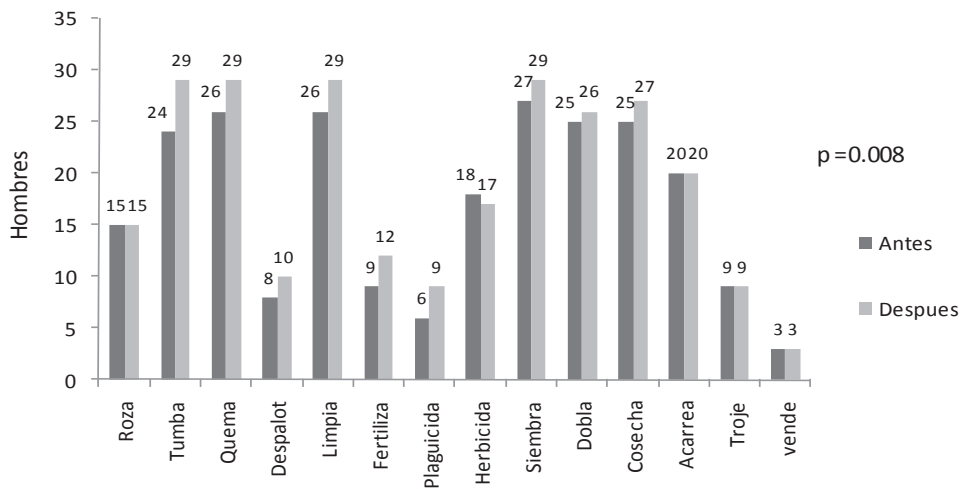
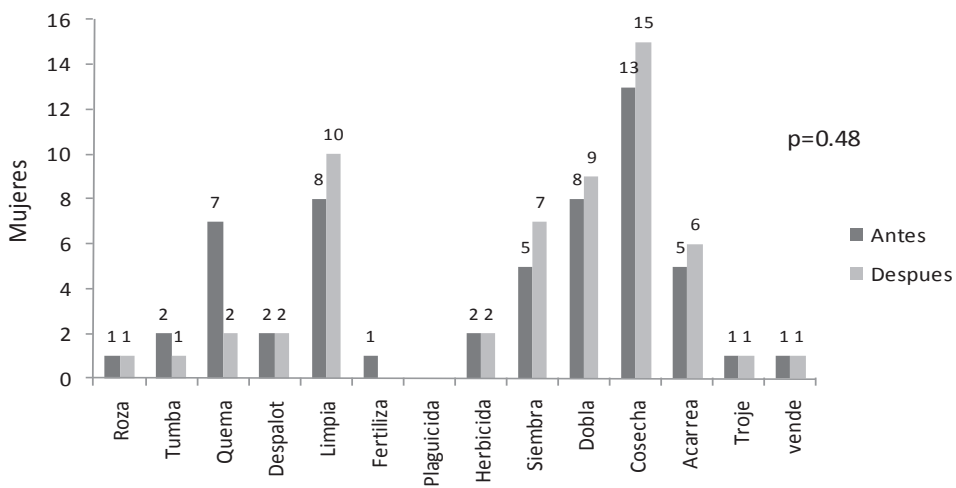
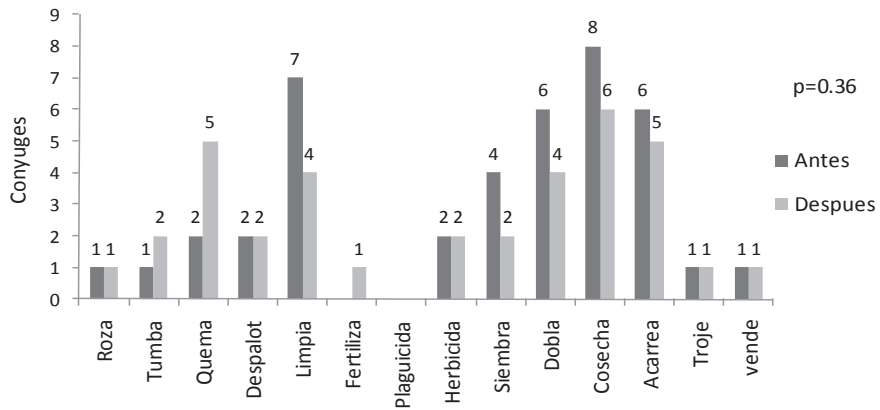


Figura 12.- Participación de mujeres en la milpa antes y después de la migración.



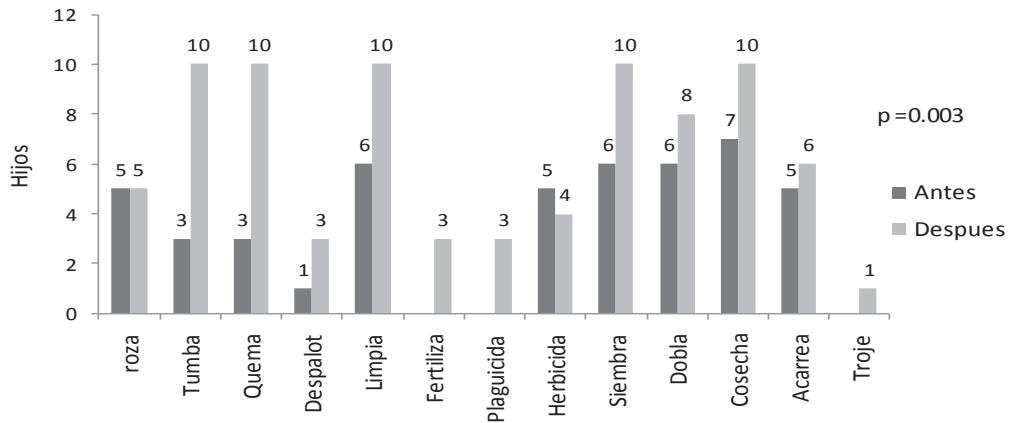
Antes y después de la migración, la participación en la milpa de la cónyuge y las hijas se mantuvo sin cambios ($P > 0.05$). Solo se observó un aumento ($P < 0.05$) en el número de hijos que participan en la milpa (ver figuras 13 a la 15; cuadro 19 en anexos II). Por otro lado, la contratación de mano de obra (peones) no sufrió cambios significativos debido a la migración ($P > 0.05$) (Figura 16, cuadro 19, en anexos II).

Figura 13.- Total de conyuges que trabajan en la milpa antes y depsues de la migración.



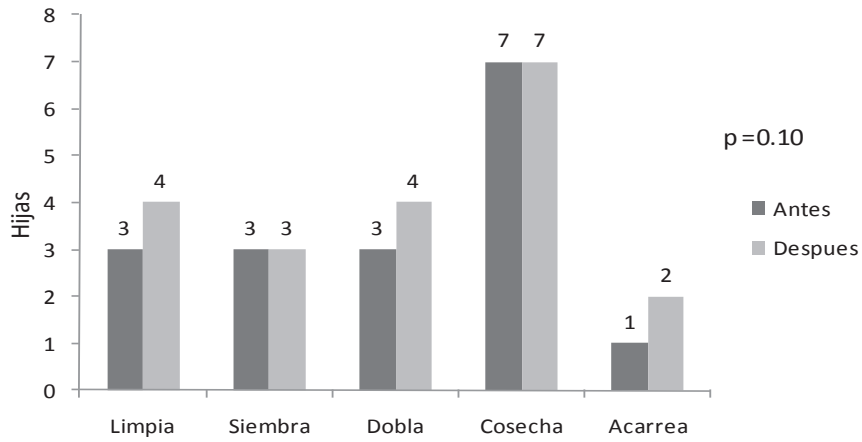
Se encontró que, de los cónyuges de los 25 grupos domésticos, antes de la migración siete trabajaban en la limpia, seis en la dobla y el acarreo y ocho en la cosecha. Durante el periodo de migración, estas cifras bajaron a cuatro en la limpia cuatro en la dobla, cinco en el acarreo y seis en la cosecha.

Figura 14.- Total de hijos que trabajan en la milpa antes y después de la migración.



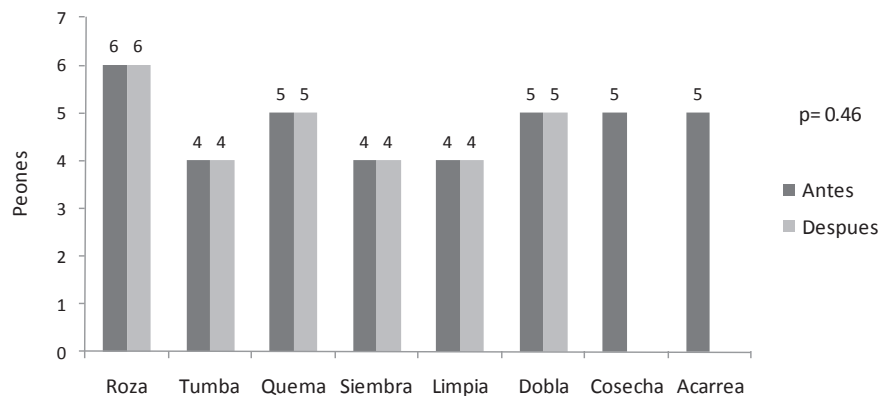
Las hijas antes de la migración de alguno o algunos de sus hermanos participaban principalmente en la milpa en las actividades de cosecha limpia siembra y dobla. Actualmente participan mayormente en la tumba, quema, limpia, siembra, dobla y cosecha.

Figura 15.- Total de hijas que trabajan en la milpa antes y después de la migración.



La participación de las hijas en las actividades de la milpa se mantuvo similar antes y después de la migración. Ellas participan principalmente en la limpia, dobla y cosecha. Antes participaban cuatro hijas en la limpia y en la dobla; y siete en el acarreo. Después se redujo a tres en la limpia y dobla y se mantuvieron siete en la cosecha.

Figura 16.- Mano de obra (peones) contratada para el trabajo en la milpa antes y después de la migración.



La contratación de peones disminuyó con la migración. Durante el 2009, no se contrataron peones para la cosecha y acarreo, no obstante, en años anteriores contrataban cinco peones para estas actividades. Para lo que comentan:

“Nosotros solos lo hacemos, el jornal esta en 100 pesos y no alcanzamos para pagar porque como no da mucho la milpa”. *Madre de dos hijas emigrantes en Cristóbal Colón, Calakmul, (trabajo de campo agosto 2009).*

“Ahora mi esposo es el que hace todo en la milpa, casi no contrata peones no alcanza para pagarles, por eso le ayudan algunas veces los muchachos. *Madre de dos hijas emigrantes en Cristóbal Colón, Calakmul. Madre de dos hijos emigrantes en Cristóbal Colón, Calakmul, (trabajo de campo agosto 2009).*

Cuando un miembro de la familia migra, el jefe de familia y los hijos varones son los responsable de llevar a cabo las actividades que anteriormente hacia el migrante. Las expresiones que se encontraron son:

“Ahora mi esposo es el que hace todo en la milpa, casi no contrata peones, le ayudan algunas veces los muchachos (dos hijos uno casado que trabaja en otra parcela y su hijo de 15 años que va a la secundaria), cuando tienen tiempo que salen de la escuela o los sábados” *Madre de un emigrante, Cristóbal Colon, Calakmul (trabajo de campo 2009).*

Aunque los hijos son una ayuda, la responsabilidad de sacar adelante el trabajo agrícola es del jefe de familia. Para lo que comentan:

“Yo hago todo, a veces me ayudan mis hermanos o contrato peones, es cansado pero si me gusta para tener para comer... me voy bien tempranito y regreso como a esta hora (5pm)”. *Padre de tres emigrantes, El Carmen II, Calakmul (Trabajo de campo agosto 2009).*

“Pues mi esposo se quedo solo más trabajo porque no se contratan peones, el solo con ayuda de los muchachos”. *Madre de un emigrante en Cristóbal Colón, Calakmul, (trabajo de campo agosto 2009).*

El número de hijas y cónyuges que participan en la agricultura es mínimo, ya que ellas ayudan en el hogar. No obstante, no se deslindan del trabajo en la milpa y son las encargadas de proveer el alimento para los que se van a trabajar. En ocasiones cuando las

hijas se encargan de la casa, los cónyuges acompañan al jefe de familia a la parcela. Según como lo explica la madre de un migrante:

“Pues no porque Elizabeth era la única que va al campo a desreñoñar, sembrar... pero no era seguido. Erika no iba al campo ella mejor se quedaba a cocinar, y si ella cocinaba pues yo podía ir al campo, porque ella se encargaba de la casa”. Madre de dos hijas emigrantes en Cristóbal Colón, Calakmul, (trabajo de campo agosto 2009).

6.5. Inversión de las remesas en la agricultura.

Tanto en las unidades domésticas de Cristóbal Colón como de El Carmen II existió poca inversión de remesas en tecnología y/o herramientas agrícolas, adquisición de semillas y contratación de mano de obra (peones), comparado con lo que se invirtió en bienes de consumo duraderos (bcd) (ej. electrodomésticos), bienes de consumo no duraderos (bcnd) (ej. abarrotes) y mejoramiento de la vivienda. La mayor parte de la limitada inversión en la milpa fue para contratar mano de obra (peones) requerida para suplantar la fuerza de trabajo que aportaba el migrante, sobre todo para el trabajo de la tumba (Figuras 17 a 19).

Figura 17.- Total de remesas de todos los grupos domésticos invertidas anualmente en productos no relacionados con la milpa (miles de pesos mexicanos).

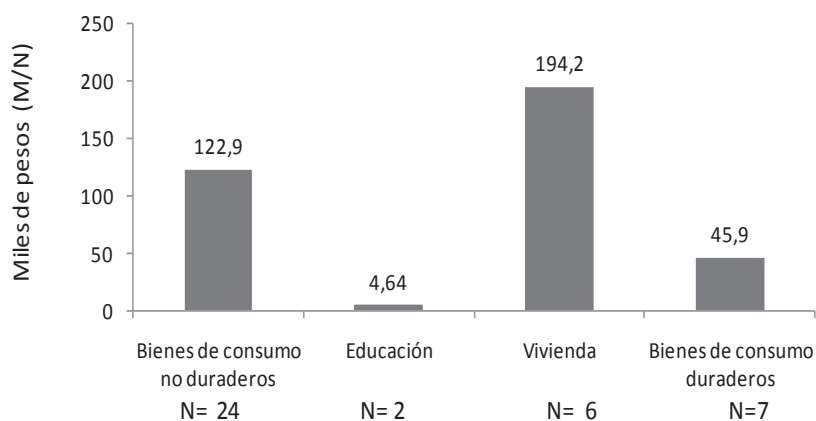


Figura 18.- Total de remesas invertidas en herramientas y semillas para la milpa (miles de pesos mexicanos).

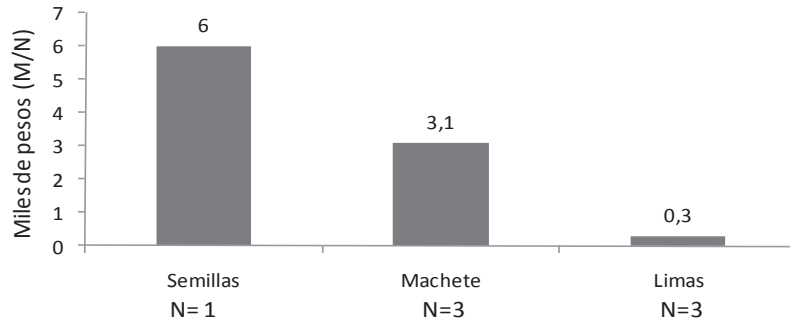
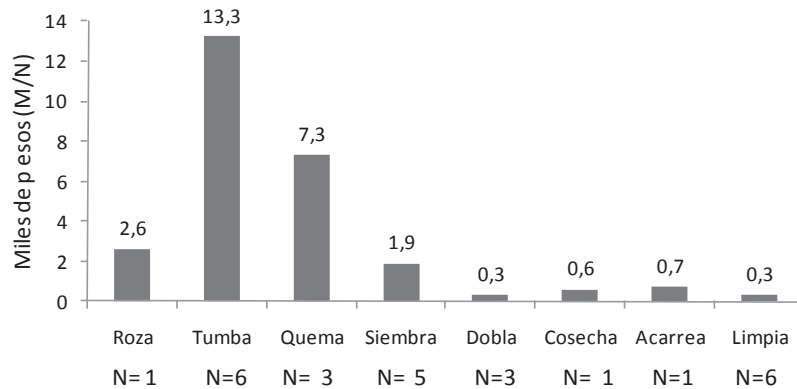


Figura 19.- Inversión de las remesas en contratación de mano de obra (peones).



