

Estudios Sociales

Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo regional

Número 50, volumen 27. Julio-diciembre de 2017

Revista electrónica. ISSN: 2395-9169



**Migración e influencia urbana
en el consumo de alimentos
en dos comunidades mayas de Yucatán**

**Migration and urban influence
in food consumption in two Mayan
communities of Yucatan**

DOI: <http://dx.doi.org/10.24836/es.v27i50.429>

María Guadalupe Gutiérrez Carbajal*
Miguel Ángel Magaña Magaña*

Fecha de recepción: 18 de enero de 2017.
Fecha de envío a evaluación: 16 de febrero de 2017.
Fecha de aceptación: 17 de abril de 2017.

*Instituto Tecnológico de Conkal
División de Estudios de Posgrado e Investigación
Avenida Tecnológico s/n
Conkal, Yucatán, C.P. 97345
Tels. 01 (999) 9-12-41-30, 9-12-41-31, 9-12-41-35
Autor para correspondencia:
Miguel Ángel Magaña Magaña
Dirección electrónica: drmmagana@gmail.com

Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C.
Hermosillo, Sonora, México

Resumen

Objetivo: analizar los principales efectos que ejercen la migración y la influencia urbana sobre las formas de adquisición y consumo de los productos alimenticios en dos comunidades mayas de Yucatán. Metodología: se basó en una encuesta por muestreo estadístico a jefas de familias. El procedimiento fue por conglomerados. Resultados: se encontró que el porcentaje y motivos de la migración fueron diferentes; el tipo de alimento en la dieta y su forma de adquisición dependen de la disponibilidad, el acceso físico y de la economía de las familias. Además, los sistemas de producción milpa y traspatio influyeron sobre la composición de la dieta habitual. Limitaciones: falta de capacidad de los sistemas agrícolas tradicionales para satisfacer las necesidades alimenticias, lo cual se profundiza por el abandono paulatino de la producción primaria. Conclusión: la migración, asociada a la influencia urbana, modificó la dinámica familiar y la producción de autoconsumo, aspectos que influyeron sobre la adquisición de los alimentos y diversidad de la dieta familiar.

Palabras claves: desarrollo regional; milpa; traspatio; mercado; agrícola; dieta.

Abstract

Objective: Analyze the main effects of migration and urban influence on the forms of acquisition and consumption of food products in two Mayan communities of Yucatan. Methodology: Was based on a survey by statistical sampling to heads of families following the procedure by clusters. Results: It was found that the percentage and motives of the migration were different. The type of food in the diet and its form of acquisition depend on the availability, physical access and economy of families. In addition, the milpa and backyard production systems influenced the composition of the usual diet. Limitations: The lack of capacity of traditional agricultural systems to meet food needs, which is deepened by the gradual abandonment of primary production. Conclusions: Migration, associated with urban influence, modified the family dynamics and the production of self-consumption, aspects that influenced the acquisition of food and diversity of the family diet.

Keywords: regional development; milpa; backyard; market; agricultural; diet.

Introducción

La alimentación es una de las principales necesidades humanas, la cual, además de representar un requerimiento biológico, adquiere relevancia sociocultural, a la que se asocian factores que generan identidad a las comunidades. La forma de alimentarse de las poblaciones está en relación con el acceso que se tiene a los productos y los recursos locales que disponibles; aspectos que

influyen sobre su producción local; entre ellos se encuentra el clima, medio físico, la forma de colecta, aprovechamiento, almacenamiento y comercialización (Salazar et al., 2016).

Puede considerarse como cultura alimentaria el conocimiento de la diversidad vegetal y animal en un entorno natural, así como el aprovechamiento que se deriva de la selección de las especies, además de la propagación, almacenamiento y transformación para su consumo. Lo anterior, enmarcado en los valores humanos que se les asignan a los recursos, de él proviene los hábitos de consumo y costumbres, de esta manera cada grupo humano va recreando y formando su propia cultura alimentaria, misma que influye en el diseño de la dieta para la obtención de nutrientes que permita la existencia e identidad local (Camou, 2012; Velázquez, 2006).

A partir del siglo XIX se han registrado cambios en la alimentación de casi todas las poblaciones del mundo, asociados a los procesos de modernización, particularmente con la industrialización alimentaria y procesos crecientes de urbanización y emigración rural-urbana. Ésta es una tendencia relacionada con modos de vida y las actividades del sector secundario, fenómeno que ha provocado el abandono de las actividades primarias como la agricultura y ganadería en pequeña escala (Nestlé y Jacobson, 2000; Cano et al., 2012). En la mayoría de los casos, el abandono de los sistemas de producción tradicionales de policultivo y la adopción del monocultivo ha disminuido la adaptabilidad de los campesinos a su entorno, lo cual genera un impacto en su bienestar e incrementa su dependencia del exterior para proveerse de productos e insumos, reduciendo de esta manera su sustentabilidad. La transición ha generado mayor vulnerabilidad económica y ambiental, particularmente en los sistemas agrícolas tropicales expuestos a sequías y huracanes (Vallejo et al., 2011).

El proceso de urbanización en nuestro país ha tenido una tendencia creciente, mientras en 1960 casi la mitad de la población se ubicaba en el medio rural, para el año 2015 ésta sólo

representaba el 21% (Banco Mundial, 2016). Es un fenómeno denominado por algunos teóricos como la ruralización de las ciudades y/o envejecimiento prematuro del campo (Rodríguez, 2012).

En la actualidad, y debido al dinamismo de la población, se han planteado nuevos modelos de migración entre los cuales se encuentran la migración pendular, misma que se refiere al desplazamiento diario y regular desde un punto de origen a otro de destino; frecuente en las localidades cercanas a centros urbanos. El segundo tipo de migración es la denominada circular, que consiste en el desplazamiento a intervalos cortos de tiempo, pero en forma periódica de la localidad de origen a otra. El tercer tipo de migración es la estacional, consiste en el traslado regular de algunos habitantes de su localidad de origen a otra, lo cual ocurre en temporadas específicas y relativamente fijas durante el año. La migración temporal, cuarto tipo de desplazamiento de personas, se efectúa durante un plazo de tiempo determinado. El ultimo tipo de migración es la indefinida, ésta consiste en el movimiento de personas por un tiempo largo e indefinido, clasificado también como migración tradicional (Micolta, 2005; Rodríguez et al., 2009; Rodríguez, 2012)

En general, la migración es un proceso conformado por las siguientes etapas: a) preparación, en ésta las personas valoran lo que tienen y lo que conseguirían en el futuro; b) acto migratorio; c) asentamiento en el destino, ocurre desde que la persona llega al lugar receptor hasta que resuelve los problemas mínimos inmediatos de subsistencia, tiempo que implica cambios personales hacia el nuevo entorno, así como el adaptarse a las costumbres y valores, pero todavía sin hacerlas suyas; d) integración a la nueva comunidad, en ésta se descubre la nueva cultura y, paulatinamente, la sienten como suya (Micolta, 2005).

La marginación y el rezago que se vive en la península de Yucatán ha propiciado que cada vez más habitantes se sumen al fenómeno migratorio en todos sus tipos, decisión que forma parte de las estrategias de sobrevivencia de la familia (Ramírez, 2006; Quintal et al., 2014). La

situación obedece, principalmente, a lo expuesto en la teoría neoclásica, fenómeno también conocido como *push-pull*. El modelo se basa en factores que motivan a la persona a abandonar su lugar de origen, al compararlo con las condiciones más ventajosas que existen en otros lugares, lo que ejerce una fuerza de atracción. Se genera, de esta manera, una dinámica de expulsión (*push*) y atracción (*pull*). Entre los principales factores que favorecen la migración están los bajos salarios, bajos niveles de bienestar, limitado acceso a la tierra y una elevada presión demográfica (Wallendorf et al., 1983; Gurri et al., 2002; Micolta, 2005; Roldan, 2012).

