

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA



**“AGRICULTURA CAMPESINA, CAMBIO Y PERMANENCIA:
EL CASO DE MÍXQUIC”**

TESIS

Tesis que para obtener el grado de
DOCTOR EN ANTROPOLOGÍA SOCIAL

Presenta

FELIPE OLIVARES RODRÍGUEZ

Directora: **Dra. Alba González Jácome**

Lector: **Dr. Tomás Martínez Saldaña**

Lector: **Dr. Juan Jesús Velasco Orozco**

Mexico, D.F.

2007

TABLA DE CONTENIDOS	I
Introducción y agradecimientos	1
Capítulo I: La agricultura campesina en Míxquic: cambio y continuidad	5
Antecedentes	5
Capítulo II: La agricultura prehispánica de Míxquic	12
Capítulo III: La chinampa	19
El Virreinato	29
La independencia y el período liberal	37
El Porfiriato, la primera modernización de la agricultura	38
La Revolución	49
Período Posrevolucionario, el reparto agrario	51
El Desarrollo de la Agricultura en los Gobiernos Posrevolucionarios	52
La Revolución urbano- industrial, la crisis y el regreso al campo	58
Capítulo IV: El crecimiento demográfico y la degradación ambiental	70
La situación actual: La política rural del Distrito Federal a través del PGOE y el suelo de conservación	73
Capítulo V: La agricultura en el valle de México y el crecimiento urbano	82
El crecimiento urbano	84
El agua y las chinampas en Míxquic	88
La agricultura actual en Míxquic, ubicación	93

Clima	96
Hidrología	97
Geología y fisiografía	99
Suelos	100
La Clasificación Campesina de los suelos en Míxquic	106
Los suelos de chinampa y la supresividad	110
Sistemas de Producción Actuales	118
Uso actual del suelo	120
Riego (infraestructura de apoyo)	121
Sistemas Agrícolas Actuales en San Andrés Míxquic	123
Capítulo VI: Impactos del proceso de modernización agrícola	156
Flora y fauna de Míxquic	156
Plantas y árboles desaparecidos o en peligro de extinción	166
Fotografías de algunas de las plantas en proceso de extinción	170
Capítulo VII: Demografía y Población	175
Organización social campesina	181
Capítulo VIII: Familia y organización social.	189
Organización social de los grupos domésticos	189
Organización social comunal y los cambios en la cultura	201
La sostenibilidad de la agricultura campesina	209
Capítulo IX: Discusión teórica y conclusiones	225
Los campesinos: Historia del concepto	226
El concepto de interrelación espacial ciudad-campo	240
El concepto de nueva ruralidad	243

La multifuncionalidad en la agricultura	247
Metodología	251
Conclusiones	257
BIBLIOGRAFIA	264
ANEXO	283
Memoria fotográfica de San Andrés Míxquic	264

INDICE DE CUADROS, FIGURAS Y FOTOS

INDICE DE CUADROS

Población por castas de la nueva España, según Aguirre Beltrán.	31
Tierra distribuida como porcentaje de toda la tierra agrícola por período Presidencial, 1915-1946.	54
Población y tierra en el sector ejidal, 1930-1950.	56
Montos de los diferentes tipos de proyectos	76
Número de beneficiarios por los tipos de proyectos	77
Tipos de proyectos	78
Agricultura: superficie sembrada y cosechada, volumen y valor de la Producción, Distrito Federal – 2002	82
Valor total de la producción y valor de la producción por Ha, Distrito Federal 2002	83
Propiedades de las clases de suelo para el área de Míxquic	108
Cuadro comparativo de las dos clasificaciones de suelos en Míxquic	109
Superficie agrícola de la delegación de Tláhuac y de San Andrés Míxquic.	118
Número de agricultores por barrios entrevistados en San Andrés Míxquic, Tláhuac DF.	126
Algunas características de producción de los agricultores de San Andrés Míxquic	126