De los grupos domésticos encuestados, el total de remesas invertidas en la milpa fue de \$35,479 pesos mexicanos, cantidad menor a la invertida en bienes de consumo duraderos y no duraderos, vivienda y educación (\$398,640). No se encontró inversión en otros rubros como compra de vehículo, ganado, tierras, fertilizante, herbicida, plaguicida o renta de tractor; ni en la contratación de peones, ni para la aplicación de fertilizante, herbicida o plaguicida.

Se encontró una diferencia significativa ($p < 0.05$) entre las remesas invertidas en bienes de consumo no duradero y duradero, educación y vivienda (\$ 8770.00 pesos en promedio) y las invertidas en la milpa (\$811.00 pesos en promedio) (Cuadro 20, en anexo II). Principalmente entre la inversión hecha en los bienes de consumo no duraderos con respecto a la milpa ($p < 0.05$) (Cuadro 3; cuadro 21 en anexo II).

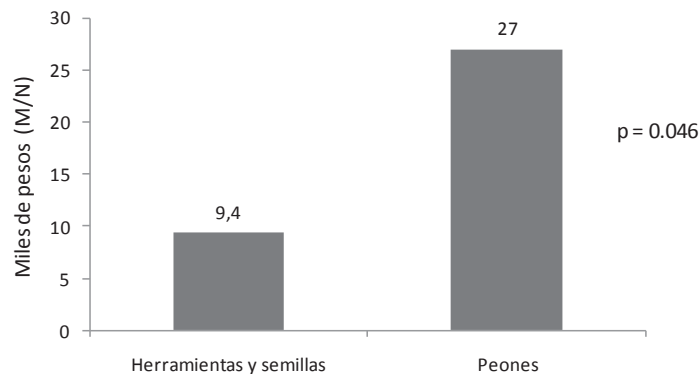
Cuadro 3.- .Promedio de inversión de remesas (pesos mexicanos) por rubro y diferencias de inversión con respecto a la milpa.

Rubros	Bienes de consumo no duraderos	Bienes de consumo duraderos	Educación	Vivienda	Milpa
Inversión	2775.50 (5234.3)*	1275.50 (1411.8)*	103.00 (354.4)*	4625.00 (13927.7)*	811.00 (2078.4)*
Significancia ($\alpha_{0.05}$)	p = 0.023	p = 0.610	p = 0.75	p = 0.656	

*Desviación estándar de la media.

La inversión de remesas en agricultura se dividió en: a) herramientas y semillas; y b) contratación de peones. La inversión promedio en herramientas y semillas fue de \$107.00 pesos mexicanos y en la contratación de peones fue de \$600.00 pesos mexicanos. No se encontró una diferencia significativa entre lo invertido en herramientas y semillas, y en la contratación de peones ($p > 0.05$) (Figura 20, cuadro 20 en anexo II).

Figura 20.-Remesas destinadas a la compra de herramientas, semillas y contratación de mano de obra.



De acuerdo a la condición civil del migrante, se observó que 52% de las familias tenían hijos migrantes que aún continúan solteros y el 47% de las familias tenían hijos migrantes que ahora se encuentran casados. Esta condición civil de los hijos migrantes no influyó significativamente ($p > 0.05$) en las inversiones de las remesas que enviaron para el cultivo de la milpa con respecto a otros rubros diferentes a la agricultura (Cuadro 4; cuadro 21 en anexo II). Tampoco se observaron diferencias entre los diferentes rubros de inversión en la agricultura.

Cuadro 4- .Promedio de inversión (pesos mexicanos) de remesas por rubro según el estado civil del migrante.

Inversión \ Rubros	Bienes de consumo no duradero	Bienes de consumo duradero	Educación	Vivienda	Herramientas y semillas	Peones
Solteros	5468 (5433)*	771 (1196)*	139 (263)*	10789 (17014)*	206 (13,9)*	555 (798)*
Casados	3800 (4560)*	1580 (1896)*	400 (640)*	14300 (2280)*	12 (960)*	3160 (3792)*
Significancia ($\alpha_{0.05}$)	p = 0.580	p = 0.446	p = 0.679	p = 0.374	p = 0.717	p = 0.487

*Desviación estándar de la media.

6.6.- Representación de la milpa ante la migración.

La milpa, es un estilo de vida, los milperos tienen un horario de trabajo manejable y su organización dentro del grupo doméstico se basa en la temporada de cada actividad de la milpa. Al respecto un agricultor y dos agricultoras de la milpa comentaban que:

“Los muchachos ya saben que cuando salen de la escuela tienen que ir a la milpa sobre todo cuando es la dobla y cosecha pa’ que ayuden a su papá”. Madre de un hijo emigrante en Cristóbal Colón, Calakmul (trabajo de campo 2009).

“Las muchachas se van el fin de semana pa’ ayudar, en la siembra y cuando se cosecha, se van, no se quedan aquí ya saben, sólo una se queda pa’ que me ayude en la casa” Madre de dos hijos emigrantes, El Carmen II, Calakmul, (trabajo de campo agosto 2009).

El hacer milpa es una tradición que se trasmite de manera empírica por generaciones. Al participar padres, madres, hijos, hijas y abuelos se refuerzan los lazos familiares. Se va a la milpa desde pequeños para que vayan observando cómo se realizan las labores y participen en actividades sencillas, con la finalidad que ellos, al tener mayor edad, puedan

transmitir de igual forma los conocimientos adquiridos. Los comentarios que surgieron acerca de a esta situación refieren a que:

“De niño, mi papa me enseñó, yo lo acompañaba, y yo desde chicos los llevaba (a sus dos hijos emigrantes)”. Madre de dos hijos emigrantes en Cristóbal colón, Calakmul (trabajo de campo 2009).

“Yo aprendí con mi mama me llevaba a la milpa de chiquita me iba en bici, y mi esposo también aprendió con sus papas y ahora se va con los chamacos cuando tienen vacaciones ya también le saben. Madre de dos hijas emigrantes en Cristóbal Colón, Calakmul (trabajo de campo 2009).

La milpa no es una actividad económicamente viable, de hecho, sólo permite tener maíz y algunos otros elementos que son la base del consumo diario. Con el maíz se hacen principalmente tortillas y pozol. Sin embargo, los agricultores necesitan otros alimentos para complementar su dieta diaria y para adquirirlos necesitan recursos económicos, por ello deben de tener otras actividades que les provean de ingresos monetarios. Relativo a la insuficiencia de la milpa para solventar económicamente los gastos de los agricultores se comento que:

“Pues es importante para tener el maíz, pero nos se gana bien y es mucho trabajo por eso ya casi no hacemos”. Madre de dos hijos emigrantes en Cristóbal Colón, Calakmul (trabajo de campo 2009).

“[Hago milpa] por la costumbre de decir sembré, coseche, comí elote, es una costumbre no es un negocio”. Madre de dos hijos emigrantes en Cristóbal colón, Calakmul (trabajo de campo 2009).
Remedios

“No se ve a la milpa como algo bueno o una bendición, sino que como algo necesario para comer porque no podemos hacer otra cosa”. Madre de tres hijos en El Carmen II, Calakmul (trabajo de campo 2009).

Los campesinos que han migrado de Calakmul, se han dado cuenta de que hay otras actividades económicas que pueden realizar; y que son mejor remuneradas que las que hacían anteriormente; por ello, la mayoría ya no quiere regresar y si regresan posiblemente cambiarían de actividad económica. Los padres de los migrantes no desean que sus hijos sigan siendo milperos porque saben el trabajo que representa y las pocas ganancias que se reciben. Señalan que si ellos tuvieran un nivel educativo superior también se hubieran ido. Concerniente a la participación y perspectiva de los jóvenes sobre el trabajo en la milpa, los padres de los migrantes comentan lo siguiente:

“A mí y a mi esposo nos enseñaron de chicos y luego nos llevábamos de chicos a los muchachos pero no creo que se sigan dedicando así no mas a la milpa, yo quiero que se dediquen a otra cosa”. Madre de dos hijos emigrantes en Cristóbal colón, Calakmul (trabajo de campo 2009).

“Yo casi no voy, ya ni extraño es que es bien cansado y pues las muchachas ya no van a regresar y éstos (sus otros hijos) quien sabe más grandes qué piensen”. Madre de dos hijas emigrantes en Cristóbal Colón, Calakmul (trabajo de campo 2009).

“Porque es mi hijo, mejor que trabajen en el monte pero ya no quieren trabajar. Me decían porque hay mucho lodo. Ahí de vez en cuando nada más... es que ya casi no da el campo”.

“Pues estoy bueno para trabajar pero el problema es que los campesinos que trabajan el campo no más esperan la lluvia y si llueve bastante si pega todo frijol, chile, tomate... pero si no llueve no hay nada por más que se lleva su costal no hay nada... no hay que comer solo que salga la chamba el jornal lo compran tomate así no más... porque no tenemos papel para salir a trabajar a Playa, Cancún no hay papeles”. Padre de un emigrante en El Carmen II, Calakmul (trabajo de campo 2009).

El hacer milpa ya no cumple con las expectativas de los agricultores, pero es una costumbre que se mantiene principalmente por no tener otra opción de trabajo, puesto que, no cuentan con un nivel educativo que les permita conseguir trabajo en zonas urbanas. Además, les resulta complicado el enfrentar nuevos ambientes, ya que toda su vida la han dedicado al campo. Están acostumbrados a tener su propio calendario de

actividades y a utilizar la flora y fauna que rodea a la milpa de la cual obtienen algunos alimentos, a través de la caza y la recolección de frutas y legumbres. Por ello, durante las entrevistas se encontraron dos percepciones de la milpa; por un lado se quieren ir a encontrar un mejor trabajo y como ellos no pueden, apoyan a sus hijos para que emigren; por otro lado no quieren abandonar sus tierras y esperan que sus hijos regresen. La solución que plantean los propios campesinos es un cambio de actividad, quieren adquirir ganado ya que les permitiría generar mayores ingresos o sembrar otros productos como cereales o cítricos. Tal como lo afirman dos agricultoras:

“Mi esposo ya no quiere dedicarse al campo siempre está viendo si se puede ir a Xpujil o Chetumal para trabajar en otra cosa, pero mi hijo sí se metió al ejercito pero sigue al pendiente del campo, quiere meter más ganado”. Madre de un emigrante en Cristóbal Colón, Calakmul (trabajo de campo 2009).

“Pues el pastor dijo que sembráramos avena que esta mejor que el maíz, pero no sabemos cómo”. Padre de un emigrante en El Carmen II, Calakmul (trabajo de campo 2009).

“Mejor sembré limones, desde aquí se ven, ya están creciendo, esos si se venden bien”. Madre de dos emigrantes en Cristóbal Colón, Calakmul (trabajo de campo 2009).

7.0- Discusión

La migración de uno o más miembros de grupos domésticos de agricultores produce una reorganización de las actividades que realiza cada integrante del grupo doméstico, lo que implica una nueva estructura y nuevas relaciones funcionales en el interior de las familias (Rubio, 2005). De acuerdo con Binford (2003) la migración quebranta las tradiciones rurales relacionadas con las actividades laborales debido a la ausencia de jóvenes sanos y educados. A su vez Jokisch (2002) señala que en la mayoría de los casos, la migración afecta a la agricultura de diferentes formas: a) provoca una inadecuada atención al cultivo y se ve afectada su organización social y cultural que la sustenta; b) provoca un estancamiento en la innovación agrícola, y c) interfiere en el rendimiento de los campesinos durante las tareas agrícolas (Miluka *et al.* 2007; Gray 2009). Para el caso de Cristóbal Colón y El Carmen II, la redistribución de las tareas ocurre entre el jefe de familia y los hijos, quienes suplen el trabajo que antes hacía el migrante. Además la contribución del migrante mediante las remesas no va encaminada a disminuir la carga de trabajo, ya que el dinero no se invierte en tecnología agrícola o en la contratación de mano de obra externa a la unidad doméstica.

El fenómeno migratorio observado es efecto de un desequilibrio que se encuentra en el lugar de origen de una población, el cual puede ser provocado por aspectos ecológicos y/ o sociales, por lo cual los individuos tienden a movilizarse en busca de un sitio más favorable para la sobrevivencia (Lomnitz, 1978; Rodríguez, 2002). La principal motivación de los migrantes ha sido la búsqueda de una estabilidad económica que les permita ahorrar ya que la agricultura no es el camino para alcanzar un bienestar económico, principalmente porque existe poco mercado para la venta de sus productos agrícolas (Jokisch, 2002; Rade *et al.*, 2010). Estas condiciones convergen en la agricultura en Calakmul. Aquí la agricultura tradicional (milpa) no es una actividad que provea los recursos económicos necesarios para solventar todos los gastos de la familia, principalmente porque lo producido es para autoconsumo ya que no existió un mercado para vender sus productos. Por ello, el principal motivo de migración es la búsqueda de trabajo que les permitan tener mejores ingresos a los obtenidos por la agricultura.

Dentro de este fenómeno, podemos encontrar redes que están facilitando la movilización de los jóvenes. Esto debido a que cerca de la mitad de los migrantes en las comunidades del Cristóbal Colón y El Carmen II se fueron siguiendo a sus familiares o vecinos. Estas redes se convierten en una fuente de información que otorga una cierta seguridad para los migrantes. En algunos casos, esta dinámica puede llegar a ser más importante que las causas mismas de la expulsión (Herrera *et al.* 2005).

En estudios previos (Neal, 1976; Szasz 1993; Jokisch, 2002; Goldsmith *et al.*, 2004; Rubio, 2005) se ha demostrado que la migración ocurre con mayor frecuencia en la población adulta, durante la adolescencia tardía, o entre los veinte y treinta años. Esto concuerda con lo encontrado en Cristóbal Colón y El Carmen II, en donde los migrantes tienen entre 16 y 30 años de edad, son jóvenes altamente productivos. Además, tienen un nivel educativo que les permite entrar en el campo laboral en zonas urbanas. Por ello al no encontrar un empleo en su comunidad o cerca de ella, continúan realizando el trabajo agrícola, sin embargo al no ser una actividad redituable deciden migrar. Tanto las características propias del migrante (mejor preparación educativa), como sus actividades económicas poco redituables, se convierten en factores que promueven la movilización, puesto que, según Neal (1976) y Miluka *et al.* (2007), la baja producción y la difícil colocación en el mercado de los productos agrícolas crean en la población campesina con mayor nivel educativo la necesidad de salir en busca de un trabajo mejor remunerado. Lo anterior también se refuerza con los hallazgos realizados por Jokisch (2002), quién señala que tienden a migrar más jóvenes educados y sin familia propia que los adultos que tienen familia, esto es porque la mayoría de los migrantes solteros no tienen tierras propias, tal y como ocurre en Cristóbal Colón y El Carmen II, donde la mayoría de los jóvenes migrantes son solteros que trabajaban en la milpa del jefe de familia. Esta pérdida de mano de obra joven repercute en la distribución y desarrollo de las tareas agrícolas en el seno de la unidad doméstica (Guerrero, 2007). Al migrar jóvenes con educación se están desaprovechando individuos con herramientas e iniciativa para lograr el desarrollo económico del grupo doméstico y de la comunidad. Esa ausencia se hace evidente en los períodos de mayor demanda laboral para las actividades agrícolas. Es en estos períodos

cuando la unidad doméstica se ve en la necesidad de realizar adaptaciones por la falta de fuerza laboral (Black, 1993). Los ajustes creados en Cristóbal Colón y El Carmen II, se orientan a la redistribución del trabajo que aportaba el migrante entre el jefe de familia e hijos jóvenes. También se observan una disminución en la diversidad de cultivo, pero manteniéndose el maíz como el principal. Esto concuerda con lo encontrado por Radel y Schmook (2008), quienes señalan que en las familias donde hay integrantes que han migrado es menos probable encontrar la siembra de la milpa original en donde se encuentran cultivos asociados (maíz, frijol y calabaza) y se observa más frecuentemente la siembra del maíz como monocultivo.