Debido a las estrategias de vida de las familias en el medio rural, el sistema alimentario ha experimentado cambios con repercusiones que se reflejan en los medios de subsistencia, que afectan las economías locales y el bienestar. Entre los principales efectos de lo anterior están las escasas oportunidades de empleo y el limitado acceso a los alimentos (Proctor et al., 2016).

De esta manera, el sistema alimentario moderno presenta trazos, a veces paradójicos y otros complementarios, que pueden resumirse en cuatro tendencias básicas: primero, el fenómeno de la homogenización del consumo en una sociedad también masificada; segundo, la persistencia de un consumo diferencial socialmente desigual; tercero, el incremento de una oferta alimentaria personalizada avalada por la creación de nuevos grupos de consumidores que participan de estilos de vida comunes y cuarto, el incremento de una individualización alimentaria causante de la creciente ansiedad del comedor contemporáneo (Popkin, 2001; Pérez et al, 2012). Al fenómeno anterior se asocia una doble carga de mala nutrición en la que coexiste la deficiencia y exceso de nutrientes, lo que ocasiona enfermedades relacionadas con la dieta y la carencia de micronutrientes (Moreno et al., 2014).

La situación expuesta ha provocado que los sistemas alimentarios actuales hayan pasado en poco tiempo a ser hiperespecializados, se ha causado así la desaparición de numerosas variedades vegetales y animales. Por ello, en la actualidad, el comportamiento alimentario se basa

en las estrategias de *marketing* de las empresas agroalimentarias, más que en la experiencia racional o en las prácticas tradicionales. Los efectos que causan dichas estrategias en la cultura alimentaria, dependen de la manera en las que diferentes comunidades se incorporan a una economía de mercado y su capacidad para adaptarse a estos cambios (Contreras et al., 2006).

En México, el consumo de alimentos tiene una tendencia creciente hacia alimentos industrializados, aunque ha estado delimitado por las características propias y la cultura alimentaria presente en cada población, la cual le ha hecho frente de manera diferencial a estos cambios. Se observa que mientras en las zonas urbanas la prioridad es la seguridad e inocuidad de los alimentos, en las rurales es máspreciado el acceso económico y físico a éstos, que se requiere para satisfacer sus necesidades (Oseguera, 2009).

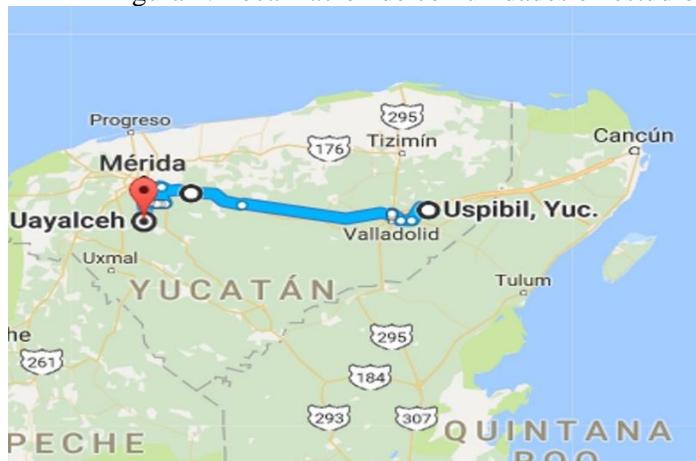
Con base en lo expuesto, el presente estudio tiene como objetivo general analizar los principales efectos que ejercen la migración y la influencia urbana sobre las formas de adquisición y utilización de los productos alimenticios en dos comunidades mayas de Yucatán. Eso en respuesta a la hipótesis de trabajo de que la migración de jefas y jefes de familia ha impactado negativamente en los sistemas de producción tradicionales; con ello se ha limitado la disponibilidad y acceso de los productos alimenticios que provienen de los agrosistemas tradicionales y que son sustituidos, principalmente, por productos industrializados provenientes de los lugares de destino.

Metodología

La información base de la presente investigación fue obtenida en dos localidades del estado de Yucatán; fueron seleccionadas tanto por su distancia a la ciudad de Mérida como por la actividad principal de las familias, aspecto requerido para establecer comparaciones entre los resultados. La primera localidad, Uayalceh, pertenece al municipio de Abala y se encuentra dentro la exzona

henequenera, cuyas coordenadas son 20°41'40"N y 89°35'38"O, con una temperatura media anual de 26°C y una precipitación alrededor de 1024 mm. La segunda localidad, Uspibil, pertenece al municipio de Chemax, cuyas coordenadas son 20°46'08"N y 88°00'12"O, con una temperatura media anual de 25.3°C, una precipitación de 1092 mm. La agricultura es la principal actividad económica. La primera localidad se ubica a 35 km de la ciudad Mérida, mientras que la segunda a 185 km, la distancia relativa se observa en la figura 1 (INEGI, 2010).

Figura 1. Localización de comunidades en estudio



Fuente: <https://www.google.com.mx/maps/>

Las dos localidades se consideran maya-rural, ya que cuentan con menos de 2,500 habitantes, donde la mayoría es maya hablante. La localidad de Uayalceh se encuentra conformada por 542 viviendas con 2,323 habitantes; presenta un alto nivel de marginación; mientras que Uspibil cuenta con 182 viviendas y 890 habitantes con un muy alto nivel de marginación, según el censo de población del 2010 (Sedesol, 2015).

La investigación realizada es de tipo no experimental, de corte transversal en la que la recolección de información primaria fue a través de una cédula de entrevista con preguntas estructuradas, la cual incluye datos generales de la familia, adquisición y procedencia de los alimentos, frecuencia de compra o disposición y formas de consumo de los productos

alimenticios. Para el análisis de la información los alimentos se agruparon según el plato del bien comer presentado en la NOM-043-SSA2-2012.

En la determinación del tamaño de muestra final se empleó la técnica de muestreo estadístico por conglomerados (Scheaffer, 2006), en ésta se consideró a la manzana o cuadra como conglomerado y las unidades de interés fueron las familias que en ella tienen su predio. Las unidades de muestreo, o conglomerado, se seleccionaron totalmente al azar. Realizado lo anterior, se procedió a la entrevista de las personas encargadas del acceso y preparación de los alimentos en cada una de las familias. En la localidad de Uayalceh se seleccionaron 13 manzanas y se entrevistaron 86 familias, mientras que en Uspibil se consideraron 8 manzanas y se entrevistaron 52 familias. Como variable asociada al muestreo se consideró el gasto promedio mensual de cada familia en productos alimenticios, con un error de estimación del 2% de dicho gasto y un nivel de confianza del 95% de la población (Scheaffer, 2007).

Una vez comprobado la validez estadística del procedimiento de muestreo, se realizó un análisis de estadística descriptiva en la información sociodemográfica y productiva de la familia, se calcularon las medias y desviación estándar. Por su parte, la comparación de medias se efectuó utilizando la prueba *t student* para los valores cuantitativos entre las comunidades con un nivel de confianza de 95%, además se empleó la *X² de independencia* para el análisis estadístico de la información cualitativa tomando la frecuencia relativa de familias en cuanto a su consumo, producción y compra de productos alimenticios utilizados en la dieta familiar habitual. El análisis de la información fue realizado con el programa estadístico SPSS 20.