Tipo de alquiler para la preparación del suelo y transporte de sus hortalizas a la Central de Abastos	127
Tipos de clientes a quien se venden las hortalizas en la Central de Abastos	128
Hortaliza, carne, leche, semilla de romerito	128
Producción agropecuaria en San Andrés Míxquic	129
Tipo de tierra de sus parcelas de los agricultores y propiedad de las mismas	131
Tipo de clases de la superficie agrícola por agricultor de San Andrés Míxquic	132
Tenencia de las parcelas que se dieron seguimiento al sistema de producción de brócoli y romerito (23 parcelas de brócoli, 13 de romerito de semana santa (2004), y 8 de romerito de navidad).	134
Promedio de la superficie del tipo de tierra de las parcelas de seguimiento de sistema de producción	134
Frecuencia de rotación de cultivos en parcelas de Míxquic en relación con brócoli y romerito	135
Requerimiento de las asistencias técnicas de los agricultores en Míxquic	139
Frecuencia	139
Institución o casa comercial de donde reciben la asistencia técnica	139
La frecuencia con que hacen o requieren la asistencia técnica los agricultores	139
Programas de apoyo que han recibido algunos agricultores de Míxquic	140
Programas y tipo de apoyo al campo a los agricultores de Míxquic	141

Superficie por la que han recibido los apoyos	141
Año en que fueron recibidos los apoyos de campo por los agricultores	142
Descripción de los programas de apoyo en Míxquic	143
Superficie	143
Tipo de apoyo	143
Principales problemas agropecuarios registrados por los agricultores de Míxquic	144
Itinerario técnico de brócoli, (<i>Brassica oleracea</i>) 23 agricultores.	150
tipos de agricultores según número de prácticas para cultivo de brócoli (<i>brassica oleracea</i>).	152
Itinerario técnico romerito, (<i>Suaeda difusa</i>) 21 agricultores.	152
Tipos de agricultores según número de prácticas para cultivo de romerito (<i>Suaeda difusa</i>)	153
Flora de Míxquic en cultivos de chinampas	159
Flora de Míxquic en cultivos de plataforma	161
Flora de Míxquic (árboles)	161
Flora de Míxquic (flores de ornato)	163
Fauna de Míxquic (chinampas)	164
Fauna de Míxquic (plataforma)	165
Plantas extinguidas o en proceso de extinción	167
Población total, activa, inactiva y ocupada, así como los salarios de ingreso por trabajo en la delegación Tláhuac y en la localidad de San Andrés Míxquic.	178
Ocupación de los grupos familiares	187

Agricultura tradicional y moderna	214
Productividad, sustentabilidad, estabilidad y equidad en los sistemas agrícolas tropicales tradicionales	2
Sustentabilidad, necesidad de insumos externos y trabajo requerido en prácticas selectas en el manejo de enfermedades de las agriculturas tradicionales.	218

INDICE DE FIGURAS

Traza del centro del asentamiento de Míxquic	7
Caída de la población indígena en el siglo xvi, según Gerhard	30
Población total durante el virreinato y la población indígena.	31
Crecimiento demográfico de la ciudad de México (1519-1900)	70
Crecimiento demográfico de México (1895-2000)	71
Proyectos FOCOMDES, Míxquic, 2001-2005	76
Determinación de la mancha urbana, según fotografías aéreas de 1970.	85
Determinación de la mancha urbana, según fotografías aéreas de 1983.	86
Determinación de la mancha urbana, según fotografías aéreas de 2001.	87
Delegación Tláhuac, DF agricultura de riego y zona urbana de Míxquic, 2000	94
Ortofoto del aérea actual de San Andrés Míxquic, 2007.	95
Diagrama ombrotérmico promedio anual Chalco, Edo. México (1961-1988)	97
Carta edafológica de Míxquic	103