Por otra parte, se afirma que ante la migración se quedan las mujeres a cargo de las actividades agrícolas, conduciendo a un proceso de feminización de la agricultura (Black 1993; Jokisch, 2002; Guerrero, 2007). Este no es el caso en las comunidades de Cristóbal Colón y El Carmen II, donde los principales migrantes son jóvenes, la mayoría de ellos sin cónyuge o familia propia. Por ello, el jefe de familia, que por lo general es un adulto maduro, permanece y se hace cargo del trabajo, junto con la ayuda de los hijos varones que aún pertenecen al hogar, mientras que las mujeres e hijas no tienen una participación tan activa como la de los hombres. Las actividades donde se encontró más participación de mujeres es en la limpia, siembra, dobla o cosecha; similar a lo encontrado por Radel (2010), en donde las mujeres participan en las actividades donde se necesita más fuerza de trabajo (ej. la limpia).

La permanencia de estos miembros del hogar ocasiona que los cambios observados en la milpa en Cristóbal Colón y El Carmen II sean similares a los observados por otros autores (García y Núñez, 2007; Guerrero, 2007; Radel y Shcoomk 2008; y Shcmook, 2010), quienes señalan una reducción en la superficie de cultivo, y en la diversidad de cultivos, en la organización familiar y en la contratación de fuerza de trabajo; y que al mismo tiempo concuerdan con los hallazgos de Gray (2009) quien afirma que la migración no conduce a una transformación dramática de las actividades agrícolas. En Cristóbal Colón y en El Carmen II, se observa que con la migración no ocurren cambios significativos en la superficie de cultivo, y no hay una intensificación en la participación de las mujeres en la

milpa. El único cambio percibido fue una redistribución de las labores del migrante dentro del grupo doméstico, tal y como lo señala Black (1993). Esto condujo a que los hijos varones que se quedaron en el hogar se incorporaran para ayudar a completar todas las labores agrícolas en el tiempo indicado para cada actividad. No obstante, el que asume la responsabilidad de sacar bien la cosecha sigue siendo el jefe de familia, ya que ellos son los dueños de la tierra y no tienen la iniciativa de abandonar la agricultura por el hecho de que emigren sus hijos (Jokisch, 2002).

Por otro lado, podría suponerse que estos cambios en la agricultura obedecen a la adquisición de tecnología agrícola con dinero de las remesas que mandan los hijos (Miluka *et al.* 2007); sin embargo, esto no ocurre en Cristóbal Colón y El Carmen II. Aquí las remesas se invierten en bienes de consumo no duradero (alimentos principalmente) y no son empleadas para invertir en tecnología agrícola o en contratación de mano de obra; y concuerda con otras investigaciones que afirman que el dinero de las remesas no se invierte en tecnología como fertilizantes, químicos y maquinaria que ayuden a mejorar la productividad y que permita ahorrar tiempo (Black, 1993; Arroyo y Berumen, 2000; Jokisch, 2002; Vanwey, 2003; Salas y Pérez, 2006; Miluka *et al.* 2007; Guerrero, 2007; Gray, 2009).

Si bien la expectativa de migrar está relacionada con la mejora de la calidad de vida, mediante la inversión de las remesas en el hogar y la educación (Arroyo y Berumen, 2000); también se busca adquirir un estatus social a través de la inversión en bienes, servicios y adquisición de bienes de consumo inmediato, como alimentación, calzado y vestido, vivienda, educación (Black, 1993; Neil *et al.* 2002; Guerrero, 2007; Loza *et al.* 2007; Radel y Shcmook, 2008; Cuevas y Valente, 2009). Tal y como se observó en las unidades domésticas, que contaban tanto con hijos solteros como casados, al preferir invertir mayor cantidad de remesas en bienes de consumo no duraderos.

Los cambios ocasionados en la agricultura por efecto de las remesas no son tan importantes como los cambios causados por la disminución de fuerza de trabajo. Con esto último, se crea un incremento de la carga de trabajo para los que se quedan (Black, 1993; Jokisch, 2002; Rubio, 2005.), contribuyendo a un cambio en la percepción que se tiene

sobre la milpa y la agricultura en general. Así, la milpa deja de ser un espacio educativo en donde las diferentes generaciones de hombres y mujeres tenían un importante lugar de encuentro y de socialización. Perdiéndose la cadena donde todos sus miembros son importantes y desempeñan papeles y funciones complementarias, importantes para el funcionamiento de la unidad familiar (Re Cruz, 2006; Méndez, 2006).

Aunque la agricultura no es rentable y es muy riesgosa, la mayoría de los padres de los migrantes les gusta trabajar en ella por “la costumbre”. Aunque también reconocen que no pueden desarrollarse en otros empleos debido a su limitada preparación para desempeñar otras actividades y porque no tiene otras opciones de empleo remunerado en la misma comunidad o en el municipio. Por ello, los padres desean para sus hijos una vida alejada del trabajo en la milpa, desean para sus hijos un trabajo “mejor” “más simple” y bien remunerado para que puedan adquirir todas las cosas que ellos “necesitan”, aunque esto signifique un trabajo fuera de la comunidad. Aunque también se percibe al trabajo agrícola como algo deseable en términos de transmisión de valores (Méndez, 2006). En Cristóbal Colón y El Carmen II, la agricultura es concebida como una fuente insuficiente de ingreso, pero deseable de mantenerse porque permite tener alimento, cierta independencia económica para la unidad doméstica, enseña a los niños el respeto al conocimiento de los adultos y porque permite criarlos dentro de un ambiente en donde se les muestra “lo duro” del campo y el esfuerzo que deben de poner en la escuela para poder tener otro tipo de trabajo. Además, socialmente, el hecho de hacer agricultura proporciona un sentimiento de seguridad sobre la tierra, ya que entre más cantidad de tierra se tiene y dependiendo de lo que produce o se construya en ellas, logran ubicarse en una mejor posición en las relaciones sociales de la comunidad (Jokisch, 2002; Vanwey, 2003).

8.0 Conclusiones y recomendaciones

La migración en las unidades domésticas en Cristóbal Colón y El Carmen II ocurre mayoritariamente entre la población económicamente activa; principalmente entre jóvenes que poseen altos niveles educativos en comparación con el resto de la comunidad. Estos jóvenes tienen mayor probabilidad de encontrar un mejor trabajo, diferente al de la agricultura. Con la migración de estos jóvenes las unidades domésticas son obligadas a realizar una redistribución de las labores agrícolas, debido a la disminución de mano de obra. La redistribución laboral se traduce en una mayor responsabilidad y carga de trabajo para los jefes de familia y los hijos que se quedan, dejando a las mujeres e hijas continuar con sus actividades en el hogar. Estas pequeñas modificaciones tienen la finalidad de sostener su actividad de subsistencia. Manteniendo sin cambios drásticos la superficie cultivada, el uso de tecnologías para la producción, y la contratación de mano de obra externa a la unidad doméstica. No obstante, estas decisiones acarrearán consigo una disminución en la diversidad de cultivos manejados en la milpa y una mayor inversión de las remesas de los migrantes hacia la satisfacción de bienes de consumo no duradero como alimentación, vestido y calzado.

Esta investigación presentó limitaciones por el hecho de no vivir continuamente en comunidad, o de pertenecer al grupo social donde se ejecutó el estudio, principalmente por el idioma en caso del *Ch'ol*. Por ello es recomendable que los instrumentos para la obtención de datos sean claros para los informantes, y que se tome en cuenta su contexto cultural, social, económico y ambiental al momento de implementarlos. En este sentido, es deseable tener mayor tiempo de aproximación mediante visitas con largos períodos de permanencia que permitan contar con un mayor contexto comunitario. Los resultados obtenidos muestran que en Cristóbal Colón y El Carmen II, los migrantes son jóvenes solteros, con educación y considerados como personas laboralmente activas. A pesar de su migración los grupos domésticos no dejan de hacer milpa y el trabajo recae entre los jefes de familia y los hijos varones jóvenes. Lo anterior generó preguntas que podrían ser abordadas en otros estudios. Entre ellas se señalan: ¿Por qué no hubo un aumento en la participación de las mujeres en el campo? ¿Al regresar los hijos continúan haciendo milpa,

o prefieren otra actividad laboral? ¿Cuál es la percepción y significado de la milpa entre los jóvenes, después de haber experimentado la migración?

Es indispensable seguir haciendo estudios que se enfoquen en los procesos migratorios y cómo estos propician adaptaciones en los grupos domésticos campesinos, debido a que en muchos de los casos se llegan a abandonar las labores tradicionales sustentables como lo es la milpa, dando paso a actividades económicamente mejor remuneradas, aunque algunas veces tengan un mayor impacto negativo para el ambiente, como lo es la ganadería extensiva o la agricultura mecanizada que utiliza grandes cantidades de agroquímicos.

9.0 Bibliografía.

- Alayón J. 2006. Balance energético y adaptación nutricional de dos estrategias de subsistencia campesina en el sur de Calakmul, Campeche, México. Tesis de Doctorado en Ciencias Agropecuarias: Universidad Autónoma de Yucatán. 193p.
- Alcalde A., Bensúan G., de la Garza E., Hernández E., Rendón T. y Salas C., 2000. Trabajo y Trabajadores en el México Contemporáneo. Miguel Ángel Porrúa, México. 209p.
- Arroyo y Berumen. 2000. Efectos subregionales de las remesas de emigrantes mexicanos en Estados Unidos. Comercio exterior 49:340-349.
- Barnett G. 2008. The Impact of Social Relationships on Peasant Household Economies in Calakmul, Campeche, Mexico. Tesis de maestría, Universidad Dalhousie Halifax, Nueva Escocia. 153 p.
- Binford, L. 2003. "Migrant remittances and (under) development in Mexico". Critique of Anthropology 23: 305-336.
- Black R. 1993. Migration, Return, and Agricultural Development in the Serra Do Alvao, Northern Portugal. Economic Development and Cultural Change 41: 563-568.
- Blanco C. 2000. Las Migraciones Contemporáneas. Alianza Editores, Madrid. 202p.
- Calva J. 1999. El papel de la agricultura en el desarrollo económico de México: retrospectiva y prospectiva. Problemas del desarrollo 30:35-56.
- Canabal B. 2004. Migración indígena y mercados de trabajo agrícola. El caso del estado de Guerrero. Una introducción al tema de migrantes indígenas y afroestizos de Guerrero. Cultura Universitaria. En línea: <http://prodeco.xoc.uam.mx/web/libros/2002/uno/pdf/02-1-10.pdf>
- Castles, S. y Miller, M. 1993. The Age of Migration: International Population Movements in the Modern World. Macmillan. Londres. 232p
- Cuevas a y Valente s. 2009. Migración internacional, remesas y cambios en la estructura territorial de la economía en el municipio de Cerritos, San Luis Potosí, México. Revista de Geografía Norte Grande 42: 5-20.
- Ericson, J y Maas, R. 1998. La Dinámica Poblacional en los ejidos alrededor de la reserva de la biosfera de Calakmul. Pronatura, Península de Yucatán, World Wildlife Found Population-Environment, México.51p.
- Estrada L. 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, Universidad Iberoamericana. En línea: <http://kirin.bib.uia.mx/Harvest/brokers/tesdig/>
- Frank, G. 1967. Capitalism and Underdevelopment in Latin America. New York: Monthly.
- Frece de A y Poole N. 2008. Constructing Livelihoods in Rural México: Milpa in Mayan Culture. Peasant Studies 35:335 -352.

- García E. 2005. Bosquejo general del significado del concepto migración. Instituto Sonorense de la Mujer. En línea: www.ism.gob.mx/articulos/bosquejo_migracion.pdf
- García V. y Núñez H. 2007 Las mujeres de Zacatepec: una realidad encubierta por la migración. *Ra Ximhai* 3:177-193.
- García G. y Pat J. 2000. Apropiación del espacio y colonización en la Reserva de Biosfera Calakmul, Campeche, México. *Revista Mexicana del Caribe* 10:212-231.
- Giménez G. y Gendreau M. 2001. Efectos de la globalización económica y cultural sobre las comunidades campesinas tradicionales del centro de México. *Revista Mexicana de Sociología* 63:111-140.
- Gliessman, R. 2002. Agroecología : procesos ecológicos en agricultura sostenible. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza. Turrialba, Costa Rica. 359p.
- Goldsmith P, Gunjal K, Ndarishikany B. 2004. Rural-Urban Migration and Agricultural Productivity: The Case of Senegal. *Agricultural Economics* 32:33-45
- Gray, C. 2009. Rural Out-Migration and Smallholder Agriculture in the Southern Ecuadorian Andes. *Popular Environment* 30:193-217.
- Guerrero Peñuelas A. 2007. El impacto de la migración en el manejo de solares campesinos, caso de estudio La Purísima Concepción Mayorazgo, San Felipe del Progreso, Estado de México. *Boletín del Instituto de Geografía, UNAM* 63:105-124.
- Gurri F. 2010. Smallholder land use in the southern Yucatan: how culture and history matter. *Environmental Change*. 10:219–231.
- Gurri, F., Alayón J. y Molina D. 2002. Adaptabilidad en Poblaciones Mayas y Poblaciones Migrantes de Calakmul, Campeche. *El Colegio de la Frontera Sur*, 57p.
- Gurri, F. y Vallejo, M. 2007. Vulnerabilidad en campesinos tradicionales y convencionales de Calakmul, Campeche, México; Secuelas del Huracán “Isidore”. *Estudios de Antropología Biológica* 13: 449-470.
- Hernández X, Bello E y Levy S. 1995 La Milpa en Yucatán, Un sistema de producción agrícola tradicional. *El Colegio de Posgraduados, México*. 2:525.
- Herrera, G., Carrillo, M. y Torres, A. (2005). La migración ecuatoriana. Transnacionalismo redes e identidades. FLACSO, Plan Migración, Comunicación y Desarrollo, Ecuador.
- INEGI. 2005. Censo de población y vivienda. Instituto nacional de estadística y geografía. En línea: http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/default.aspx?c=10395&s=est

- Jokisch B. 2002. Migration and Agricultural Change: The Case of Smallholder Agriculture in Highland Ecuador. *Human Ecology* 30: 523- 550
- Kearney, M. 1986 From the invisible hand to visible feet: Anthropological Studies of Migration and Development. *Annual Reviews Anthropology* 15:331-361.
- Lomnitz, L. 1978. Mechanisms of articulation between shantytown settlers and the urban system. *Urban Anthropology* 7: 185-206.
- Everett L. 1966. A Theory of Migration. *Demography* 3: 47-57.
- López E. y Bosco G. 2006. Patrones locales de cambios globales: efectos de la emigración en el cambio de uso del suelo en el centro de México. El caso de la cuenca del lago Cuitzeo, México. *Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 10:218. <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-218-09.htm>
- Loza, M., Vizcarra, I., Lutz, B. y Quintanar, E. 2007. Jefaturas de hogar. El desafío femenino ante la migración transnacional masculina en el sur del Estado de México. *Migraciones Internacionales* 4: 33-60.
- Lozano, F. 2000. Experiencias Internacionales en el envío y uso de remesas. En: Turián, R. (Coord), *Migración México-Estados Unidos: Opciones de político*. Consejo Nacional de Población, México, p.147-166.
- Martinez, J. 2007. Globalization and its Impact on Migration in Agricultural Communities in Mexico, University of California, San Diego, 161:1-22 En línea: <http://www.ccis-ucsd.org/PUBLICATIONS/WP%20161.pdf>
- Méndez, M. 2006. Educación, control social y emancipación. *Teoría y Praxis* 9:106-120.
- Miluka J., Carletto G., Davis B y Zezza A. 2007. The Impact of International Migration on Albanian Family Farming. Policy Research. En línea: <http://econ.worldbank.org/external/default>
- Moya, X. y Ku, B. 2001. La milpa (kool) de los mayas yucatecos: cambiando para permanecer. *ILEIA* 3:17-19
- Murdok P. 1994, Guía para la clasificación de los datos culturales. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa. 246p.
- Neal, R. 1976. Explanations of migration. *Annual Review of Sociology* 2: 363-404.
- Neil W., Mick P., Winkels, A., Quang, L. y Locke C. 2002. Migration, Remittances, Livelihood Trajectories, and Social Resilience. *Population, Consumption, Environment* 31: 358- 366.
- Pedone C. 2003. "Tú siempre jalas a los tuyos" Cadenas y redes migratorias de familias ecuatorianas hacia España. Universidad autónoma de Barcelona, España. 142p.
- Pesantez B. (2006), Las redes familiares en el proceso migratorio de los ecuatorianos a España. *Revista Alternativas. Cuadernos de trabajo social*. 14:15-34
- Primack, R.; Bray, D.; Galletti, H. y Ponciano, I. 1999. La selva Maya conservación y desarrollo. Siglo Veintiuno, México DF. 475p.