Resultados

Las características sociodemográficas generales de las familias en las dos localidades se presentan en el cuadro 1. En éste se observa, y con base en la prueba estadística *t* de

independencia, se evidenció que existen diferencias significativas en la escolaridad de la madre en las dos localidades. La mayor escolaridad se observó en la localidad de Uspibil, sin embargo, esta media no supera el nivel de educación primaria. La variable resultó menor en la comunidad de Uayalceh. Es importante mencionar que, a pesar de que los roles de género se comenzaron a modificar de manera acelerada en los últimos cincuenta años, en las comunidades rurales, las mujeres tienen asignadas culturalmente diferentes actividades. Entre éstas se encuentra el cuidado de todos los miembros de la familia en cuanto a la alimentación y la salud. Por lo señalado, el nivel escolar de las madres influye en los hábitos de alimentación de la familia, sin embargo, a pesar de que sí existen diferencias entre las comunidades no es suficiente para poder observarse este cambio ya que no rebasa el nivel básico y en ambos casos es menor a la media nacional reportada (Aguilar et al., 2013).

En un estudio realizado por Becerril (2013) en las siete zonas económicas del estado de Yucatán, se encontró un promedio de escolaridad de 5.02 años, lo cual coincide con lo encontrado en esta investigación que fue de 4.98 años. El valor de ambos parámetros estadísticos se encuentra debajo de la media nacional para la población rural que fue de 6 años para el 2010 según lo presentado en el censo de población realizado por el INEGI en el 2014. Se puede concluir que el estado se encuentra rezagado en general en cuanto al nivel educativo presente en la población rural.

Cuadro 1. Parámetros estadísticos de las variables sociodemográficas

Concepto	Uayalceh	Uspibil	Valor p
Edad de padres (años)	40.1 (± 19.2)	41.9 (± 19.9)	0.467
Escolaridad de padres (años)	4.11 (± 3.45)	4.35 (± 3.56)	0.421
Escolaridad padre (años)	3.6 (± 3.02)	4.4 (± 3.84)	0.233

Escolaridad madre (años)	2.9 (± 2.88)	4.1(± 3.19)	0.033*
Escolaridad hijos (años)	5.7 (± 2.11)	5.6(± 2.98)	0.560
Población con autoempleo (%)	35.2	94.0	0.000*
Mujeres que trabajan (%)	18.2	48.07	0.041*
Mujeres que trabajan fuera del hogar (%)	16.2	1.9	0.000*

Fuente: elaboración propia.

*Presenta diferencias significativas entre las localidades (prueba *t*).

En la localidad de Uspibil, casi la totalidad de la población masculina se dedica al campo, mientras que sólo el 6 % de ésta realiza un trabajo asalariado fijo; sin embargo, cabe mencionar que algunos hombres migran hacia sitios urbanos de Quintana Roo, lugares donde se emplean en trabajos de la construcción. Así mismo, se debe mencionar que las personas que se autoemplean complementan sus ingresos con trabajos de maquila de artesanías en su domicilio, espacio donde intervienen todos los integrantes de la familia. Con relación a la migración, ésta es de carácter estacional y los destinos son la ciudad de Mérida y lugares turísticos de Quintana Roo. La migración se realiza hacia estas ciudades aprovechando los tiempos de descanso entre la siembra y cosecha y del cual se obtiene “un dinero extra” Los resultados coinciden con los reportados por Gurri (2007) para población de la península de Yucatán. Otros autores, mencionan que la migración hacia las zonas turísticas trastoca los valores, normas, costumbres y tradiciones de los diversos actores, debido a esto al intenso intercambio cultural (Wallendorf et al., 1983; Ramírez, 2006; Quintal et al., 2014; Be, 2015).

En la localidad de Uayalceh, y en forma contraria a lo observado en Uspibil, el fenómeno de la migración se caracteriza por ser pendular y temporal. Eso ha ocasionado que el 92% de las personas que laboran fuera de la localidad hayan abandonado la agricultura; dichos migrantes se dedican en el lugar de destino a otro tipo de actividades en las que predomina las derivadas de la industria de la construcción (38%), servicio como mozo o jardinero de casa (27%), servicios de

chofer (4%) y como empleado de ventas (14%). La mayor tendencia de migración se observó en la población joven. En estudios realizados en el sur de la península de Yucatán se encontraron resultados similares, donde, en hombres, la albañilería fue a la actividad asalariada más recurrente y, en mujeres, el servicio en casa (Gurri, 2007).

La lejanía del hogar y la relación con los pobladores de otros centros urbanos ha ocasionado que los migrantes vayan abandonando paulatinamente sus costumbres alimenticias, generalmente al sustituir los alimentos tradicionales por productos con valor agregado. A este respecto, Reyes et al. (2007) mencionan que la población que migra de las zonas rurales a sitios urbanos está sujeta a cambios en la alimentación, por lo que se considera como un grupo potencialmente vulnerable, sobre todo porque sus alimentos se obtienen prácticamente en su totalidad mediante la compra. La situación implica mayor gasto en dicho rubro y mayor dependencia a las fluctuaciones de precios en el mercado, al retornar al hogar influye sobre la estabilidad alimentaria familiar. De esta manera, los migrantes, a pesar de que tienen la oportunidad de conseguir un empleo seguro y mejor remunerado, no se les ve reflejado en una mejora en su calidad de vida (Cárdenas, 2014). Es importante mencionar que el destino de la migración y los flujos recíprocos entre el campo y la ciudad afectan la distribución de los bienes y servicios; cambios que están determinados por el desarrollo de las ciudades y por el grado y tasa de urbanización (Berdegué et al., 2014).

Se observó que para el 89% de las mujeres de la comunidad de Uayalceh, que están integradas al mercado laboral y que realizan una actividad económica fuera de la localidad, la atención y el aseo doméstico resultó el trabajo predominante. La actividad económica a tiempo parcial por lo que las labores propias de su hogar no se descuidan en su totalidad y su responsabilidad sigue siendo la preparación de los alimentos para la familia. En la comunidad de Uspibil, la inclusión de las mujeres en el trabajo asalariado fuera de la localidad es menos

frecuente; las actividades económicas son realizadas en el hogar, donde se practica, principalmente, la maquila de artesanías. Se observó que sólo el 4% de las mujeres realiza un trabajo remunerado fuera de localidad.

La migración femenina favorece que se tenga acceso a alimentos que no están disponibles en la localidad, aspecto que también incide sobre los hábitos alimenticios. Pérez et al. (2001), así como Marín et al. (2014), mencionan que las experiencias adquiridas influyen sobre la decisión de qué se va a comer en el hogar, dónde y quién va comprar los alimentos. La adquisición de los productos alimenticios continúa siendo una tarea femenina, por lo que éstas incorporan nuevos alimentos a su dieta en la medida que se encuentran influenciadas por el ambiente externo de las zonas urbanas, a las cuales acuden las jefas de familia principalmente.

Por otra parte, en el cuadro 2 se puede observar que el maíz, en sus diferentes formas como grano, masa, atole y sobre todo tortillas, sigue siendo el alimento más consumido. Lo anterior concuerda con el reporte presentado por la CEDRSSAR de la Cámara de Diputados en el documento consumo, distribución y producción de alimentos: el caso del complejo maíz-tortilla en el 2014.