PARCELARIO DE SAN ANDRÉS MÍXQUIC, TLÁHUAC, DF.	119
Zona actual de cultivo del ejido de San Andrés Mixquic	120
Tipo de clases de edad de los agricultores de la encuesta de sistema de producción de brócoli y romerito	124
Los agricultores fueron divididos en tipos y clases para determinar su edad	125
Producción agropecuaria en San Andrés Míxquic	129
Número de parcelas por agricultor	130
Superficie agrícola sembrada por agricultor y promedio de superficie	132
Frecuencia de rotación de cultivos en parcelas de Míxquic en relación con brócoli como cultivo principal	136
Frecuencia de rotación de cultivos en parcelas de Mixquic en relación con romerito	137
Tipo de asistencia técnica recibido por los agricultores en Míxquic	138
Tipo de costos de la asistencia técnica recibida por los agricultores	140
Año en que fueron recibidos los apoyos de campo por los agricultores	142
Censos de población de Míxquic 1900-2000	175
Crecimiento de población de Míxquic (1777-2000)	176
Edad de los jefes de familia	182
Número de miembros en el grupo familiar	183
ocupación principal del jefe de familia	183
Ocupación secundaria del jefe de familia	184
Miembros del grupo familiar y otros miembros que habitan en la misma casa, con ocupación principal en las actividades agropecuarias y los que participan como segunda actividad (38 grupos familiares encuestados)	185

Número de miembros del grupo familiar 199

INDICE DE FOTOS

El ahuehuete (*Taxodium mucronatum* ten.) el único ejemplar de los dos que había en Míxquic. varios ahuehuetes jóvenes fueron plantados por las autoridades delegacionales en la rivera del río Amecameca. 170

El aile (*Alnus firmifolia*) que se ve al centro, quedan pocos ejemplares. 170

El ahuejote (*Salix bonpladiana*) se presenta en forma alargada y ovalada. árboles frutales como el membrillo (*Cydonia oblonga*) quedan pocos ejemplares. 171

El aretillo (*Fuchsia fulgens* d.c.) los horticultores de Mixquic antes vendían las flores que crecían en forma silvestre entre las chinampas. 172

Dalia (*Dahlia variabilis*) el único ejemplar que se localizó. 172

El poleo (*Mentha pulegium*) está en proceso de extinción en Míxquic. 173

El manrubio (*Marrubium vulgare*) se encuentra poco en forma silvestre. 173

De las plantas en extinción muy apreciadas tenemos el té de agua (*Mentha* ssp). 174

El mostrante (*Mentha rotundifolia*) era una planta muy apreciada por la comunidad de Míxquic ya que servía para usos medicinales y ceremoniales. 174

Los humedales de Xico que colindan con Míxquic, nos dicen como era la región. 283

Con gran cantidad de pozos se siguen llevando el agua para la ciudad de México. 283

El camino local que nos lleva a Míxquic y que atravieza el ejido es muy transitado.	284
El paisaje de la zona agrícola de riego del ejido de Míxquic brinda tranquilidad.	284
Se forman grupos generalmente de familiares para la cosecha.	285
La tubería con agua tratada es parte del sistema de riego en las tierras del ejido.	285
Los canales y otros elementos de la chinampa se han adaptado a la zona de riego.	286
La tecnología y la mano de obra familiar de la chinampa se reproducen en el riego.	286
Ha habido un cambio tecnológico, de modernización, en las tierras de ejido.	287
Grupos familiares de hombres y mujeres participan en la cosecha de hortalizas.	287
En los caminos y veredas observamos cuales son las actividades de Míxquic.	288
Se han construido casas borrando las antiguas chinampas como aquí lo vemos.	288
Los callejones son la muestra de un pueblo antiguo con asentamiento compacto.	289
Los bicitaxis es el medio más idóneo para el tipo de asentamiento.	289
Al convento dominico del siglo XVI le agregaron el templo de San Andrés Míxquic.	290

La “Miquixtli”, deidad de la muerte y la fecundidad, es testigo del origen del pueblo.	290
Los restos arqueológicos del antiguo templo son la evidencia del origen náhuatl.	291
Las piezas exhibidas en el museo de Míxquic nos hablan de su antigua filiación.	291
El centro del pueblo, donde se encuentran los edificios públicos más importantes.	292
Cada barrio tiene su capilla donde celebran al santo patrono de dicho barrio.	292
Los antiguos canales de agua, que sustentaban las chinampas, ahora son calles.	293
La excesiva extracción de agua del acuífero provoca graves desniveles de tierra.	293
El paisaje único del ecosistema de la chinampa en Míxquic bajo amenaza actual.	294
La gente sigue trabajando en la zona chinampera con la tecnología tradicional.	294
La familia transporta por el medio antiguo y adecuado la cosecha de la chinampa.	295
El almácigo, clave de la agricultura chinampera, requiere mano de obra familiar.	295
La chinampa, con el tiempo, integró el ganado a sus sistemas agrícolas.	296