- Radel, C. .Becoming Farmers: Opening Spaces for Women's Resource Control in Calakmul, Mexico. *Latin American Research Review* (próximo a publicar). En línea: http://sypr.asu.edu/r_pubs.htm
- Radel C. y Schmook B. 2008. International Labor Migration from a Tropical Development Frontier: Globalizing Households and an Incipient Forest Transition The Southern Yucatán Case. *Human Ecology*. 36:891–908
- Radel C. y Schmook, B. 2008. Male Transnational Migration and its Linkages to Land-Use Change in a Southern Campeche Ejido. *Journal of Latin American Geography*. 7:59-84.
- Radel C., Chowdhury R. R. y Schmook B. 2010. Agricultural livelihood transition in the southern Yucatán region: diverging paths and their accompanying land changes. *Environmental Change*.
- Re Cruz A. 2006. Turismo y migración entre los mayas de Yucatán. Las nuevas milpas de Chan Kom. *Revista Española de Antropología Americana* 36:149-162. En *Línea*:www.ucm.es/BUCM/revistas/ghi/05566533/articulos/REAA0606120149A.
- Reichert, J. (1981). The migrant syndrome: Seasonal US wage labor and rural development in central Mexico. *Human Organization* 40: 56-66.
- Richter S., Taylor J. y Yúnez-Naude A. 2005. Impacts of Policy Reforms on Labor Migration from Rural Mexico to the United States. National Bureau of Economic En línea: <http://www.nber.org/papers/w11428>
- Rodriguez, G. 2002. Historias de migración: un estudio de colonos de Calakmul, Campeche, tesis de licenciatura UNAM. México 193p.
- Rubio R. 2005. Los impactos cualitativos y cuantitativos de la emigración y las remesas en familiares y comunidades de origen de los emigrantes guatemaltecos. Guatemala. En línea: http://digi.usac.edu.gt/bvirtual/investigacio_files/INFORMES/PUIAH/INF-2005-024.pdf
- Salas A. y Pérez M. 2006. Migración internacional, remesas y actividades agrícolas en una comunidad zapoteca oaxaqueña. VII Congreso Latinoamericano de Sociología Rural. Ecuador. En línea: www.inmujeres.gob.mx/dgpe/migracion/res/Anexo_20_19.pdf -
- Schmook, Birgit. 2010. Shifting maize cultivation and secondary vegetation in the Southern Yucata'n: successional forest impacts of temporal intensification. *Environmental Change*. 10:205-218
- Suárez, L. 2008. Impacto de las remesas en la capacidad de adaptación de las familias campesinas del Sur del Estado de Campeche. Tesis de Maestría, El Colegio de la Frontera Sur. 50p.

- Szasz I. 1993. Migración Temporal en Malinalco. La Agricultura de subsistencia en tiempos de crisis. El Colegio de México, El Colegio Mexiquense. 199p.
- Szasz I. 2008. Dimensiones del mercado de trabajo, migraciones temporales y reproducción domestica. Un caso en la zona rural del Estado de México. Revista Mexicana de Sociología 52: 151-167.
- Taylor J. 2006. The Relationship between International Migration, Trade and Development: Some Paradoxes and Findings, artículo preparado para la conferencia "International Migration, Trade and Development," University de California. En línea: www.dallasfed.org/news/research/2006/06migr/taylor1.pdf
- Tirola M, 2004. Estadística. Pearson publication, Mexico. 838p.
- Todaro, M. P. 1969. A model of labour migration and urban unemployment in less developed countries . Am. Econ. Rev. 59: 38-48.
- Vanwey L. 2003. Land Ownership as a Determinant of Temporary Migration in Nang Rong, Thailand. European Journal of Population 19: 121–145.
- Vaughan, C. y Mo. C. 1994. Conservando la biodiversidad: Interfases con producción animal. En: Homan (Ed.), Ganadería y Recursos Naturales en América Central: Estrategias para la sostenibilidad. Memorias de Simposio. 7-12 Octubre, San José, Costa Rica. p. 175-194.
- Warman A. 1985. Estrategias de sobrevivencia de los campesinos mayas. UNAM, Instituto de Investigaciones Sociales, México. p65.
- Wendel S. 2000. Migración y Remesas: un estudio de caso del Caribe. Simposio sobre migración internacional en las Américas: "La migración Internacional y el desarrollo en las Américas", San José de Costa Rica.

IV.- Anexos.

Anexo 1.- Información metodológica.

Cuadro 5.- Total de individuos por grupo de edad en Cristóbal Colón, Calakmul.

Edad	Individuos
1-4	25
5-19	127
20-44	89
44 y +	62
Total	302

Cuadro 6.- Total de individuos por grupo de edad en El Carmen II, Calakmul.

Edad	Individuos
1-4	36
5-19	135
20-44	83
44 y +	66
Total	322

Cuadro 7.-Encuesta de composición del hogar

Fecha:

Nombre del encuestado:

Nombre de la comunidad:

Cedula	Código único	Nombre	Año	Edad en años	Sexo	Relación con el jefe de familia	Nombre del padre	Estado civil	Nombre del cónyuge	Va en la escuela	Escolaridad	Dónde vive	Porqué se fue / integró	En que mes y año se fue / integró	Lugar de nacimiento	Religión	Habla lengua indígena	Lee y escribe	ocupación

Códigos: Siempre que corresponda, 1=Sí, 2=No; Otro será el número inmediato superior en cada categoría; Sexo: 1=Hombre, 2=Mujer; Relación con el jefe de familia: 1= jefe de familia, 2= Conyugue, 3= Hijo(a) 4= Hijastro(a), 5= Sobrino 6= Entenado, 7= Ahijado, 8= Nuera o yerno político, 9= Nieto (a), 9= Padre o madre del jefe de familia 10= Pariente viejo del jefe de familia, 11=Hermano(a) del jefe de familia, 12= Primo(a) del jefe de familia, 13=Cuñado(a) del jefe de familia, 14= Amigo(a), 15= Otro; Estado civil: 1=Soltero, 2=Unión libre, 3=Casado, 4= Madre o Padre soltero, 5= Viudo (a); Donde vive: 1= En la casa, 2= En el pueblo, 3=Fuera del Pueblo; Porque se fue/integro: 1= Nacimiento, 2= Matrimonio, 3= Buscar empleo Estados Unidos 4,= Empleo en otro municipio 5= Empleo en otro estado 6= Estudiar, 7= Reintegrarse, 8= Entenado, 9= Encomendado, 10= Finado, 11= Otro, 12= Colono, 13= Casa Nueva; Religión 1=Católico, 2=Protestante, 3= Otro; Ocupación: 1: Campesino(a), 2=Ganadero(a), 3= Comerciante, 4= Ama de casa, 5=Bordadora, 6= Apicultor(a), 7= Otro

Cuadro 8.- Encuesta sobre datos generales del emigrante.

Nombre del encuestador:

Fecha:

cedula:

Nombre del encuestado:

Relación con el emigrante

código	Nombre	Es la primera vez que se fue	Mes y año de la primera vez que se fue	Mes y año de la primera vez que regresó	Estado o ciudad a donde emigro por primera vez	Cuántas veces ha emigrado	Mes y año de la última vez que se fue	¿Por qué se fue la última vez?	Estado y ciudad a donde emigro por última vez	¿Por qué a ese lugar?	¿Trabajaba en la milpa antes de migrar?	¿De quién era la milpa?	¿Cuánto tiempo le dedicaba a la Milpa?	¿Le gustaba trabajar en la milpa?	¿Qué tan importante era el trabajo en la milpa?	¿Por qué?	¿A qué se dedica ahora?	

porqué se fue: 1=problemas económicos 2: problemas con la gente de la comunidad 3=por curiosidad; *porque a ese lugar* 1=ya tenía un empleo seguro 2=tiene amigos o familiares 3=es fácil llegar 4=pagan mejor 5=trabaja en algo similar a lo que hacía en la comunidad; *Trabajaba en la milpa antes de migrar* 1=si 2=no; *cuanto tiempo le dedicaba al milpa* 1= nada 2=poco 3=regular 4=mucho; *Le gustaba trabajar en la milpa:* 1=si 2=no 3=regular; *que tan importante era el trabajo en la milpa* 1=nada 2=poco 3= regular 4=mucho; *¿Por qué?* 1= es el alimento de la familia 2= es el alimento de los animales 3= lo vendía 4= es una tradición que su papa se lo enseñó; *A que se dedica ahora* 1=agricultor 2=jornalero 3=ganadero 4: apicultura 5: taxista 6=albañil

Cuadro 9.- Encuesta sobre datos generales de la vivienda de la familia del emigrante

Nombre del encuestador: _____ fecha: _____

Ubicación de la vivienda

Calle: _____ numero: _____

Nombre del encuestado: _____ cedula: _____

Características de la vivienda

Esta casa es: a) propia b) rentada c) prestada

Cuántas casas hay en el solar: _____

Cuántas cocinas: _____

	casa 1	casa 2	casa 3	
Cuántas personas viven en				
Donde comen la mayoría de las veces				
Numero de cuartos				
Piso	<input type="radio"/> Tierra <input type="radio"/> Cemento <input type="radio"/> Otro	<input type="radio"/> Tierra <input type="radio"/> Cemento <input type="radio"/> Otro	<input type="radio"/> Tierra <input type="radio"/> Cemento <input type="radio"/> Otro	
Paredes	<input type="radio"/> Tabla <input type="radio"/> Blok <input type="radio"/> Bajareque <input type="radio"/> Otro	<input type="radio"/> Tabla <input type="radio"/> Blok <input type="radio"/> Bajareque <input type="radio"/> Otro	<input type="radio"/> Tabla <input type="radio"/> Blok <input type="radio"/> Bajareque <input type="radio"/> Otro	
Techo	<input type="radio"/> Palma <input type="radio"/> Zacate <input type="radio"/> Lamina <input type="radio"/> Cartón <input type="radio"/> Otro	<input type="radio"/> Palma <input type="radio"/> Zacate <input type="radio"/> Lamina <input type="radio"/> Cartón <input type="radio"/> Otro	<input type="radio"/> Palma <input type="radio"/> Zacate <input type="radio"/> Lamina <input type="radio"/> Cartón <input type="radio"/> Otro	
Tipo de estufa	<input type="radio"/> Leña <input type="radio"/> Ahorradora de leña <input type="radio"/> Gas <input type="radio"/> otra	<input type="radio"/> Leña <input type="radio"/> Ahorradora de leña <input type="radio"/> Gas <input type="radio"/> Otra	<input type="radio"/> Leña <input type="radio"/> Ahorradora de leña <input type="radio"/> Gas <input type="radio"/> Otra	
Como obtienen agua	<input type="radio"/> Tubería <input type="radio"/> Pozo <input type="radio"/> Aljibe <input type="radio"/> Cenote <input type="radio"/> Laguna <input type="radio"/> Pozo comunal <input type="radio"/> Oto	<input type="radio"/> Tubería <input type="radio"/> Pozo <input type="radio"/> Aljibe <input type="radio"/> Cenote <input type="radio"/> Laguna <input type="radio"/> Pozo comunal <input type="radio"/> Oto	<input type="radio"/> Tubería <input type="radio"/> Pozo <input type="radio"/> Aljibe <input type="radio"/> Cenote <input type="radio"/> Laguna <input type="radio"/> Pozo comunal <input type="radio"/> Oto	
Donde se ubica el baño	<input type="radio"/> Dentro de la vivienda <input type="radio"/> Fuera de la vivienda	<input type="radio"/> Dentro de la vivienda <input type="radio"/> Fuera de la vivienda	<input type="radio"/> Dentro de la vivienda <input type="radio"/> Fuera de la vivienda	
Tipo de baño				

La vivienda cuenta con:

Televisión si no	Cable antena si no
Refrigerador si no	Lavadora si no
Radio si no	Horno de microondas si no
Licuadora si no	Ventilador si no
Camas si no	Hamacas si no
Mesa si no	Sillas si no

Cuadro 10.- Encuesta datos generales de la parcela del jefe de familia del grupo domestico donde hay emigrantes.

Nombre del encuestador: _____ cedula: _____ fecha: _____

Nombre del encuestado: _____

Principal ocupación: _____

El jefe de familia cuantas parcelas trabaja: _____

De quienes son las parcelas: _____

Desde cuando las trabaja: _____

Qué relación tiene el jefe de familia con el emigrante: _____

	Parcela 1	Parcela 2	Parcela 3
Tipo de tenencia			
Tamaño total de la parcela			
Tamaño en hectáreas			
Distancia de la casa a la parcela			
Tiempo que tarda en llegar			
Modo de transporte a la parcela			
Relieve de la parcela			
La parcela es inundable			
Color de la tierra			
Tipo de vegetación que tenía antes de tumbar la primera vez			
Hace cuanto tumbo por primera vez			
Tipo de vegetación que tiene ahora			
Tipo de vegetación que tenía la que trabajo el año pasado			
Cada cuando rota el cultivo			
¿Es mecanizada la parcela?			
tipo de maquinaria usada			
donde la consiguió			
usa fertilizante			
usa plaguicida			
Que cultivos sembró	Maíz Frijol Yuca Camote Makal Jícama Plátano momo Sandia Melón tomate Caña mostaza cilantro Ajonjolí Jamaica Hierva mora Chaya Chile	Maíz Frijol Yuca Camote Makal Jícama Plátano momo Sandia Melón tomate Caña mostaza cilantro Ajonjolí Jamaica Hierva mora Chaya Chile	Maíz Frijol Yuca Camote Makal Jícama Plátano momo Sandia Melón tomate Caña mostaza cilantro Ajonjolí Jamaica Hierva mora Chaya Chile

	Xpelón cítricos otros:____	Xpelón cítricos otros:____	Xpelón cítricos otros:____
¿Cuántas hectáreas de maíz sembró?			
¿Cuántos costales cosecho de maíz?			
¿Cuántas hectáreas de frijol sembró?			
¿Cuántos costales cosecho de frijol?			
¿Cuántas hectáreas de chaya sembró?			
¿Cuántos costales cosecho de chaya?			
¿Cuántas hectáreas de chile sembró?			
¿Cuántos costales cosecho de chile?			
¿Metió ganado a esta parcela?			
¿Cuántas cabezas?			
¿El emigrante en que parcela trabajaba?			

Cuadro 11.- Encuesta de división de labores de la milpa.