En la localidad de Uspibil este cereal se obtiene de la milpa y su cosecha, generalmente, permite el abasto para todo el año, sólo en ocasiones se compra para complementar lo requerido. En la localidad de Uayalceh los productos derivados del maíz se obtienen por medio de su compra, bien como tortillas, masa e incluso en grano para la nixtamalización y posterior elaboración de las tortillas. Lo anotado coincide con lo reportado por Ortiz et al. (2006), quienes mencionan que el consumo de cereales, en general, y del maíz en particular, no se ha reducido, esto a pesar de los cambios en la alimentación debido a la influencia de la urbanización en México. En cuanto a los tubérculos, que se consideran con fuentes importantes de energía, la papa (*Solanum tuberosum*) y la zanahoria (*Daucus carota*) son consumidos en las dos

localidades. El primero es obtenido por la compra en la localidad o fuera de ella en su totalidad, mientras el segundo tiene una mínima producción local por las familias de Uspibil. La yuca (*Manihot esculenta*) y el makal (*Xanthosoma sagittifolium*), son productos de la regional que se conserva su consumo tradicional en dicha localidad, sin embargo, tienden a desaparecer para, paulatinamente, ser sustituidos por otros como la papa, la cual no se produce y sí se compra en su totalidad.

Cuadro 2. Consumo y origen de cereales y tubérculos

Producto	Uayalceh			Uspibil			Valor p
	Consumo Familiar (%)	Origen del producto Compra (%)	Produce (%)	Consumo Familiar (%)	Origen del producto Compra (%)	Produce (%)	
Maíz:							
Grano	4.4	97.7	2.3	84.6	12.8	87.2	0.00*
Masa	30.2	100.0	0.0	19.3	97.0	0.0	0.00*
Tortillas	100.0	96.4	4.4	100.0	32.4	67.6	0.00*
Trigo:							
Pan Dulce	57.0	100.0	0.0	53.5	100.0	0.0	0.77
Pan francés	49.8	100.0	0.0	60.3	100.0	0.0	0.30
Pan de caja	3.5	100.0	0.0	0	100.0	0.0	0.76
Pasta	36.9	100.0	0.0	53.8	100.0	0.0	0.23
Galletas	47.9	100.0	0.0	44.2	100.0	0.0	0.86
Arroz	75.6	100.0	0.0	63.9	100.0	0.0	0.51
Avena	36.1	100.0	0.0	63.4	100.0	0.0	0.07
Papa	37.8	100	0.0	75	100	0.0	0.03*
Zanahoria	36.6	100	0.0	25	96.2	3.8	0.32
Ajo	35.4	98.8	1.2	55.8	98.1	1.9	0.06
Camote	24.4	100	0.0	18.6	98.1	1.9	0.29
Betabel	0.0	0.0	0.0	3.8	0.0	100	0.00*
Yuca	0.0	0.0	0.0	5.7	98.1	1.9	0.00*
Makal	0.0	0.0	0.0	7.7	0.0	100	0.00*
Frituras y cereales de desayuno	10.5	100.0	0.0	7.3	100.0	0.0	0.55

Fuente: elaboración propia.

*Presenta diferencias significativas entre las localidades (prueba X^2).

En cuanto a las leguminosas (cuadro 3), se observa que existen diferencias significativas ($p < 0.05$) en la adquisición y el consumo entre las dos localidades. Se constata una mayor disponibilidad de estos productos en la localidad de Uspibil, mismos que se obtienen de manera parcial en la milpa; mientras que en Uayalceh dichos productos se compran. En ambas localidades se encontró que las personas de mayor edad son las que manifestaron mayor aceptación hacia la inclusión de las leguminosas en sus dietas. El frijol (*Phaseolus vulgaris* L.) es el de mayor consumo, ib (*Phaseolus lunatus* L.) y el xpelón (*Vigna unguiculata*) presentan una menor aceptación entre los jóvenes. Las dos últimas leguminosas se emplean en la elaboración de alimentos típicos y en festividades, entre las que se encuentra el Día de muertos. En el análisis realizado por la Secretaría de Economía (2012), así como por la Sagarpa (2016), se concluye que en la actualidad el consumo de frijol se enfrenta a modificaciones importantes ante una sociedad cambiante, influenciado por factores como la migración, el urbanismo, la reducción en el número de miembros en las familias, cambios en el poder adquisitivo y por la incorporación de la mujer al mercado laboral. El consumo *per cápita* de la citada leguminosa presenta una tendencia a la baja. La situación se constata en los resultados obtenidos en la presente investigación, donde la localidad con mayor influencia urbana es Uayalceh y en la que se registró el menor consumo de frijol.

Por otra parte, y en relación con el consumo y producción de las carnes rojas en las dos localidades, no se observaron diferencias significativas ($p > 0.05$), como se aprecia en el cuadro 3; sin embargo, la producción y consumo de carne de pollo y huevo presentaron diferencia significativa ($p < 0.05$). En la localidad de Uspibil se produce parcialmente lo requerido por las familias, mientras que en la de Uayalceh se tiene que comprar casi la totalidad de ambos productos para satisfacer sus necesidades alimenticias. El consumo de este tipo de productos está determinado por la disponibilidad económica y el acceso físico, ya que en ambas localidades la

carne de res y cerdo se adquiere los fines de semana, días en los que algunos vecinos realizan el sacrificio; quienes compran el animal vivo y venden su carne en la comunidad. Así mismo, algunas familias (23%) tienen acceso a este tipo de carnes cuando migran a la ciudad.

La carne es fundamental en la alimentación familiar, debido a que se le han adjudicado características nutricionales de excelencia, además cuenta con un alto valor social, ya que sólo las personas que disponen de suficientes recursos económicos la pueden adquirir. Por esta razón, las preferencias alimentarias no se establecen ni se eliminan por caprichos y aficiones y, más bien, tienen su origen en cambios sociales y económicos que se llevan a cabo en la sociedad (Latham, 2002).

Cuadro 3. Consumo y origen de productos de origen animal y leguminosas

Producto	Uayalceh			Uspibil			Valor p
	Consumo familiar (%)	Origen del producto Compra (%)	Produce (%)	Consumo Familiar (%)	Origen del producto Compra (%)	Produce (%)	
Carne de res	41.1	100.0	0.0	32.7	100.0	0.0	0.63
Carne de cerdo	62.7	100.0	0.0	72.7	100.0	0.0	0.55
Carne de pollo	77.2	100.0	0.0	94.2	94.1	5.9	0.04
Huevo	43.5	92.9	7.1	88.5	39.7	60.3	0.00*
Embutidos	78.6	100.0	0.0	61.4	100.0	0.0	0.32
Pescado	5.8	100.0	0.0	12.1	100.0	0.0	0.25
Manteca de Cerdo	13.9	100.0	0.0	21.4	100.0	0.0	0.09
Lácteos							
Leche Polvo	22.1	100.0	0.0	55.7	100.0	0.0	0.04
Leche Pasteurizada.	20.9	100.0	0.0	12.7	100.0	0.0	0.39
Queso	32.6	100.0	0.0	19.7	100.0	0.0	0.32
Yoghurt	34.4	100.0	0.0	37.2	100.0	0.0	0.56
Leguminosas							
Frijol	50.7	100	0.0	84.7	74.7	25.3	0.02*
Xpelon	10.3	94.2	5.8	37.6	82.4	17.6	0.04*
Ib	0.0	0.0	0.0	9.8	93.9	6.9	0.12

Fuente: elaboración propia.

*Presenta diferencias significativas entre las localidades (prueba X^2).