Míxquic es un pueblo agrícola ubicado en la periferia de la ciudad de México.	296
El crecimiento urbano de la región es una amenaza para la agricultura de Míxquic.	297
Persiste el sistema de mayordomías, el cual involucra a la mayor parte del pueblo.	297
La celebración a los muertos en Míxquic es una tradición prehispánica importante.	298
Una de las manifestaciones de la celebración es el de alumbrar a los muertos.	298
La celebración popular del mito y el rito de los muertos se ha mercantilizado.	299
El manejo del agua en la zona de riego es una cultura originada en la chinampa.	299
En la agricultura del ejido se ven los cambios de lo tradicional a lo moderno.	300
El material de las construcciones es de tabicón, de tabique, de cemento y madera.	300
Entre moderno y tradicional es lo que vemos en una la calle que lleva al centro.	301
El almácigo es uno de los elementos de la chinampa usados en la zona de riego.	301
Los cultivos de hortalizas en el ejido, como el brócoli (<i>Brassica oleracea</i>), van perdiendo poco a poco la diversidad.	302

El romerito (<i>Suaeda difusa</i>) originario de Míxquic, es el segundo cultivo hortícola, que se estudió además del brócoli (<i>Brassica oleracea</i>).	302
El cambio se expresa también en los medios de transporte de la producción.	303
La agricultura se ha expandido de las chinampas a las tierras del ejido.	303
La agricultura campesina actual de Míxquic es tanto moderna como tradicional.	304

LA AGRICULTURA CAMPESINA, CAMBIO Y PERMANENCIA: EL CASO DE MÍXQUIC, DISTRITO FEDERAL.

Introducción y agradecimientos

La propuesta del presente trabajo es estudiar como los pueblos que rodean a la ciudad de México, que son considerados como tradicionales, que han estado ligados a la gran urbe desde los tiempos prehispánicos, que han llegado en el presente a formar parte de la zona metropolitana de la ciudad de México, representan una situación ambigua en la percepción de la mayoría de la gente. Se les considera atrasados y su condición real no está clara para la clase gobernante, que es la que dicta las políticas, hace la planeación y ejecuta las acciones para combatir la degradación ecológica y hacer posible su desarrollo.

Por lo anterior, se propone el estudio del pueblo de San Andrés Míxquic, para conocer y ubicar su dimensión real, ya que se trata de un pueblo urbanizado, donde la mayoría de la población practica hoy en día la agricultura, además de otras actividades económicas, pero lo importante es que sus formas de organización y su cultura tienen características de una sociedad campesina y como tal se expresa en una comunidad y sus miembros organizados hacen posible que la tecnología y el conocimiento milenario de la agricultura siga vigente a pesar de los cambios sufridos en el lugar, en mucho debido a la expansión urbana sobre las tierras agrícolas y a los procesos de modernización.

Vemos como Míxquic ha ido cambiando de acuerdo a la sociedad mayor de la que forma parte, cuál ha sido su evolución desde los tiempos prehispánicos, cuándo se

desarrolló la agricultura de chinampa, como se integró durante el virreinato durante los siglos XVI al XVIII y como vivió la independencia y el período liberal, cómo participó en la primera modernización agrícola del país durante el porfiriato a finales del siglo XIX y principios del XX, cuándo se le quitaron parte de sus tierras y se desecó la laguna de Chalco que había sido su hábitat natural. Cuál fue su participación en la revolución y cómo se dio la recuperación de las tierras en 1914 y el reparto agrario durante 1917, durante el período posrevolucionario. Se ve la forma en que afectó la política del Estado con los gobiernos emanados de la revolución, cómo sufrió el pueblo dicha política contraria a los campesinos cuando en 1950 se le despojó del agua de sus manantiales y sus acuíferos y como enfrentó el cambio y duplicó su actividad agrícola y su población cuando se le dotó de aguas residuales. Recibiendo actualmente los escasos recursos que otorga el Estado para paliar la degradación actual de los recursos, en una palabra, cuál ha sido la relación de dar y recibir de Míxquic con el Estado y concretamente con la ciudad de México.