Nombre del encuestador: _____ cedula: _____ fecha: _____

Nombre del encuestado: _____

Principal ocupación: _____

¿Quién roza?						
Código	Nombre	Relación con el jefe de familia	Parcela 1	Parcela 2	Parcela 3	Parcela 4
¿Quién tumba?						
Código	Nombre	Relación con el jefe de familia	Parcela 1	Parcela 2	Parcela 3	Parcela 4
¿Quién quema?						
Código	Nombre	Relación con el jefe de familia	Parcela 1	Parcela 2	Parcela 3	Parcela 4
¿Quién despalota?						
Código	Nombre	Relación con el jefe de familia	Parcela 1	Parcela 2	Parcela 3	Parcela 4
¿Quién limpia?						
Código	Nombre	Relación con el jefe de familia	Parcela 1	Parcela 2	Parcela 3	Parcela 4

¿Quién aplica fertilizante?						
Código	Nombre	Relación con el jefe de familia	Parcela 1	Parcela 2	Parcela 3	Parcela 4
¿Quién aplica plaguicida?						
Código	Nombre	Relación con el jefe de familia	Parcela 1	Parcela 2	Parcela 3	Parcela 4
¿Quién aplica herbicidas?						
Código	Nombre	Relación con el jefe de familia	Parcela 1	Parcela 2	Parcela 3	Parcela 4
¿Quién riega?						
Código	Nombre	Relación con el jefe de familia	Parcela 1	Parcela 2	Parcela 3	Parcela 4
¿Quién dobla?						
Código	Nombre	Relación con el jefe de familia	Parcela 1	Parcela 2	Parcela 3	Parcela 4

¿Quién cosecha?						
Código	Nombre	Relación con el jefe de familia	Parcela 1	Parcela 2	Parcela 3	
						Parcela 4
¿Quién acarrea?						
Código	Nombre	Relación con el jefe de familia	Parcela 1	Parcela 2	Parcela 3	
						Parcela 4

Cuadro 12.- Encuesta sobre las actividades económicas del emigrante un año antes de migrar.

Nombre del encuestador: _____ cedula: _____ fecha: _____

Nombre del encuestado: _____

Principal ocupación: _____

	En qué lugar	Años cursados					
		1	2	3	4	5	6
¿Estudiaba? Si: _____ no: _____							
Primaria		1	2	3	4	5	6
Secundaria		7	8	9			
Preparatoria		10	11	12			
Bachilleres		10	11	12			
Técnica		10	11	12			
Universidad		13	14	15	16	16	
Otras							

Actividades económicas

	En qué lugar	temporada en meses											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
¿Trabajó fuera de la comunidad? Si: _____ No: _____													
Trabajo en:													
Agricultura													
Ganadera													
Apicultura													
Comercio													
Jornalero													
Taxista													
Servicios													
Empleado													
Forestería													
Chapeo de carreteras													
Albañil													
Carpintero													
PET													
Otras													
¿Trabajo dentro de la comunidad? Si: _____ No: _____													
Trabajo en:													
Agricultura													
Ganadería													
Apicultura													

Comercio													
Jornalero													
Taxista													
Servicios													
Empleado													
Forestaría													
Chapeo de carreteras													
Albañil													
Carpintero													
PET													
Otras													
Realizaba milpa													
Propia													
Terreno prestado													
Que hacía con lo obtenido en la milpa													
Comercializo													
Consumió en el hogar													
Alimento para animales													
Otros													
En la milpa realizo las siguientes actividades													
Roza													
Tumba													
Quema													
Siembra													
Despalotada													
Limpia													
Aplica fertilizante													
Aplica plaguicida													
Aplica herbicidas													
Dobla													
Cosecha													
Riego													
Acarreo													
Construcción de troje o almacén													
Realizo alguna actividad en el solar													
Limpieza del solar													
Poda de arboles													
Fertilización													
Cosecha													
Comercializa													
Cría de animales													
Vacunación de animales													
Construcción o reparación de la casa familiar													
Construcción o reparación del alojamiento animal													

Cuadro 13.- Encuesta sobre la inversión de las remesas.

Nombre del encuestador: _____ fecha: _____
 Nombre del encuestado: _____ cedula: _____
 Principal ocupación: _____
 ¿Cuánto dinero recibe de las remesas? _____

¿En qué se gasta?	Cuanto	Para quien (s)	quien decide gastarlo	Código
Educación				
construcción y /o mejoramiento de la vivienda				
compra de aparatos electrodomésticos				
compra de vehículo				
compra de ganado				
compra de tierras				

Milpa							
	Cuanto	Que tipo o marca	En cual parcela lo utiliza			Quien lo compra	Código
			1	2	3		
Renta de tractor							
Compra de tractor							
Fertilizante							
Plaguicida							
Herbicida							

Actividades en la milpa

	Cuantos	A cuanto el día	En cual parcela			Quien les paga	Código
Contratación de jornales para la roza							

Contratación de jornales para la tumba							
Contratación de jornales para la quema							
Contratación de jornales para la siembra							
Contratación de jornales para la aplicación de fertilizante							
Contratación de jornales para la aplicación de herbicidas							
Contratación de jornales para la riega							
Contratación de jornales para la dobla							
Contratación de jornales para la cosecha							
Contratación de jornales para el acarreo							
Contratación de jornales para la comercialización							

Cuadro 14.-Entrevista semiestructurada: cambios por la emigración.

Fecha: Nombre del encuestador: Nombre de la entrevistada (o):

Guía de entrevista: cambios en la milpa por efecto de la migración

Decisiones antes de emigrar

Me podría platicar porqué decidieron que su (esposo-hijos) tenía que emigrar

¿Razones por las cuales decidieron emigrar?

¿Por qué decidieron ir juntos o irse sólo?

¿Quién tomo la decisión, de que tenían que emigrar?

¿Por qué razones usted apoyo la decisión de que emigraran?

Expectativas o planes

Platíqueme si antes de emigrar hablaron sobre lo que querían hacer para cuando regresaran

¿Cuáles eran los planes originales para cuando regresaran? (poner un negocio o invertir en la milpa).

¿Durante el tiempo que estuvieron como emigrantes cambiaron sus planes? (explicar razones)

¿Ahora cuales son los planes para cuando regrese?

¿Cuales planes se han cumplido?

Como le hizo los primeros días que ya no estuvo su (esposo-hijos) para conseguir alimentos y productos básicos.

¿Cuáles fueron los motivos para decidir si usted debía o no trabajar?

¿Los primeros meses le mando algún dinero?

Si no le mandaba, ¿Cómo le hizo para comprar algunos productos básicos?

¿Su esposo antes de irse hablo con algún familiar para que se encargara de cuidarlos o estuviera al pendiente de ustedes?

¿A quién le dijo?

¿Qué le dijo?

Cambios en productos y técnicas en la milpa

Recuerda usted a que acuerdo llegaron sobre que se iban hacer con la milpa cuando ellos (él) ya no estuvieran

¿Antes de migrar pensaron como la migración iba a afectar el trabajo de la milpa?

¿Antes de partir a que acuerdo llegaron sobre seguir o no trabajando la milpa?

¿Cuáles fueron las razones por las que decidieron continuar (o no) con esta actividad?

Ya que (nombre migrante) ayudaba en la milpa, ahora que no está, usted cree que su ausencia ha afectado el trabajo en la milpa

¿Los primeros años que estuvieron ausentes, que cambios tuvieron que hacer en sus actividades en la milpa?

¿La ayuda del emigrante era indispensable para hacer milpa?

¿Para qué actividad si era indispensable la ayuda del emigrante?

Cuénteme que cambios han realizado en la milpa para cubrir el trabajo de su esposo o hijos

¿Antes de la emigración destinaban la misma cantidad de hectáreas para hacer milpa? (no incluye siembra del chile)

¿Cuáles son las razones para que aumentara, disminuyera o se quedara igualen número de hectáreas para la milpa?

¿Antes de la migración cuales eran los cultivos principales?

¿Actualmente siguen siendo los mismos?

¿Cuáles fueron las razones por las cuales cambiaron sus cultivos?

¿Antes de la migración para qué actividades contrataban peones ?

¿Ahora para qué actividades contratan peones?

¿Debido a la migración sienten que han cambiado los tiempo para las actividades, así como las herramientas utilizadas? (razones)

Representación de la milpa

En su caso que tal vez sus papas o ustedes mismos no son originarios de esta región, y que a lo mejor no se dedicaban hacer milpa en su lugar de origen o la hacían diferente a como la hacen acá, plátiqueme ahora las razones por las cuales usted hace milpa

¿Por qué es importante la milpa? (porque es una tradición, le gusta porque es su propio jefe, porque todos la hacen u otras).

¿Creen que el hacer milpa es una tradición familiar?

¿Cuáles son los motivos por los cuales ustedes creen que la milpa (es o no es) una tradición en su familia?

¿Piensan continuar con esta tradición?

¿La milpa es una actividad económicamente viable para salir adelante? (que explique si siente que lo que produce en la milpa le permite desarrollarse económicamente, mejorar su calidad de vida o si es una actividad que le quita tiempo y esfuerzo para poder realizar otras actividades más productivas).

Implicaciones en la milpa

Si (nombre del migrante) desempeño (x trabajo), como cree que considere ahora el trabajo en la milpa

¿El haber migrado les cambio la apreciación de la milpa? (ahora lo ven más pesado o más cansado, o más interesante, puesto que ustedes son sus propios jefes).

¿El (los) emigrantes han mostrado algún interés en que ustedes sigan haciendo milpa, o prefieren que se dediquen a otras actividades económicas? (como la ganadería, el comercio etc.).

¿Cuáles son las razones?

Cambios en la familia

Y como ve su situación ahora que tiene familiares migrantes. (en su caso si también recibe remesas)

¿Cómo la emigración ha provocado (o no) un mejoramiento en la calidad de vida o en el desarrollo económico de la familia?

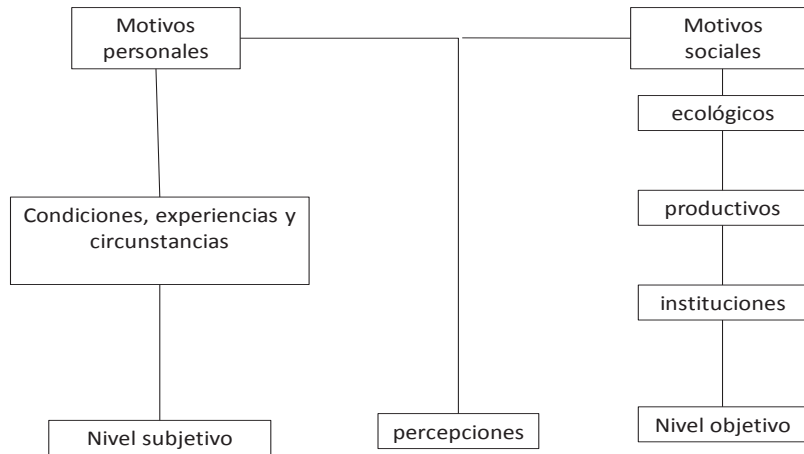
¿En que se invirtieron las primeras remesas?

¿Siente que la emigración ocasiono cambios en la conducta de alguno de los miembros de la familia?

¿Cuales cambios? (son mas unidos, sus hijos le ayudan en mas labores, etc.)

Para terminar me podría explicar cuáles fueron los cambios más importantes que la migración ocasionó (en su familia y en la milpa)

Cuadro 15.- Motivos personales y sociales.



Fuente: Lee 1966

Cuadro 16.- Categorías de los factores motivacionales

	Lugar de origen	Lugar de destino
Condiciones y/o valoraciones (+)		
Condiciones y/o valoraciones (-)		

Fuente: Lee, 1966.

Cuadro 17.- Servicios básicos en las comunidades de Cristóbal Colón y el Carmen II,
Calakmul, Campeche.

Servicios	Cristóbal Colón	El Carmen II
Escuela preescolar	Si	Si
Escuela primaria	Si	Si
Escuela secundaria	No	Si
Bachillerato	No	Si
Comedor escolar	Si	Si
Clínica de salud	Si	Si
Medico	No	Si
Enfermería	No	Si
Telefonía satelital	Si	Si
Servicio de internet	Si	Si
Tienda de insumos agrícolas	No	Si
Servicio de taxis	Si	Si
Servicio de cabañas	Si	No
Servicio de guías	Si	No

Anexo 2.- Análisis estadísticos.

Cuadro 18.- Prueba de medias de T pareada para evaluar el efecto de la migración en la superficie de cultivo y el número de cultivos sembrados por las unidades familiares.

Variable	Media Antes	Media Después	Dif. de las medias	Dif.de la desviación estándar	Gl	t _{obs}	p _{α0.05}
Hectáreas de milpa	7,65	4.38	3.3	13.32	25	1.18	0.249
Numero de cultivos	5.312	8.375	-3.063	0.443	15	-27.68	0.000

Cuadro 19.- Prueba de Wilcoxon de datos pareados para medir el efecto de la migración en la participación por género y por “papel” familiar en cada actividad de la milpa.

Variabes	Casos (n)	T	Z	p _{α0.05}
Hombres	14	1.5	2.65	0.008
Mujeres	14	13	0.700	0.483
Cónyuges	13	11	0.910	0.362
Hijos	14	2	2.90	0.003
Hijas	6	0.0	1.6	0.108
Peones	10	3	0.73	0.465

Cuadro 20.- Prueba de Wilcoxon de datos pareados para evaluar la influencia de la inversión de las remesas en diferentes rubros de las unidades familiares.

Variabes	Casos (n)	T	Z	p _{α0.05}
Milpa vs otros rubros	25	30	2.799	0.005
Milpa vs bien de consumo duradero (bcd)	25	32	0.509	0.610
Milpa vs bien de consumo no duradero (bcnd)	25	28	2.272	0.023
Milpa vs vivienda	24	28	0.444	0.656
Milpa vs educación	24	13	1.778	0.075
Peones vs herramientas y semillas	25	8	1,987	0.046

Cuadro 21.-Prueba de Mann-Whitney U para probar las diferencias en la inversión de remesas enviadas por solteros y casados para diferentes rubros de la unidad doméstica.

Variable	Rango medio Solteros	Rango medio Casados	Casos (n) solteros	Casos (n) casados	U	Z	$P_{\alpha 0.05}$
Bien de consumo no duradero (bcnd)	245	54.5	19	5	39	0.56	0.580
Bien de consumo duradero (bcd)	226	74	19	5	36	- 0.81	0.446
Vivienda	250	50	19	5	35	0.88	0.405
Educación	231	69	19	5	41	- 0.46	0.679
Herramientas y semillas	254	71	20	5	44	- 0.40	0.717
Peones	249	76	20	5	39	- 0.74	0.487

Anexo 3.- Capitulo de libro y articulo sometidos.



Universidad Autónoma
de San Luis Potosí

San Luis Potosí, SLP a 27 de enero de 2010



Coordinación de
Ciencias Sociales
y Humanidades

Lic. Silvia Edith Olvera Hernández
El Colegio de la Frontera Sur en San Cristóbal de Las Casas,
Chiapas, México

PRESENTE:

Sirva el presente para darle a conocer que su artículo **"Migración de Jóvenes Campesinos y su Influencia en el Trabajo Agrícola de las Unidades Domésticas en Calakmul."** ha sido considerado para formar parte del libro *Ambiente, Agricultura y cultura en América Latina*; el cual será impreso como parte de un proyecto auspiciado por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, la Universidad Iberoamericana AC y la Universidad Autónoma de Estado de México, a través de Plaza y Valdez o editorial Trillas; los compiladores serán la Dra. Alba González Jácome, el Dr. Leonardo Ernesto Márquez Mireles y la Dra. Laura Reyes Montes.

Le informo que actualmente se encuentra en edición del texto completo y será en las próximas semanas cuando se inicie el proceso de dictamen correspondiente que permita a finales de año mandar el libro a la imprenta.

Sin otro motivo le reitero mi sincero reconocimiento y le envío un cordial saludo.

Atentamente,

Dr. Leonardo Ernesto Márquez Mireles
Compilador
Coordinación de Ciencias Sociales y Humanidades
Universidad Autónoma de San Luis Potosí

c.c.p. Archivo

Av. Industrias 101-A
Fracc. Talleres, C.P. 78494
San Luis Potosí, México
Tel.: (444) 8 18 64 53
TelFax: (444) 8 18 24 75

www.uaslp.mx

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ

Coordinación de
Ciencias Sociales
y Humanidades
COORDINACION LIC. EN
ANTROPOLOGIA

Migración de Jóvenes Campesinos y su Influencia en el Trabajo Agrícola de las Unidades Domésticas en Calakmul.