Por su parte, la leche ofertada y consumida en las localidades de interés, es en su totalidad producto industrializado debido a que no existe una ganadería lechera local. El origen del lácteo proviene, generalmente, de grandes empresas nacionales y trasnacionales y es distribuido en las localidades principalmente a través de Diconsa (Sagarpa, 2010). Es relevante mencionar que este producto se destina a la alimentación infantil y se raciona, dependiendo de la edad del integrante de la familia; situación que se observó en las dos localidades de interés. Marín et al. (2014) en un estudio realizado en Dzutóh, Yucatán, coinciden que la leche en polvo es el producto lácteo más adquirido por las familias, debido, principalmente, a las condiciones climatológicas, la falta de medios de refrigeración y por su fácil acceso.

Los productos derivados de la leche más consumidos son el yogurt y el queso. El consumo de ellos en ambas localidades no presentó diferencias significativas ($p>0.05$). El primero se destina a los niños en edad escolar, mientras que el segundo producto es de consumo generalizado e integrado a las comidas preparadas. Esto coincide con lo reportado por García (2012), donde el yogurt y el queso son los productos lácteos de mayor preferencia entre los mexicanos, principalmente por niños y mujeres.

Es de mencionarse que, durante la transición alimentaria, ocasionada por la urbanización y la globalización, se destaca el incremento en el consumo de carnes y sus derivados, con el consecuente detrimento del consumo de leguminosas (Proctor et al., 2016). Lo anterior lo evidencia un estudio realizado por la Sedesol (2010), donde se destaca la tendencia hacia el alza en el consumo de carnes durante el periodo 1964-2001. En el citado estudio también se menciona que el huevo y la carne de pollo son los productos de origen animal con mayor preferencia, debido a su precio y disponibilidad en el mercado local. La situación coincide con lo encontrado en las dos localidades de interés, donde productos como el yogurt, leche en polvo, queso y embutidos contribuyen de manera significativa en el consumo de productos cárnicos

industrializados y tienen cada vez más presencia en los “tendejones” y establecimientos locales de Diconsa.

En el cuadro 4 se observa que en la localidad de Uspibil el consumo de verduras y hortalizas es más variado, ya que se consumen 16 especies vegetales, de las cuales el 40.4% de las familias las producen en la milpa y/o el traspatio. La proporción restante es adquirida en diferentes espacios comerciales. En Uayalceh se encontró un consumo familiar de 11 especies, de las cuales sólo el 2.3% de las familias producen parte de los mencionados vegetales. Así, se constata que la distancia a los centros urbanos y la principal actividad a las que se dedican las familias tienen una influencia sobre el consumo; a este respecto se observó que la diversidad en la milpa es uno de los factores que influyen sobre la variedad de la dieta donde se incluye este tipo de alimentos, ya que se disponen en la localidad. Terán (2010) indica que las milpas guardan una gran variedad de especies vegetales que contribuyen a la alimentación familiar, adicionales al cultivo principal del maíz (*Zea mays*).

Cuadro 4. Consumo y origen de verduras y hortalizas

Producto	Uayalceh			Uspibil			Valor p
	Consumo Familiar (%)	Origen del producto Compra (%)	Produce (%)	Consumo Familiar (%)	Origen del producto Compra (%)	Produce (%)	
Tomate	43	100	0.0	73.1	76.9	23.1	0.01*
Chaya	40.2	77.9	22.1	13.4	100	23.1	0.00*
Repollo	34.1	100	0.0	61.5	88.5	11.5	0.00*
Calabaza	37.8	96.5	3.5	40.3	11.5	88.5	0.00*
Pepino	32.9	100	0.0	28.8	94.2	5.8	0.56
Colinabo	0.0	0.0	0.0	3.8	0.0	100	0.00*
Nabo	0.0	0.0	0.0	3.8	0.0	100	0.00*
Chayote	31.7	100	0.0	40.4	84.6	15.4	0.00*
Rábano	40.2	100	0.0	30.8	100	0.0	0.05
Chile	43.9	90.7	9.3	78.6	65.4	34.6	0.00*
Cebollín	5.2	95.3	4.7	26.9	100	0.0	0.00*
Cilantro	41.5	97.7	2.3	34.6	26.9	73.1	0.00*
Epazote	2.0	91.9	8.1	9.6	75.0	25.0	0.00*

Cebolla	47.6	100	0.0	85.9	80.8	19.2	0.00*
Orégano	0.0	0.0	0.0	9.6	100	0.0	0.00*
Achiote	0.0	0.0	0.0	5.8	0.0	100	0.00*

Fuente: elaboración propia.

*Presenta diferencias significativas entre las localidades (prueba X^2).

A pesar de lo indicado, la milpa es uno de los sistemas productivos familiares más afectados por la migración, especialmente la masculina, como lo evidencia Ashwell (2008). El autor menciona que por este fenómeno reorienta a diario la mano de obra de miles de jóvenes en edad productiva, dejando las milpas despobladas o en manos de personas mayores que ya no tienen cabida en actividades laborales asalariadas en zonas urbanas. Esto es similar a lo encontrado en esta investigación, donde se observó que en la localidad de Uayalceh la milpa está casi en abandono total y, por ende, se tiene una nula producción local de maíz, hortalizas y verduras. Por ello, sus familias tienen la necesidad de comprar tales productos para cubrir la mayor parte de sus necesidades, lo cual los hace vulnerables a los precios y a la dinámica del mercado de alimentos (Rodríguez, 2012).

En cuanto al consumo de frutas, se constató que éste se encuentra determinado por la estacionalidad de su producción. En la localidad de Uspibil se consumen 25 especies, de las cuales en promedio el 89.1% de las familias las producen en el traspatio, el resto son compradas. En Uayalceh se consumen 24 especies de frutas, su producción lo realiza el 64.0% de las familias, al igual que en Uspibil, éstas se cultivan en su totalidad en el traspatio familiar, cuyo cuidado de los cultivos es responsabilidad de las mujeres y en algunas ocasiones de los niños, como lo indica Mariaca (2007). Contrario a la milpa, el traspatio no ha sido afectado por la migración masculina, ya que como observaron Cano et al. (2012) en un estudio realizado en una comunidad del centro de México, las mujeres son las que lo cuidan como una continuación de su

vivienda, dándole atributos intangibles como apariencia y vista de la misma hacia los vecinos, mientras que los atributos tangibles se reflejan en la producción de alimentos.

En este estudio se observó que el traspatio está caracterizado por la presencia de árboles frutales de la región, los cuales ofrecen alimento según la temporada, a excepción de los cítricos, productos que están disponibles durante casi todo el año y son empleados de manera diaria en la preparación de los alimentos. Por otra parte, se encontraron amenazas para la producción de traspatio, entre las que se pueden mencionar la presencia de plagas que no son atendidas, reducción del predio por el crecimiento del núcleo familiar y el cambio climático.