Se estudia la agricultura actual de Míxquic, su ubicación dentro de la cuenca del valle de México y su relación con la ciudad. Su clima y su hidrología así como la clasificación de sus suelos. Sus sistemas de producción actuales y su itinerario técnico, ya que se han ido especializando en las hortalizas, cuáles son cultivos principales, su lógica de producción, sus costos, su mano de obra y sus principales problemas. Se ven los impactos del proceso de modernización sobre la flora y la fauna de Míxquic así como las especies en peligro de extinción, haciendo cuadros y utilizando algunas fotografías. Se analiza la demografía y

población, tratando de hacer un análisis diacrónico, ilustrando este tema con gráficas hechas a partir de los datos disponibles. Se hace una presentación de las formas de organización social actual y sobre todo se hace una presentación de la organización social básica de los grupos domésticos, que es lo que interesa en este estudio y su relación con la organización social comunal, como la familia se relaciona con la chinampa y la agricultura en general y cómo afectan los cambios en la sociedad dominante a los cambios en la agricultura campesina de Míxquic.

Se hace una discusión sobre los campesinos, la agricultura campesina y su economía y del concepto de sustentabilidad aplicado concretamente a Míxquic, que es de gran importancia actual, terminado con las conclusiones del estudio.

Agradecimientos.- Agradezco en primer lugar a mi madre (qepd), porque sin su ejemplo de vida y sus trabajos no habría sido posible que yo llegara al doctorado. A mi hermana Ma. de los Ángeles que siempre ha sido mi apoyo emocional y económico, en todo tiempo y lugar. A mi sobrina Verónica por ser mi hija espiritual y me ha apoyado contra toda adversidad. A mi hermana Teresa (qepd) porque con su vida generosa y de superación me dio el ejemplo para seguir adelante. A mi hermano Antonio que siempre me animó a estudiar y creyó en mí. A mi hermano Guadalupe por su ayuda en los tiempos difíciles y su afecto perdurable. A mi esposa Estela por su amor, su compañía y apoyo constante que aun perdura. A mi hijo Omar que me ayuda y apoya constantemente. A mi hija Gisele porque con su alegría y amor me motiva a seguir adelante.

Agradezco al Dr. Hermilio Navarro por su apoyo y amistad a toda prueba y quien me animó a realizar la investigación de Míxquic, invitándome a formar parte del grupo que él encabeza, además que leyó el primer manuscrito de la tesis, haciéndome observaciones que sirvieron para concluir el presente documento. A los miembros del equipo que trabajó en Míxquic, es decir, a la Doctorante Ma. Antonia Pérez que me orientó en varios aspectos de la investigación y de la elaboración de la presente tesis. Al Químico Agrícola Felipe Alba que ha sido el apoyo constante en el trabajo de campo y en los aspectos de informática de los diferentes proyectos y sobre todo de la presente tesis. Al M.C. Fernando Santamaría por su apoyo y ayuda para realizar la investigación. Al geógrafo Jerome Le Jeloux quien trabajó en el equipo, participando en el trabajo de campo y la elaboración de los mapas del crecimiento urbano de Míxquic.

A la Doctora Alba González Jácome por la dirección de la investigación y de la presente tesis, por su paciencia y sus atinadas observaciones sin lo cual no hubiera sido posible el presente trabajo. Al Dr. Tomás Martínez Saldaña por sus observaciones y su paciencia para leer el documento y al Dr. Juan Jesús Velasco Orozco quien aceptó ser mi sinodal y leyó las diferentes versiones de mi tesis.

Agradezco a los habitantes de Míxquic que participaron y al pueblo en general.