Silvia Edith Olvera Hernández

Licenciada en Antropología Social. Estudiante de Maestría en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo rural en El Colegio de la Frontera Sur. Actualmente investiga la migración como factor de ajuste en las actividades del grupo domestico en la milpa. En otros trabajos de investigación ha centrado su atención en la importancia de los cambios en los patrones de subsistencia como consecuencia de la escasez de agua, y la reorganización campesina debido a la instalación de una empresa minera. Su dirección actual es El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR), unidad Campeche. Calle 10 x 61 No. 264, Col. Centro, CP. 24000. Tel: (981) 8164221 Fax: (981) 8165978, San Francisco de Campeche, Campeche.

José Armando Alayón Gamboa

Dr. en Ciencias Agropecuarias, egresado de la Universidad Autónoma de Yucatán. Es profesor investigador en el Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR), pertenece al departamento de Población y Ambiente. Sus trabajos de investigación han versado sobre energética de agroecosistemas y manejo sustentable de los recursos naturales. Estrategias de adaptación y mitigación en la agricultura al cambio climático. sistemas silvopastoriles y uso de recursos locales. Su dirección actual es El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR), unidad Campeche. Calle 10 x 61 No. 264, Col. Centro, CP. 24000. Tel: (981) 8164221 Fax: (981) 8165978, San Francisco de Campeche, Campeche.

Migración de Jóvenes Campesinos y su Influencia en el Trabajo Agrícola de las Unidades Domésticas en Calakmul.

Resumen

Este trabajo muestra cómo la emigración de los jóvenes propicia una redistribución de las tareas agrícolas entre el grupo doméstico para remplazar la fuerza de trabajo que aportaba el emigrante. Este estudio se realizó en el municipio de Calakmul, Campeche, México. Se realizaron encuestas y entrevistas sobre las actividades del emigrante y la distribución de las actividades de la milpa. Observándose que la expulsión de jóvenes agricultores deja al jefe de familia y a los hijos con la responsabilidad de realizar todas las actividades que hacía el emigrante, sin aumentar la presencia de cónyuges e hijas en esta labor.

Palabras clave: Emigración, campesinos, milpa, fuerza de trabajo, grupo doméstico.

Introducción

La migración es una movilización de personas que buscan mejorar su calidad de vida. Esta movilización ocurre entre regiones y países, provocando procesos de diversidad cultural que responden a diferentes construcciones ideológicas, políticas, sociales y económicas (Re, 2005: 150). Según Elliot (1990), esta situación es impulsada por la existencia de factores políticos y económicos adversos, principalmente producto del desigual desarrollo económico y la concentración de la riqueza, tanto al interior de un país como entre países.

Hay diferentes tipos de migración dependiendo de los límites geográficos y de la temporalidad del desplazamiento. Según los límites, la migración se puede dividir en dos: a) la transnacional que se produce dentro de un sistema mundial en constante interacción (Gallego, 2001: 39), y b) la rural-urbano cuando la movilización es dentro de un mismo país, generalmente hacia polos de desarrollo. Según la temporalidad se puede dividir en definida, indefinida y temporal. La temporal es un desplazamiento desde la localidad de origen a otra durante un plazo de tiempo determinado, la definida es el desplazamiento durante un tiempo

largo pero con fecha límite de regreso y sin cambio de residencia fija, y la indefinida es el movimiento por un tiempo largo e indefinido, algunas veces implica un cambio de residencia y una situación de abandono de la región de origen.

En Latino América, los individuos que viven en comunidades agrarias son los más susceptibles a la migración porque constantemente enfrentan una carencia de crédito para el trabajo en el campo, tienen baja rentabilidad en la producción de su cosecha básica y son más vulnerables a los cambios económicos, sociales y ambientales. Esta situación no es ajena a México, donde la eliminación de subsidios en los mecanismos de acopio, comercialización y crédito; cambios en el marco jurídico, y la apertura comercial, obligan a los pequeños productores agrícolas a competir en un mercado en condiciones de extrema fragilidad, orillando a los campesinos a tener como actividad económica alternativa la migración (Canabal, 2004: 1-2; García, 2005: 1).

Uno de los factores que propicia la migración en zonas campesinas es la capacidad de acumulación de bienes y de capital (Vanwey, 2003: 124). Esto se relaciona con la cantidad y calidad de tierra que se tenga. Si se tiene gran cantidad de tierra y en condiciones propicias para la agricultura, los propietarios pueden migrar temporadas cortas y regresar como capital humano para realizar las labores agrícolas que le correspondan. En cambio los propietarios con poca extensión de tierra y de buena o mala calidad, frecuentemente migran para generar ingresos necesarios para acumular bienes de capital (Vanwey, 2003: 123).

Una de las consecuencias de la migración en comunidades campesinas son las modificaciones que ocurren en torno al trabajo agrícola. Las cuales pueden ser: (i) la ausencia de mano de obra que pone en peligro la capacidad de los hogares para responder a las demandas laborales, dando lugar a una disminución en el cultivo y en la producción agrícola (Jokisch, 2002: 525). Esta ausencia o disminución de mano de obra crea un desinterés en la inversión de las remesas en tecnología agrícola y en la adquisición de tierras abandonadas. No obstante, promueve la inversión en ganadería o en servicios (Salas y Pérez, 2006: 17); y (ii) el aumento de las remesas que hacen los migrantes individuales a su país de

origen y que se utiliza para comprar insumos y tecnología que mejoren la producción agrícola. Todos los sectores sociales afectados por la migración crean nuevos roles, obligaciones y esfuerzos para los padres, madres e hijos, ya que la emigración de uno de los miembros reduce la fuerza de trabajo para las prácticas productivas y reproductivas de la familia, lo que provoca una reorganización de sus actividades (Daltabuit, 1992, en Suarez, 2008: 3).

Uno de los ajustes que deben realizar los grupos domésticos a partir de la expulsión de uno o varios de sus miembros, es reorganizarse para el trabajo agrícola y poder mantener su fuente principal de alimento. Al tratar de mantener esta situación se crea una sobrecarga de trabajo para los que permanecen en el grupo doméstico (Jokisch, 2002: 543-547). Los miembros del grupo doméstico que se quedan son los responsables de cubrir el hueco que ha dejado el emigrante. Además de expresar tanto su pesar por la ausencia de padres, hermanos-hermanas, hijos y otros parientes, también tienen la necesidad de cambiar de roles y desarrollar las funciones de los que se fueron. Así, los viejos deben retomar las actividades de la milpa porque sus hijos jóvenes se han marchado; las abuelas vuelven al fogón, a la pila, al cuidado de la familia, los nietos y la casa (Rubio, 2005:128), se recurre a la contratación de mano de obra y a la redistribución de las actividades entre los otros miembros del grupo doméstico para aligerar la carga de trabajo, y algunas veces se tiende a abandonar esta actividad (Jokisch, 2002: 544).

La migración se manifiesta principalmente entre la población adulta y joven. La migración de la población joven es un fenómeno que se manifiesta en toda la república mexicana. En familias en donde la mayoría de los varones son mayores de 14 años la migración es más frecuente ya que las actividades se distribuyen entre más personas y no recaen en el abuelo o en las mujeres; mientras que en las etapas iniciales del ciclo de vida familiar, caracterizado por hijos varones de menos de 14 años, la migración en los hogares tiende a ser menos frecuente (Szasz, 2008: 94-98). La participación de los jóvenes varones de 15 a 24 años en la migración conforman el 34 por ciento de la población mexicana migrante y los hombres situados entre 25 y 49 años representan el 35.7 por ciento. Mientras que

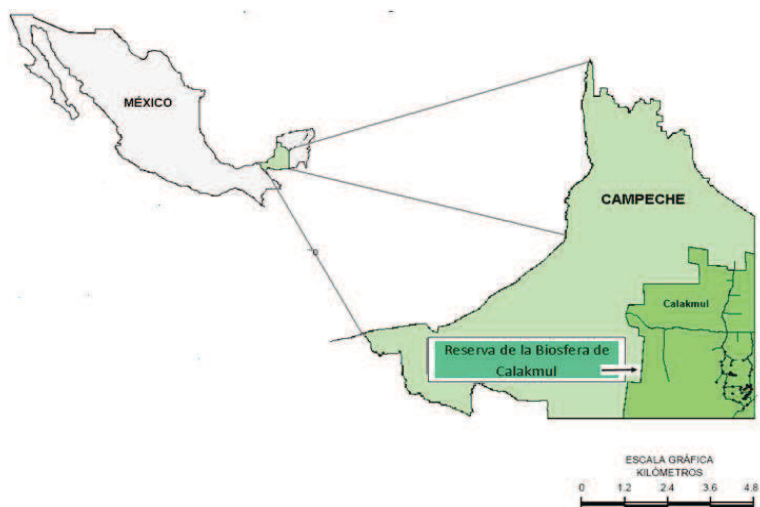
las mujeres que más recurren a migrar están entre los 15 y 49 años (20.4%) (Canabal, 2004: 2).

Con la migración de los jóvenes se originan cambios en la distribución de las tareas por edad y por sexo, y se reorganiza el grupo domestico para poder realizar las labores de la milpa con menos fuerza de trabajo. Esta situación se ha percibido como un fenómeno en auge en el municipio de Calakmul, en el estado de Campeche, debido a diferentes problemáticas, entre las que se encuentran una baja calidad del suelo, condiciones climáticas de alto riesgo (sequías prolongadas y huracanes), escasez de agua, limitado acceso a créditos, dificultad para conseguir empleo, limitado acceso a mercados, monopolio de la producción por intermediarios y fracaso de los proyectos de conservación y desarrollo (Barnett, 2008: 34-35). Todas estas situaciones están orillando a los jóvenes a migrar con la esperanza de mejorar sus condiciones de vida.

Colonización y agricultura en Calakumul

La región de Calakmul comprende un vasto territorio poco poblado (24.34% del territorio estatal). Además posee una gran biodiversidad, el clima predominante es el cálido subhúmedo con lluvias en verano, el tipo de vegetación es selva baja, media y alta subperenifolia, y en la región se encuentra asentada una de las urbes Mayas (Calakmul) más importantes de las tierras bajas de la gran región Maya. Todos estos elementos promovieron a este territorio para ser resguardado por las autoridades locales y nacionales, y así proteger las selvas del sur de la península de Yucatán. Por ello, en 1989 se expidió el decreto de creación de área natural protegida con categoría de Manejo de Reserva de la Biosfera de Calakmul (RBC), con una extensión total de 723,185 hectáreas y cuenta con dos zonas núcleo (García y Pat, 2000: 214) (Figura 1).

Figura 1.- Ubicación de la Reserva de la Biosfera de Calakmul.



Fuente: García y Pat, 2000.

En 1996 se creó el municipio de Calakmul y abarca una superficie de 16,805 km². Cuenta con 114 comunidades de campesinos e indígenas de 26 estados del país, con un total de 24,000 habitantes. La historia de colonización en Calakmul se divide en cuatro etapas: a) antes de 1940 cuando llegaron los trabajadores del chicle; B) en la década de los años 40's con los trabajadores de las compañías maderas; C) entre 1960 y 1970 llegaron migrantes de más de 20 estados como resultado de las nuevas políticas de recolonización de la reforma agraria; y D) durante 1990 por la llegada de migrantes chiapanecos como resultado de problemas sociales en su entidad. En la actualidad las actividades económicas principales se basan en la agricultura de roza-tumba-quema y cuenta con áreas tendientes a la mecanización (Ericson y Maas, 1998: 7).

Las últimas dos etapas de colonización se dieron por agricultores de diferentes partes de la República Mexicana que decidieron cambiar su lugar de origen y migrar a comunidades donde se les darían tierras fértiles. Al llegar a Calakmul, empezaron a manejar sus recursos naturales para obtener el alimento básico y el capital necesario para cubrir sus necesidades inmediatas, realizaban actividades agrícolas, ganaderas, apícolas, forestales, chicleras y además eran cazadores.

La actividad chiclera, es la extracción de la resina del chicozapote (*Manilkara zapota*), su auge se dio en 1940, cuando Campeche aportaba el 52% de la

producción global, después de una depresión de casi 30 años, en 1969 resurgió la extracción principalmente en la selva de Calakmul. El aprovechamiento de la madera creció cuando se instaló la empresa forestal Impulsora Forestal Peninsular, se talaron especies preciosas a cambio de un derecho de monte, trayendo como consecuencia el empobrecimiento de las selvas y de la población. La apicultura es una actividad rentable debido a la baja inversión de capital, su cosecha es en temporada de secas, generando ingresos cuando no hay otras cosechas. La ganadería es poco desarrollada debido a la escasez de agua. (Acopa y Eckart en Primack *et al.* 1999: 122-132; Gurri, 2002: 35-38)

Por su parte, en el renglón agrícola, la actividad común entre los colonos, es el trabajo de la milpa, del que obtienen el alimento necesario para subsistir. En ella se cultivan maíz, frijol y calabaza. Se realizan dos cosechas de maíz al año, la primera es la del ciclo primavera-verano, la segunda es el ciclo de otoño-invierno en donde se reducen la superficie cultivada (Gurri *et al.*, 2002:32). Este tipo de agricultura tradicional es un sistema en el cual un terreno desmontado y quemado es cultivado por menor número de años de los que se le permite permanecer en descanso (Sánchez, 1976 en Hernández, 1995: 109). Y la técnica de producción involucra una serie de prácticas de trabajo y acciones directas sobre el medio, a través de los instrumentos y mediante la fuerza de trabajo requerida. La temporalidad con que se efectúan, obedece a factores físicos-bióticos, tecnológicos y socioeconómicos (Hernández, 1995: 186-187). El trabajo de la milpa se ve complementado con el cultivo de chile jalapeño, que es el producto agrícola más redituable para los colonos de Calakmul. En su cultivo se utilizan los mejores suelos y las tierras mecanizadas, y se utilizan insumos como plaguicidas y fertilizantes. Esta actividad demanda la colaboración de todos los miembros de la familia y la contratación de mano de obra de otras familias o intercambian fuerza de trabajo (Gurri, 2002: 35-38; García y Pat, 2000: 221-223).

Migración y trabajo agrícola

Los efectos de la migración sobre los ajustes en el trabajo agrícola fueron indagados durante el período comprendido entre Febrero y Agosto de 2009. Los

resultados presentados en la siguiente sección provienen del trabajo efectuado en las comunidades de Cristóbal Colón y El Carmen II, ubicadas en el municipio de Calakmul, Campeche (figura 2). Ambas comunidades fueron seleccionadas por presentar casos de migración y por existir antecedentes en torno a la agricultura y a las estrategias de vida campesina (Alayón, 2006.; Gurri *et al*, 2002,2007.; Ericson J. y Maas R. 1998; Suarez, 2008).

La Comunidad de Cristóbal Colón, se ubica a una longitud de $89^{\circ} 27' 13''$ y a una latitud de $18^{\circ} 13' 18''$ y tiene una altitud de 250 msnm (INEGI, 2005). Cuenta con una población total de 302 habitantes, 159 hombres y 143 mujeres. El Carmen II se ubica a una longitud de $89^{\circ} 24' 53''$ y a una latitud de $18^{\circ} 09' 28''$, y tiene una altitud de 210 msnm (INEGI 2005). Cuenta con una población total de 322 habitantes, 181 mujeres y 141 hombres (Figura 2).

Figura 2.-Ubicación de las comunidades Cristóbal Colón, El Carmen II y Xpujil (cabecera municipal de Calakmul).



Fuente: modificación de la figura titulada: Ubicación de las comunidades estudiadas en el municipio de Calakmul, Campeche. Se muestra la reserva de la biósfera (Gurri, 2002.)