Cuadro 5. Consumo y origen de frutas

Producto	Uayalceh			Uspibil			Valor p
	Consumo familiar (%)	Origen del producto Compra (%)	Produce (%)	Consumo Familiar (%)	Origen del producto Compra (%)	Produce (%)	
Cítricos	23.3	65.6	34.4	33.7	28.1	71.9	0.25
Plátano	29.1	63.4	36.6	63.5	1.9	98.1	0.01*
Papaya	13.5	93.9	6.1	7.6	5.1	94.9	0.16
Manzana	23.1	100	0.0	59.6	100	0.0	0.05*
Aguacate	39.8	17.3	82.7	53.1	31	69	0.20
Nance	4.6	14.6	85.4	46.2	2.5	97.5	0.00*
Mango	4.6	78.1	21.9	46.2	6.2	93.8	0.00*
Sandia	22.1	100	0.0	44.2	40.4	59.6	0.42
Pitaya	1.2	100	0.0	3.8	7.7	92.3	0.23
Huaya	26.8	0.0	100	38.5	0.0	100	0.56
Coco	12.4	0.0	100	36.6	0.0	100	0.32
Zaramullo	3.4	0.0	100	35.5	0.0	100	0.02
Zapote	9.7	0.0	100	25.0	0.0	100	0.00*
Ciruela	4.8	0.0	100	25.0	0.0	100	0.00*
Mamey	1.1	0.0	100	15.4	3.9	96.1	0.01*
Guanábana	1.1	10.9	90.9	15.2	0.0	100	0.06
Guayaba	10.8	6.1	93.9	15.4	4.1	95.9	0.62
Ciricote	3.6	0.0	100	11.5	0.0	100	0.60

Caymito	12.4	10	90.0	3.8	0.0	100	0.42
Anona	0.0	0.0	2.4	1.9	0.0	100	0.08
Grosella	7.3	0.0	100	1.9	0.0	100	0.72

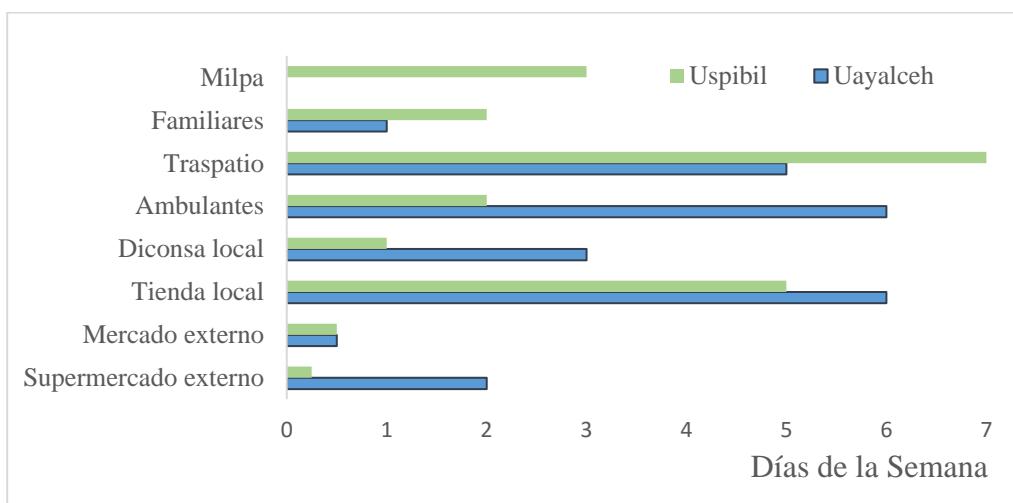
Fuente: elaboración propia.

*Presenta diferencias significativas entre las localidades (prueba X^2).

Con relación a la transición en el consumo de frutas obtenidas del traspatio al consumo de bebidas azucaradas con sabor a frutas, ésta se ha favorecido por la mercadotecnia y por su disponibilidad en la comunidad, así como la migración en todos sus tipos. Al respecto, Moreno et al. (2014) mencionan que existe un incremento en el gasto a favor de dichas bebidas, en especial para el grupo de personas con menores ingresos, tanto que superó al de la leche. En la presente investigación se observó un consumo habitual de refrescos embotellados, por ejemplo, en Uayalceh el 34.9% de las familias de adquieren dicho producto, mientras que en Uspibil esta compra lo realiza el 25.4% de las familias. Esto último no coincide con lo mencionado por los citados autores, ya que en la segunda localidad se observaron menores niveles de ingresos y menores niveles de adquisición de tales productos

En la figura 2 se observa el origen o procedencia de los productos alimenticios a los que tiene acceso la familia. Se constató que el traspatio es un lugar donde se acude, frecuentemente, para obtener algún recurso alimenticio para la preparación de los alimentos y, en caso de las frutas, el consumo suele ser en fresco. Esto demuestra que, a pesar de los cambios en la estructura del traspatio por las adaptaciones a las nuevas condiciones de la unidad familiar, como lo exponen Colín et al. (2012), ese espacio sigue proporcionando productos para el autoconsumo que garantizan al hogar una diversidad en la alimentación durante todo el año.

Figura 2. Lugar de Adquisición de Productos Alimenticios



Fuente: elaboración propia.

Por su parte, la producción de la milpa en la localidad de Uspibil presenta una gran relevancia en la alimentación familiar, ya que proporciona tanto el maíz y frijol que se requiere durante todo el año, así como algunas hortalizas que se recolectan para el consumo. Además, se observó que un 11.5% de las familias aprovechan este espacio para la obtención de miel de abeja. Así, la milpa se caracteriza por ser un sistema productivo de policultivo donde se manejan varias especies de manera paralela y se asocia, también, a otras actividades como la cacería y la apicultura (Terán, 2010).

Cabe señalar que la modernización del campo ha provocado que se pierda la característica antes descrita de la milpa, ya que con la perspectiva de aumentar los ingresos se ha recurrido a especies con mayor valor comercial como el henequén (*Agave fourcroydes*) y el chile (*Capsicum spp.*). Con ello se ha abandonado la agricultura de subsistencia. Lo anterior se realiza con la idea de superar la pobreza en corto tiempo, pero diferentes autores señalan que este tipo de estrategias productivas han provocado que los campesinos sean más vulnerables a los vaivenes del mercado. Eso afecta negativamente la economía familiar y, por tanto, el bienestar

de ésta, ya que se adquieren deudas que pueden ser un motivo de migración. Se trata de un fenómeno que se agrava cuando existe la pérdida de las cosechas por condiciones climáticas adversas o del mismo mercado de consumo. La situación se observó en la localidad de Uayalceh, lugar que, en el siglo pasado, era una zona de esplendor henequenero, monocultivo que apartó a los campesinos de la agricultura tradicional. La falta de rentabilidad y abandono del cultivo motivó a los campesinos a migrar a las zonas urbanas para emplearse en trabajos asalariados (Gurri, 2015; Martin, 2016; Vallejo et al., 2011).

Ante las condiciones socioeconómicas y culturales se observó el hábito generalizado entre las familias del intercambio de productos alimenticios provenientes de los sistemas agrícolas tradicionales, principalmente del traspasio. Tal estrategia local se realiza para mantener o aumentar el bienestar o para no agravar la inseguridad alimentaria debido a los niveles de pobreza; con lo cual las familias son menos vulnerables en los tiempos de crisis (Arteaga, 2007).

Los espacios de adquisición de alimentos fuera de los sistemas agrícolas de producción propios son las tiendas o tendejones locales, lugares donde más se recurre para la compra de productos alimenticios. En general, en estos comercios se adquieren productos en pequeñas proporciones para completar la ración diaria de comida; así mismo, los vendedores ambulantes representan una opción para dicho fin y proporcionan a las familias el acceso de productos que se provienen tanto en la misma localidad, como de pueblos vecinos.

Un espacio comercial presente en todas las comunidades rurales lo constituyen las tiendas de la Diconsa, lugar donde las familias acuden a comprar algunos productos necesarios, cuya red es una estrategia del gobierno para llevar productos de consumo básico. En esas tiendas se adquieren, sobre todo, productos no perecederos que, generalmente, son productos de origen externo, envasado por empresas nacionales y trasnacionales. Lo anterior es tal como lo menciona Encino (2013), al exponer que estas tiendas forman parte de la cruzada contra el hambre y los

establecimientos se ubican en zonas de alta y muy alta marginación. El sistema de tiendas en ocasiones no ofrece la mayor parte de los productos que integran la canasta básica alimentaria, pero sí ofrecen botanas y frituras, así como refrescos embotellados, con ello promueven la incorporación de alimentos altamente energéticos. Esta situación resulta contradictoria con las prácticas de dietas saludables promovidas por la Secretaría de Salud, expuestas en la NOM 043.

En la localidad de Uayalceh, las familias adquieren sus productos alimenticios, tanto en tiendas como en supermercados ubicados fuera de la localidad; a éste último espacio recurren, sobre todo, las personas que migran de manera periódica a la ciudad por cuestiones laborales. En el supermercado se compran, generalmente, alimentos industrializados y fruta que no es de la región, además en éste se abastecen de productos cárnicos, aprovechando las “ofertas de oportunidad”. Reyes et al. (2007) encontraron, en un estudio realizado a migrantes en Chiapas, que éstos se encuentran en vulnerabilidad alimentaria debido a un limitado acceso económico y la falta de disponibilidad de productos de autoconsumo, además los compradores están más expuestos a las políticas de mercado y a la mercadotecnia; esto coincide con lo encontrado en el presente estudio.

Por último, debido a las diferencias socioeconómicas observadas en las dos localidades de estudio, se puede afirmar que en ambas existen cambios en su dinámica de vida y formas de alimentación, esto se acentúa por la diversificación económica y la profundización de las relaciones de mercado, como por los movimientos de población, tanto por migraciones internas y migraciones de retorno. La diversificación económica, en este contexto, significa crisis agrícola y empobrecimiento crónico. Los actores rurales se mueven entre el orden tradicional y el moderno, no sólo en el terreno económico, sino también en lo cultural y social, trastocando a sus localidades y el destino cuando migran o retornan, por lo que tienen que adecuar los bienes y

servicios en los dos sitios para satisfacer las necesidades de la dinámica poblacional (Gurri, 2007; Martin, 2016; Rodríguez, 2012).

Conclusiones

El tipo de alimento que adquieren las familias está determinado por diferentes factores geográficos y socioeconómicos, entre los cuales destacan la presencia de sistemas de producción agrícola tradicional, la disponibilidad local y el acceso económico, así como la cercanía o lejanía a los principales centros urbanos. Estos tres últimos factores identificados están sufriendo grandes cambios debido a la modificación de la estructura familiar, facilidad en la movilización de productos y personas, y el abandono gradual de las actividades primarias, por lo que las familias han establecido diferentes estrategias de sobrevivencia, destacando la incorporación parcial o total al trabajo asalariado, lo cual implica la migración hacia los centros urbanos.

La dieta de las familias es más variada en la comunidad donde el fenómeno de la migración no está generalizado, esto debido a la producción agrícola de autoconsumo que se obtiene del traspasio y milpa. En las localidades estudiadas existe una alta presión sobre la forma de adquisición de los alimentos, ya para ello se tienen que buscar diferentes alternativas. Entre estas están el autoempleo, la producción de artesanías por encargo, la integración de familias nucleares para la elaboración de alimentos y el intercambio de productos entre parientes.

La migración masculina afecta negativamente las actividades de la milpa y, por consiguiente, se requiere una mayor incorporación de alimentos de origen externo. Por eso el fenómeno, cuya razón es el de mejorar la calidad de vida de la familia, parece no lograrse, ya que la familia de los migrantes se vuelve más vulnerable a los cambios de los precios en el mercado de los productos alimenticios, mayormente los procesados. La migración femenina es menor que la masculina, pero también tiene influencia sobre las decisiones de la unidad doméstica,

principalmente en la incorporación a la dieta de nuevos productos alimenticios industrializados como los procedentes de otras regiones.

Bibliografía

- Aguilar, M, et al. (2013) "Los roles de género de los hombres y las mujeres en el México contemporáneo" *Enseñanza e Investigación en Psicología*. Vol. 18, núm. 2, julio-diciembre, pp. 207-224
- Arteaga, A. C. (2007) "Pobreza y estrategias familiares: debates y reflexiones" *Rev. Mad.* Núm. 17, septiembre, pp. 144-164.
- Ashwell, A. (2008) "Campesinos, milpa y el maíz" *Elementos*. Núm. 71, pp.19-23.
- Banco Mundial (2016) "Población rural; México" En: <http://datos.bancomundial.org/pais/mexico?view=chart> [Accesado el día 23 de septiembre 2016]
- Be, P. A. (2015) "Migrantes yucatecos, itinerarios, trasnacionales y aprendizaje: la experiencia desde un escenario turístico" *Cuiculco*. Núm. 64, septiembre-diciembre 2015, pp. 63-87.
- Becerril, J. (2013) "Agrodiversidad y nutrición en Yucatán: una mirada al mundo maya rural" *Región y Sociedad*. Vol. XXV, núm. 58, septiembre-diciembre, pp. 123-163.
- Berdegué J., Proctor, F. y C. Cazzuffi (2014) "Inclusive rural-urban linkages. Santiago de Chile, Working Paper, series N° 123. Working Group: Development with Territorial Cohesion. Territorial Cohesion for Development Program". Rimisp, Santiago, Chile. En: http://rimisp.org/wp-content/files_mf/1422296516InclusiveRural_UrbanLinkages_edited.pdf [Accesado el 30 de abril 2017]
- Camou, H. (2012) *Nutrir la persona, nutrir la identidad: Reflexiones filosóficas sobre antropología y cultura alimentaria*. Hermosillo, Sonora, México, Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C., Plaza y Valdés, S. A. de C. V., pp. 19-36
- Cámara de Diputados. LXII Legislatura (2014) *Reporte de CEDRSSAR. Consumo, distribución y producción de alimentos: caso del complejo maíz- tortilla*. México, Cámara de Diputados. En: <http://www.cedrssa.gob.mx/includes/asp/download.asp?iddocumento=2638&idurl=4449> [Accesado el día 3 de enero 2017]
- Cano, R. et al. (2012) "Migración rural y huertos familiares en una comunidad indígena del centro de México" *Botanical Science*. Vol. 90, núm. 3, pp. 287-304.
- Cano, C. y J. Eréndira (2015) "Huertos familiares: un camino hacia la soberanía alimentaria" *Revista Pueblos y Fronteras*. Vol. 10, núm. 20 diciembre, pp. 70-91.
- Cárdenas, G. (2014) "Migración interna e indígena en México: enfoques y perspectivas" *Intersticios Sociales*. Núm 7, El Colegio de Jalisco, marzo-agosto, pp. 1-28.
- Colín, H., Hernández, C. y R. Monroy (2012) "El manejo tradicional y agroecológico en un huerto familiar de México, como ejemplo de sostenibilidad" *Etnobiología*. Vol. 10, núm. 2, pp. 13-28.
- Contreras, G. y A. Gracia (2006) *Antropología y nutrición. Del dicho al hecho: las diferencias entre las normas y las prácticas alimentarias*. México, Fundación Mexicana de Salud, A. C. 1^a edición, pp. 75-76.
- Encino, L. (2013) "Botanas, frituras y refresco embotellado en la canasta alimentaria" *La jornada*. 15 de abril de 2013, <<http://www.jornada.unam.2013/04/15/politica/007/n1pol>> [Accesado el 28 de septiembre 2016]
- García, U. (2012) *La alimentación de los mexicanos. Cambios sociales y económicos y su impacto en los hábitos alimenticios*. México, Cámara Nacional de la Industria de Transformación, pp.17.
- Gurri G. D. y F. E. Moran (2002) "Who is interested in commercial agriculture? Subsistence agriculture and salaried work in the city among yucatec maya from the state of Yucatan" *Culture and agriculture*. Vol. 24, núm. 1, pp. 42-48
- Gurri G. D. (2007) "Globalización y cambios en la calidad de vida en familias de Yucatán" *Ciencia*. Abril-junio, pp 60-69.
- Gurri, G. D. (2015) "The disruption of subsistence agricultural systems in rural Yucatan, Mexico. May have contributed to the coexistence of stunting in children with adult overweight and obesity" *Antropol*. Vol. 39, núm. 4, pp. 847-854