En estas comunidades se identificaron a los grupos domésticos con base en el criterio de residencia, el cual reconoce una autoridad o jefe de familia, y puede estar formado por una familia nuclear o más de una, comparte un conjunto de actividades y puede o no coincidir con el grupo de producción y con el de consumo

(Estrada, 2005). Se trabajó con grupos domésticos con emigrantes ausentes desde uno a cinco años continuos. Se considero como mínimo un año de ausencia, ya que implica que no estuvieron en dos ciclos completos de trabajo en la milpa (primavera-verano y otoño-invierno). Debido a que existen pocas familias con experiencia migratoria de cinco años o más, se decidió no incluirlas en la muestra (Suárez, 2008: 7). El tamaño de la muestra final con que se trabajó fue de 26 grupos domésticos, cuatro son familias extensas en donde conviven los papas, hijos y abuelos y 22 son familias nucleares. El promedio de hijos por grupo domestico es de 5 por familia y la mayoría son mujeres.

Los motivos ambientales, sociales y culturales que impulsaron a los habitantes a emigrar se obtuvieron mediante etnografía. Adicionalmente, se obtuvo información mediante encuestas que permitieron: a) caracterizar el hogar y las parcelas de los emigrantes; b) conocer las actividades del emigrante antes de migrar; c) conocer la distribución actual de las actividades de la milpa y la contratación de mano de obra y d) conocer la adquisición de tecnologías por medio del dinero de las remesas. Por último, se obtuvo mediante entrevistas semiestructuradas, la percepción de los mismos campesinos sobre los cambios causados por la emigración de sus hijos. La información obtenida se proceso y describió considerando al grupo domestico como unidad de análisis.

Resultados

Genero, edad y educación de los emigrantes en Calakmul

La emigración se manifiesta principalmente en los hombres (37), respecto a las mujeres (14), en Calakmul. En su mayoría está conformada por jóvenes cuya edad promedio es de 23 años (Figura 3). Estos jóvenes emigran inmediatamente después que concluyen su educación media o media superior. En este sentido se observa que el nivel educativo de los emigrantes es principalmente secundaria y preparatoria con un 33.5% y 42.0%, respectivamente; aunque existen casos donde el emigrante solo tiene primaria (14.1%) y algunos casos donde el emigrante cuenta con nivel de licenciatura (12.2%) (Figura 4).

El papel que desempeñan estos jóvenes dentro de la dinámica del trabajo de la milpa es de suma importancia, puesto que son los que van aprendiendo el conocimiento generacional, a través de la ayuda que le ofrecen al jefe de familia, el cual a su vez los utiliza como fuerza de trabajo, teniendo como última finalidad que ellos puedan hacerse cargo de sus propias tierras cuando lleguen a formar una familia (Hernández, 1995: 188-189). Los jóvenes mayores de 18 años a los que se les debe de transmitir el conocimiento, son los principales emigrantes. Por ello, podría sospecharse que se está perdiendo la percepción de la milpa como una tradición, no obstante, los padres de los migrantes aun confían en el regreso de sus hijos, para seguirlos instruyendo en esta labor y poderles heredar y/o que puedan comprar una parcela para que puedan continuar con las labores agrícolas, apoyando igualmente las inversiones en ganadería.

Figura 3.- Migración por edad (años) y género en dos comunidades de Calakmul, Campeche.

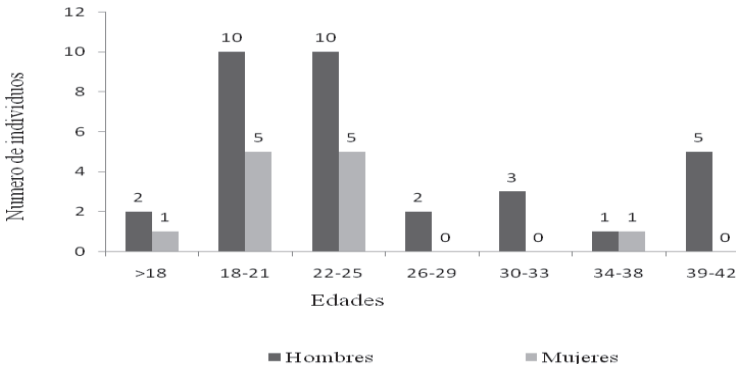
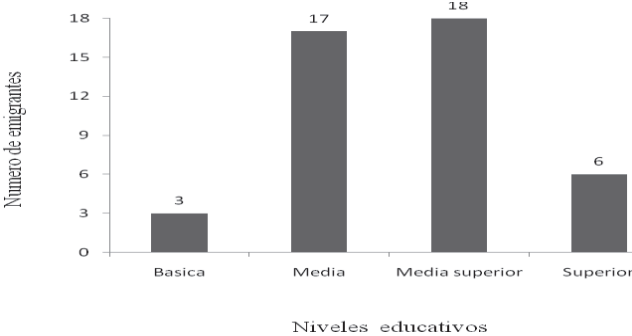


Figura 4.- Nivel educativo de los migrantes en Cristóbal Colón y El Carmen II.

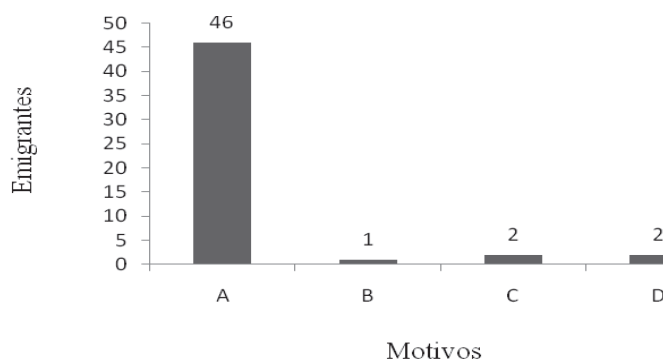


Destino y motivación para la emigración

La emigración de la población joven se da en un contexto regional. Del total de emigrantes, el 56% emigra hacia polos de desarrollo regional y el 44% al extranjero. Los que emigran al extranjero se trasladan principalmente a California, Arizona y Alabama. Los que se mueven regionalmente se mudan a Ciudad del Carmen, Playa del Carmen y Cancún, principalmente. En esta movilidad se puede percibir la formación de una red migratoria ya que el 43% de los migrantes iban siguiendo a un familiar o amigo que ya había emigrado y que podía conseguirles un trabajo o un lugar a donde llegar.

El principal motivo que hace que la gente emigre es la búsqueda de un empleo que les proporcione un salario fijo para no depender únicamente del trabajo agrícola, que se percibe como poco productivo, ya que de él no se obtiene lo necesario para cubrir las necesidades básicas de alimentación, vivienda, vestido y salud (Figura 5).

Figura 5.- Principales motivaciones para la emigración de la población en Calakmul, Campeche.



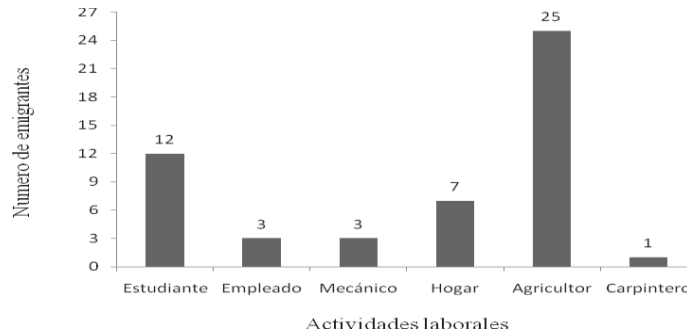
- A: Problemas economicos.
- B: Problemas con la gente de la comunidad
- C: Curiosidad
- D: Seguir sus estudios

Actividades de la población migrante

La mayoría de los emigrantes tienen como actividad principal el trabajo en la milpa, y otros solo ayudan en algunas tareas agrícolas, mientras realizan otras actividades como estudiar y/o trabajar en el solar o en el hogar. Del total de entrevistados, se observó que el 43% le dedica más de cuatro días a la semana

a la milpa; 31.3% le dedica entre tres y cuatro días a la semana; 9.8% le dedica dos días a la semana; 9.8% le dedica un día a la semana; y 3% le dedica menos de un día a la semana (Figura 6).

Figura 6.- Principales actividades del emigrante antes de migrar.



La razón por la que la mayoría (88%) de los emigrantes hacen la milpa es porque lo perciben como una actividad que les provee de alimento básico para subsistir. Y puede ser la razón por la que se mantiene la expectativa de continuar con la misma actividad a su regreso (47%). Un reflejo de lo anterior es que el 85% de los grupos domésticos con emigrantes siguen trabajando superficies similares que van de 1 a 7 has, y los cultivos principales son maíz, frijol, yuca, chile y camote (Figuras 7y 8).

Figura 7.- Superficie de cultivo destinada para milpa en grupos domésticos de Calakmul, Campeche.

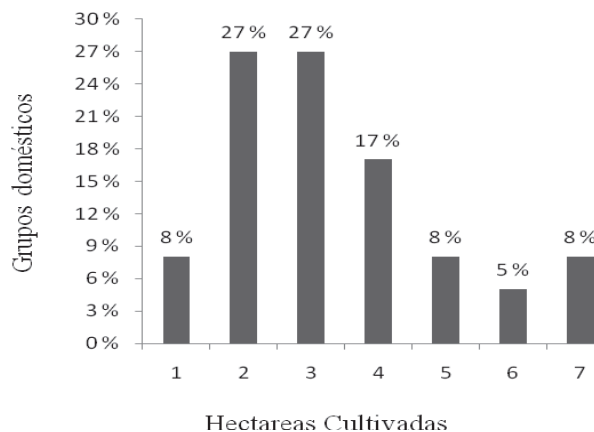
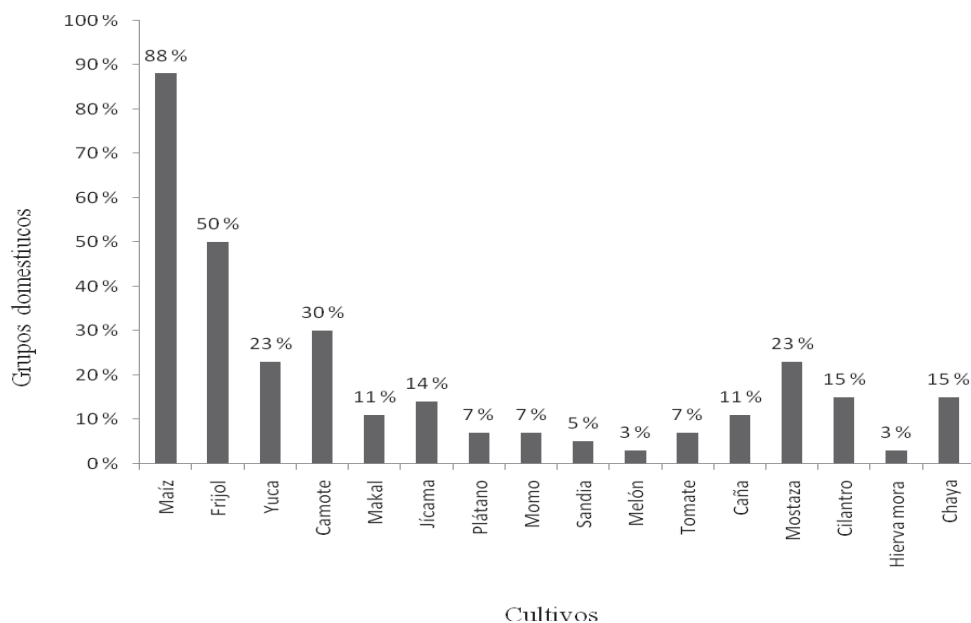


Figura 8.- Principales cultivos agrícolas de grupos domésticos en Calakmul, Campeche.



Inversión de las remesas para el trabajo agrícola

El sostenimiento de las superficies agrícolas en los grupos domésticos puede ocurrir porque la carga de trabajo que debía de realizar el emigrante es relegada a peones o familiares dentro o fuera del grupo doméstico, o porque se invierten las remesas en tecnología que facilite el trabajo de la milpa. En el caso de Calakmul, se observa que no hay un cambio en la tecnología y que en su mayoría no se tiende a contratar peones. Lo adquirido por medio de las remesas es para reponer herramientas que ya no sirven, y sólo algunos (ocho) invierten en peones, pero ninguno recurre a familiares o amigos fuera del grupo para redistribuir las labores del emigrante (excepto para la quema que antes de la emigración ya realizaban con ayuda externa) (Figura 9 y 10).

Figura 9.- Inversión agrícola proveniente de las remesas en Calakmul, Campeche.

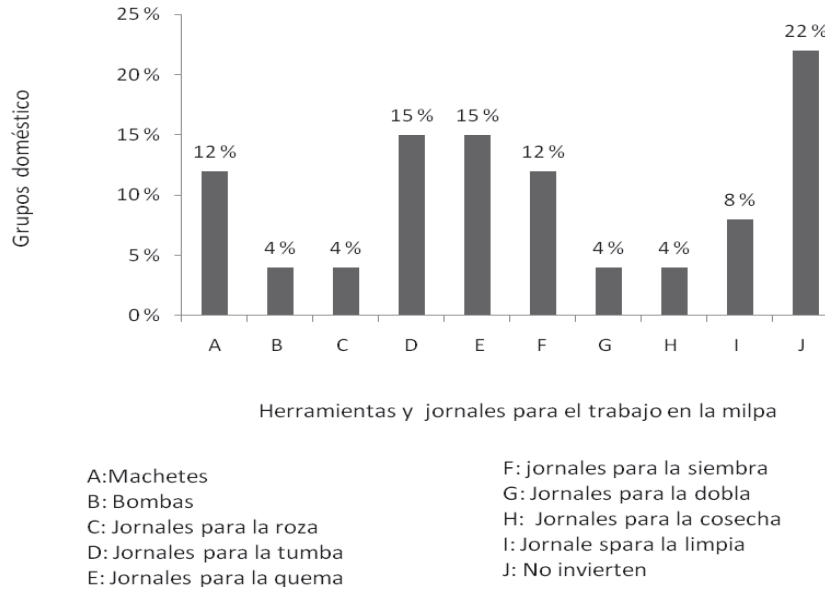
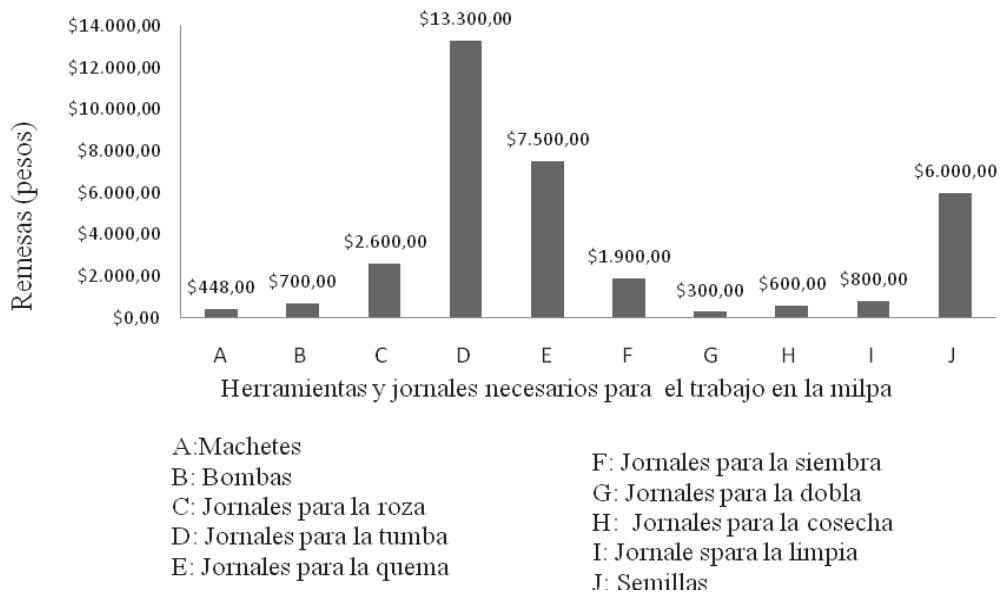


Figura 10.- Inversión (pesos mexicanos) en herramientas y mano de obra para el trabajo en la milpa.



Distribución laboral ante la emigración

Cuando un miembro de la familia emigra, los grupos domésticos deciden que el jefe de familia y los hijos varones serán los responsables de llevar a cabo las actividades que anteriormente hacía el emigrante.