- INEGI (2012) Instituto Nacional de Estadística y Geografía. "Archivo Histórico de Localidades" En: <<http://geoweb.inegi.org.mx/AHL/realizaBusquedaUrl.do?cvegeo=310010007>> [Accesado el 20 de septiembre de 2016]
- Latham, M. (2002) "Nutrición humana en el mundo en desarrollo" Roma, Editorial Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. En: <<http://www.fao.org/Docrep/006/W0073S/w0073s0u.htm>> [Accesado el 31 de octubre de 2016]
- Mariaca, M., González J. y M. Lerner (2007) "El huerto familiar en México: avances y propuestas" en López-Olguín J. F., A. Aragón G. y A. M. Tapia R. (eds.), *Avances en Agroecología y Ambiente*. México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, pp.119-138.
- Marín, C., Sánchez R. y R. Maza (2014) "Prevalencia de obesidad y hábitos alimentarios desde el enfoque de género: el caso de Dzutöh, Yucatán" *Estudios Sociales*. Vol. xxii, núm. 44, julio-diciembre, pp. 63-90.
- Martin, C. (2016) "Milpa y capitalismo: dos opciones para los campesinos mayas yucatecos contemporáneos" *LiminarR*. Vol. XIV, núm. 2, pp. 101-114.
- Micolta, L. (2005) "Teorías y conceptos asociados al estudio de las migraciones internacionales" *Revista de Trabajo Social*. Núm. 7, pp 59-76.
- Moreno L. et al. (2014) "La transición alimentaria y la doble carga de malnutrición: cambios en los patrones alimentarios de 1961 a 2009, en el contexto socioeconómico mexicano" *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*. Vol. 64, núm. 4, pp. 231-240.
- Nestle. M. y M. F. Jacobson (2000) "Halting the obesity epidemic. A public health policy approach" *Public Health Report*. Vol. 112, february, pp. 12-24.
- <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1308552/pdf/pubhealthrep00023-0014.pdf>> [Accesado 13 octubre de 2016]
- Ortiz, H., Delgado, S. y B. Hernández (2006) "Cambios en factores relacionados con la transición alimentaria y nutricional en México" *Gac. Med. Méx.* Vol. 142, núm. 3, pp. 181-193
- Oseguera, P. y S. Esparza (2009) "Significados de la seguridad y el riesgo alimentario entre indígenas purépechas de México" *Desacatos*. Núm. 31, septiembre-diciembre, pp. 115-136.
- Pérez, G. (2001) "Consumo de energía y de proteínas en mujeres de zonas rurales de México: una aproximación cualitativa y de género" *Rev. Nutrición Clínica*. Vol. 4, núm. 1, pp. 4-12.
- Pérez, I. et al. (2012) "Frecuencia del consumo de alimentos industrializados modernos en la dieta habitual de comunidades mayas de Yucatán, México" *Estudios Sociales*. Vol. 20, núm. 39, enero-junio, pp. 156-184.
- Popkin, B. M. (2001) "Nutrition in transition: the changing global nutrition challenge" *Asia Pac J. Clin. Nutr. Suppl.* Núm. 10, pp. S13-8.
- Proctor, F. J. y A. Berdegué (2016) *Food systems at the rural-urban interface* Working paper series número 194. Rimisp, Santiago, Chile. En: <http://www.rimisp.org/wpcontent/files_mf/1467380890194_Felicity_Proctor_Julio_Berdegué.pdf> [Accesado el 30 de abril 2017]
- Ramírez, C. (2006) "Impacto de la globalización en los mayas yucatecos" *Estudios de Cultura Maya*. Vol. xxvii, Centro de Estudios Mayas, pp. 73-97.
- Reyes, I. et al. (2007) "Alimentación y suficiencia energética en indígenas migrantes de los altos de Chiapas, México" *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*. Vol. 57, número 2, pp. 155-162.
- Rodríguez, J. y G. Busso (2009) *Migración interna y desarrollo en América Latina entre 1980 y 2005: un estudio comparativo con perspectiva regional basado en siete países*. Santiago de Chile, número 102, CEPAL, Publicación de las Naciones Unidas, pp. 25-70.
- Rodríguez, V. (2012) "Migración interna y ciudades de América Latina: efectos sobre la composición de la población" *Estudios Demográficos y Urbanos*. Vol. 27, núm. 2, pp 375-408.
- Roldan, D. (2012) "Una aportación ignorada de la teoría neoclásica al estudio de la migración laboral" *Migración y desarrollo*. Vol. 10, núm. 19, pp. 61-91.
- Quintal, L. y V. Gamboa (2014) "Migración, etnia y género: tres elementos claves en la comprensión de la vulnerabilidad social ante el VIH/SIDA en población maya de Yucatán" *Península*. Vol. IX, núm. 2, pp. 99-130.
- Sagarpa (2016) "Panorama agroalimentario frijol" México. En: FIRA, pp. 7-8.
- <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/61950/Panorama_Agroalimentario_Frijol_2015.pdf> [Accesado 3 octubre de 2016]
- Sagarpa (2010) "Situación actual y perspectiva de producción de leche de bovino en México" *Claridades agropecuarias*. Núm. 207, noviembre, pp. 34-43.

- Salazar, B. y M. Magaña (2016) “Aportación de la milpa y traspatio a la autosuficiencia alimentaria en comunidades mayas de Yucatán” *Estudios Sociales*. Vol. 24, núm. 47, pp. 182-203.
- Scheaffer, L., Mendenhall ,W. y O. Lyman (2006) *Elementos del muestreo*. España, Editorial Paraninfo, sexta edición, pp. 279-293.
- Secretaría de Economía (2012) “Análisis de la cadena de Valor del frijol” México. En:
http://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/industria_comercio/analisis_cadena_valor_frijol.pdf
[Accesado 25 de Septiembre de 2016]
- Sedesol (2015) *Diagnóstico sobre la población en condiciones de pobreza vulnerable a los efectos de la desnutrición*, México. Mayo, pp. 9-14. México. En:
<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/32231/Diagnostico_Liconsa_1_.pdf> [Accesado 26 de septiembre de 2016]
- Sedesol (2015) “Catalogo de localidades”, en *Microrregiones*. México. En:
<<http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/Default.aspx?tipo=clave&campo=mun&valor=31>> [Accesado 12 de agosto de 2016]
- Secretaría de salud (2005) “Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria” México. En:
<http://www.promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/programas/2_norma_oficial_mexicana_nom_043_SSA2_2005.pdf> [Accesado 4 octubre de 2016]
- Terán, C. (2010) *Milpa, biodiversidad y diversidad cultural. Biodiversidad desarrollo humano en Yucatán*. México, CICY, pp. 54-56.
- Velázquez, G. (2006) *Fundamentos de alimentación saludable*. Colombia, 1^a edición, editorial de Universidad de Antioquia, pp. 23-24.
- Vallejo, N., Gurri, G. y R. Molina (2011) “Agricultura comercial, tradicional y vulnerabilidad en campesinos” *Política y Cultura*. Núm. 36, pp. 71-98.
- Wallendorf, M. D. Reill (1983) “Ethnic migration, assimilation, and consumption” *Journal of Consumer Research*. Vol. 10, diembre, pp. 292-302.