“Ahora mi esposo es el que hace todo en la milpa, casi no contrata peones, le ayudan algunas veces los muchachos (dos hijos uno casado que trabaja en otra parcela y su hijo de 15 que va a la secundaria), cuando tiene tiempo que salen de la escuela o los sábados” Madre de un emigrante, Cristóbal Colon, Calakmul (trabajo de campo junio 2009).

La redistribución en las tareas entre jefes de familia e hijos hace que la carga de trabajo para el jefe de familia sea mayor, puesto que ellos son los que trabajan diario aproximadamente de 6 am a 2 pm, siendo los hijos una ayuda por las tardes o los fines de semana puesto que la mayoría están en la escuela. (Cuadros 1,2 y 3).

“Ahora yo trabajo con ayuda de mi hijo el soltero porque este que está casado pues ya tiene otras obligaciones... y si se siente el trabajo más pesado, porque antes el me ayudaba (emigrante de 28 años) pero ahora solo nosotros y este muchacho no siempre va ayudarme (hijo de 23 años)” Padre de un emigrante, El Carmen II, Calakmul (trabajo de campo agosto 2009).

Cuadro 1. Total de individuos que trabajan en la preparación del terreno antes y después de la migración.

Preparación del terreno ¹			
Miembros familiares	Antes	Después	Diferencia
Jefe de familia	17	17	0
Conyugue	4	4	0
Hija >11 años	0	1	+1
Hijo >11 años	6	9	+3

¹ Incluye: Roza, tumba, quema y despalotada de la vegetación previo a la siembra

Cuadro 2.- Total de individuos que trabajan en la temporada de siembra antes y después de la migración.

La temporada de siembra ²			
Miembros familiares	Antes	Después	Diferencia
Jefes de Familia	14	14	0
Cónyuge	3	3	0
Hija >11 años	0	0	0
Hijos >11 años	4	8	+4

² Incluye: siembra, fertilizante, limpia, herbicida y plaguicida

Cuadro 3.- Total de individuos que trabajan en la temporada de cosecha antes y después de la migración.

Cosecha ³			
Miembros familiares	Antes	Después	Diferencia
Jefes de Familia	20	20	0
Cónyuge	2	2	0
Hijas > 11 años	0	1	+1
Hijos > 11 años	7	10	+3

³ Incluye dobla, cosecha y acarreo

En los datos anteriores se observa que la carga de las labores en la milpa recae esencialmente en el jefe de familia, ya que es mayor el número de jefes de familia que trabajan en la milpa en comparación con el número de hijos, hijas y cónyuge.

“Yo hago todo, a veces me ayudan mis hermanos o contrato peones, es cansado pero si me gusta para tener para comer... me voy bien tempranito y regreso como a esta hora (5pm),” Padre de tres emigrantes, El Carmen II, Calakmul. (Trabajo de campo agosto 2009).

Le siguen los hijos que en algunos casos sólo ayudan los fines de semana o en vacaciones puesto que asisten a la escuela, pero al ser los encargados de realizar algunas de las actividades que hacía el emigrante, a pesar de sus otras obligaciones, le tienen que dedicar tiempo al campo.

“Mi esposo con ayuda de mi hijo hacen todo el trabajo, a él también le habíamos dado la oportunidad de ir a la escuela pero no quiso, los otros si, por eso ahora entre él y mi esposo deben trabajar, porque de ahí se saca lo que vamos a vender para pagar la escuela”. Madre de dos emigrantes, Cristóbal Colon, Calakmul. (Trabajo de campo junio 2009).

Por otra parte, el número de hijas y cónyuges que participan en la agricultura es mínimo, ya que ellas trabajan en el hogar. No obstante, no se deslindan del trabajo en la milpa ya que son las encargadas de proveer el alimento para los que se van a trabajar.

“Mi esposo hace todo, yo casi no voy porque tengo que cuidar a los niños, mis hijos están pequeños ellos van a la escuela y no les gusta ir con su papa no los trata bien”. Madre de tres emigrantes, El Carmen II, Calakmul, (trabajo de campo agosto 2009).

Discusión

De acuerdo con Binford (2003) la migración quebranta las tradiciones rurales relacionadas con las actividades laborales debido a la ausencia de jóvenes sanos y educados. A su vez Jokisch (2002) señala que en la mayoría de los casos, la migración afecta a la agricultura de diferentes formas: a) provoca una inadecuada atención al cultivo y se ve afectada su organización social y cultural que la sustenta; b) provoca un estancamiento en la innovación agrícola, y c) interfiere en el rendimiento de los campesinos durante las tareas agrícolas. Estas afectaciones pueden ser una respuesta a la disminución de fuerza de trabajo, ya que los miembros de un grupo domésticos con emigrantes trabajan significativamente menos horas en la producción agrícola (Miluka *et al.* 2007: 17; Gray 2009:17). Para el caso de Calakmul las anteriores respuestas pueden estar ocurriendo con la emigración ya que existe una redistribución de las tareas entre el jefe de familia y los hijos, quienes suplen el trabajo que antes hacía el emigrante. Este incremento de carga laboral y de responsabilidad en los jefes de familia hacen que se perciba su trabajo más pesado de lo que era antes de que se fuera el migrante. Debido a que tienen que atender adecuadamente todas las actividades sin disminuir el número de hectáreas y de productos cultivados en la milpa. Esta situación se complica porque la contribución del migrante mediante las remesas no va encaminada a disminuir la carga de trabajo, ya que el dinero no se invierte en tecnología agrícola y/o en peones agrícolas.

En estudios previos (Neal 1976; Szasz 1993) se ha demostrado que la migración ocurre con mayor frecuencia en la población adulta, durante la adolescencia tardía, o entre los veinte y treinta años, dejando a las mujeres a cargo de las actividades agrícolas (feminización de la agricultura) (Jokisch, 2002: 525). En Calakmul, la feminización en la agricultura al parecer no está ocurriendo, ya que los principales migrantes son jóvenes, la mayoría de ellos sin cónyuge o familia propia, y con una preparación educativa media y en algunos casos superior. El jefe de familia, que por lo general es un adulto maduro, permanece y se hace cargo del trabajo, junto con la ayuda de los hijos varones que aún pertenecen al hogar.

La principal motivación de los jóvenes emigrantes ha sido la búsqueda de un trabajo seguro y bien remunerado. Aspirando siempre a obtener mayores ingresos a los percibidos por medio de las labores agrícolas, las cuales no tienen el rendimiento económico esperado, posiblemente por una baja calidad de las tierras (Miluka 2007:7,13). Adicionalmente, estos jóvenes se enfrentan a un mercado adverso para la venta de sus productos agrícolas y con falta de fuentes locales de trabajo. Por otro lado, la presión demográfica por la tierra al parecer no es un factor que motive la emigración, ya que hasta ahora no se ha alcanzado un aumento de la población que ocasione una disminución de la extensión de tierras por campesino.

Dentro de este proceso de emigración existen factores que la están facilitando. Una de ellas es la existencia de redes de migrantes quienes apoyan la movilización. Esto se hace evidente con el hecho de que cerca de la mitad de los emigrantes se fueron siguiendo a sus familiares o vecinos. Estas redes se convierten en una fuente de información que otorga una cierta seguridad para los jóvenes que tienen la intención de emigrar. En algunos casos, esta dinámica puede llegar a ser más importante que las causas mismas de la expulsión (Pedone en Herrera *et al.* 2005: 107-111). Otro factor que puede estar promoviendo la movilización es el nivel educativo. Se ha observado que la población con mayor nivel educativo es más propensa a la migración ya que se sienten más competentes para salir al mercado laboral (Neal, 1976: 382).

Por otro lado, los cambios ocurridos en la agricultura en Calakmul a consecuencia de la emigración al parecer no son drásticos y concuerdan con los señalamientos de Gray (2009) quién afirma que la migración no conduce a una transformación dramática de las actividades agrícolas. En Calakmul se observa que con la migración no existen cambios en el uso de tecnología agrícola, en los cultivos manejados por los grupos domésticos, en la temporalidad de las actividades agrícolas, y no existe una intensificación en la participación de las mujeres en la milpa. El cambio percibido fue una redistribución de las labores del emigrante entre los hijos varones, quienes se hacen cargo de completar todas las actividades en el tiempo indicado, sin embargo, el que asume la responsabilidad de sacar bien la cosecha sigue siendo el jefe de familia, quién por no poder, o no querer, redistribuir algunas actividades de la milpa al cónyuge, disminuye su desempeño, puesto es requerido para hacer más trabajo en menos tiempo. Esta situación crea un desinterés en el campo ya que se vuelve un trabajo más pesado y poco redituable. En su lugar, los jefes de familia pueden llegar a optar por cambiar de actividad, interesándose en ocasiones por la actividad ganadera o el comercio.

Consideraciones finales

Los planteamientos de este trabajo confirman lo que otras investigaciones (Neal 1976; Daltabuit 1992; Jokisch 2002; Binford 2003; Vanwey, 2003, Gray, 2009) señalan respecto a los motivos por el que se migra, que es la búsqueda de mayores ingresos para cubrir necesidades básicas de vivienda, vestido, salud, educación y alimentación, imposibles de obtener con la agricultura de subsistencia por su baja productividad. Esta movilización ocurre mayoritariamente entre la población económicamente activa, principalmente entre jóvenes que poseen altos niveles educativos, ya que tienen mayor confianza en encontrar un mejor trabajo, diferente al de la agricultura. Con la migración de estos jóvenes se modifica la agricultura al crearse una redistribución de las labores por la disminución de mano de obra en los grupos domésticos. Asumiendo mayor responsabilidad y carga de trabajo los jefes de familia y los hijos mayores que se quedan en el grupo doméstico, con el fin de mantener las mismas superficies de cultivo que tenían

antes de que ocurriera la migración. Además, no se invierten las remesas en tecnología, agroquímicos o semillas, que pudieran aligerar la carga de trabajo, más bien prefieren, en ocasiones, cambiar de actividad. Por último, es importante recalcar que al ausentarse los hijos en edad laboral se puede estar rompiendo con la cadena generacional de transmisión del conocimiento empírico generado, para la correcta realización de una agricultura tradicional.

Bibliografía

ALAYON Gamboa, José A. 2006. *Balance energético y adaptación nutricional de dos estrategias de subsistencia campesina en el sur de Calakmul, Campeche, México*. Tesis de Doctorado en Ciencias Agropecuarias: Universidad Autónoma de Yucatán.

BARNETT, Gayle. 2008. *The Impact of Social Relationships on Peasant Household Economies in Calakmul, Campeche, Mexico*. Tesis de maestría en Development Economics: Universidad Dalhousie Halifax.

BINFORD, Leigh. 2003. "Migrant remittances and (under) development in Mexico". En *Critique of Anthropology*. Vol. 23: 305-336.

GARCÍA Gil Gerardo y Pat Fernández Juan M. 2000. "Apropiación del espacio y colonización en la reserva de la biosfera Calakmul, Campeche México". En *Revista Mexicana del Caribe*. Vol. 10: 212-231.

Canabal, Beatriz. 2004. "Migración indígena y mercados de trabajo agrícola. El caso del estado de Guerrero". En BARROSO CALDERÓN Gabriela (Coordinadora). 2004 *Migrantes indígenas y fromestizos de Guerrero*. Acapulco. México. Fondos Mixtos, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Gobierno del Estado de Guerrero y la Universidad Autónoma de Guerrero.

ELLIOT, David L. 1989. *International migration and population homeostasis an historical study*. New York: Garland Publishing.

ERICSON, Jenny y Maas Rodriguez, Reyna. 1998. *La Dinámica Poblacional en los ejidos alrededor de la reserva de la biosfera de Calakmul*. México: Pronatura, Península de Yucatán, World Wildlife Found Population-Environment.

ESTRADA LUGO, Erín. 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. En línea: <http://kirin.bib.uia.mx/Harvest/brokers/tesdig/>

GALLEGO RANEDO, Carmen. 2001. *La migración africana en Zaragoza. Espacio, discurso y memoria de los procesos migratorios en Aragón*. Tesis de doctorado: Universitat de València. En línea: http://www.tesisenxarxa.net/TESIS_URV/AVAILABLE/TDX-0424102-172332//Cap.1,2.pdf

GARCÍA G. y Pat J. 2000. Apropiación del espacio y colonización en la Reserva de Biosfera Calakmul, Campeche, México. *Revista Mexicana del Caribe* 10:212-231.

GARCÍA VALLE, Eva. 2005. *Bosquejo general del significado del concepto migración*. México: Instituto Sonorense de la Mujer. En línea: www.ism.gob.mx/articulos/bosquejo_migracion.pdf

GURRI GARCIA, Francisco. 2002. *Adaptabilidad en Poblaciones Mayas y Poblaciones Migrantes de Calakmul, Campeche*. México: El Colegio de la Frontera Sur.

GURRI GARCIA, Francisco y Vallejo, Mirna. 2007. "Vulnerabilidad en campesinos tradicionales y convencionales de Calakmul, Campeche, México; Secuelas del Huracán Isidore". *Estudios de Antropología Biológica*. Vol. 13: 449-470.

GRAY C. L. 2009. "Rural Out-Migration and Smallholder Agriculture in the Southern Ecuadorian Andes". *Population Environmental*. En línea: <http://www.springerlink.com/content/84025626u4216106/>

HERRERA, Gioconda., Carrillo, María y Torres, Alicia. (Compiladores). 2005. *La migración ecuatoriana. Transnacionalismo redes e identidades*. Ecuador: FLACSO, Plan Migración, Comunicación y Desarrollo.

HERNÁNDEZ, Xolocotzi., Bello B. Eduardo y Levy T. Samuel. 1995. *La Milpa en Yucatán, Un sistema de producción agrícola tradicional*. México: Colegio de Posgraduados.

JOKISCH, Brad. 2002. "Migration and Agricultural Change: The Case of Smallholder Agriculture in Highland Ecuador". *Human Ecology*. Vol.30: 523- 550

MILUKA, Juana., Carletto, Gero., Davis, Benjamin y Zezza, Alberto. 2004. "The Impact of International Migration on Albanian Family Farming". *Policy Research*. En línea: <http://econ.worldbank.org/external/default>

NEAL, Ritcher. 1976. "Explanations of migration". *Annual Review of Sociology*. Vol. 2: 363-404.

PRIMACK, Richard; Bray, David; Galletti, Hugo y Ponciano, Ismael (editores). 1999. *La selva Maya conservación y desarrollo*. México: Siglo Veintiuno.

PRONATURA, Península de Yucatán. México. 2009. En Línea: http://www.pronatura-ppy.org.mx/e_proyectos-centro-ver.html.

RUBIO RODAS, R. 2005 *Los impactos cualitativos y cuantitativos de la emigración y las remesas en familiares y comunidades de origen de los emigrantes guatemaltecos*. Guatemala. Dirección general de Investigación: Universidad de San Carlos de Guatemala. En línea: http://digi.usac.edu.gt/bvirtual/investigacio_files/INFORMES/PUIAH/INF-2005-024.pdf

SALAS ALFARO, Renato y Pérez Morales, Mario. 2006 "Migración internacional, remesas y actividades agrícolas en una comunidad zapoteca oaxaqueña". VII Congreso Latinoamericano de Sociología Rural. Quito, Ecuador: 20-24 noviembre 2006. En línea: www.inmujeres.gob.mx/dgpe/migracion/res/Anexo_20_19.pdf -

SUÁREZ, Lirio Guadalupe. 2008. *Impacto de las remesas en la capacidad de adaptación de las familias campesinas del Sur del Estado de Campeche*. Tesis de

Maestría en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural: El Colegio de la Frontera Sur.

SZASZ, Ivonne. 1993. *Migración Temporal en Malinalco. La Agricultura de subsistencia en tiempos de crisis*. México. El Colegio de México, El Colegio Mexiquense.

VANWEY, Leah. "Land Ownership as a Determinant of Temporary Migration in Nang Rong, Thailand". *European Journal of Population*. 2003. Vol. 19:121–145.