



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

COLEGIO DE GEOGRAFÍA

**TRANSFORMACIÓN EN LA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS EN
LA ZONA CHINAMPERA DE SAN GREGORIO ATLAPULCO**

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN GEOGRAFÍA**

PRESENTA

IVONNE GALICIA NARCISO

ASESORA

DRA. LILIANA LÓPEZ LEVI



CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX. 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos y Dedicatorias

A mi madre Melba Narciso Enríquez, a mi padre Ramiro Galicia Villamar, por todo su apoyo y paciencia en el proceso de esta tesis. Tita, gracias por enseñarme a no rendirme. Tito, gracias por inculcarme el amor al trabajo chinampero.

A la Dra. Liliana López Levi por su tiempo, su interés constante en mi trabajo y por todo su apoyo.

A mis hermanas Cristina, Ximena y Vale, gracias por sus buenos consejos y su alegría, no imagino que hubiera sido de mí sin ustedes durante este proceso. A Pabichis, por su inmenso cariño y por compartir conmigo momentos felices.

A mis tías Dulce y Olí por todo su apoyo, consejos y cariño incondicional que en todo momento me han brindado. A mis hermanos Gaby y George por los buenos momentos, por su amistad incondicional, cariño y apoyo. Espero sigamos juntos como hasta ahora.

A mamá Tete, por todo su amor, cuidados y apoyo incondicional. A Pechugis por todo su apoyo y cariño. A mi papá Pedrito, por su gran ejemplo de esfuerzo ante el trabajo y la vida.

A mi gran amigo incondicional Juan Carlos, por su constante interés y constantes lecturas hechas a este trabajo, por haberme enseñado a amar la lectura y enseñarme que, a pesar de las adversidades existen caminos, jamás podré agradecerte lo suficiente, y espero retribuirlo de igual manera. Muchas gracias por tu amistad.

A los vecinos y chinamperos de San Gregorio Atlapulco por su tiempo brindado para la realización de este trabajo el cual, no habría sido posible sin su participación.

A mis sinodales: Dra. Carmen Valverde, Dr. Fabián González Luna, Dra. Alejandra Toscana Aparicio y Dr. Héctor Ávila gracias por su tiempo en la revisión de este trabajo y por sus comentarios que sirvieron para mejorarlo.

A todos, Gracias.

“... para el hombre y la sociedad humana no existe ni ha existido nunca nada más insoportable que la libertad...”

Los hermanos karamazov. Dostoievsky

En memoria de
Juan Narciso Camacho
Sergio Narciso Enríquez

Índice

Introducción	7
Capítulo 1 Marco teórico	
La Técnica.....	8
La producción social del espacio	14
La producción de la naturaleza.....	16
El fenómeno técnico en el capitalismo.....	18
La evolución de la técnica.....	20
El modo de producción capitalista y el modo de producción local.....	22
El territorio.....	24
El territorio de los grupos originarios	28
Neoliberalismo.....	29
El neoliberalismo en práctica	34
Ronda Uruguay	38
Capítulo II San Gregorio Atlapulco y su espacio chinampero a través de la historia	
Las chinampas en la Cuenca de México	41
Antecedentes	43
Orígenes de Atlapulco.....	45
Fundación de San Gregorio Atlapulco (1555).....	48
Época prehispánica	49
La Colonia.....	55
Independencia y Reforma.....	59
Porfirismo-Revolución- Cardenismo	64
Desarrollismo	70
Capítulo III La zona chinampera en el periodo neoliberal	
El neoliberalismo en la producción chinampera	75
Transición de una agricultura tradicional a moderna	79
Agricultura moderna: el sector frutas y hortalizas	81
Las hortalizas.....	83

El crecimiento de las hortalizas en México.....	85
Caracterización de la agricultura en México	88
La agricultura campesina	89
La agricultura comercial.....	90
Caracterización de los chinamperos de San Gregorio Atlapulco	91
La producción chinampera	93
La comercialización	104
La territorialidad religiosa.....	108
La territorialidad chinampera	111
La territorialidad urbana	115
La territorialidad turística	119
La territorialidad empresarial	121
Conclusiones	127
Bibliografía	132

Índice de figuras

Mapas

Mapa 1. Localización de San Gregorio Atlapulco y la zona chinampera.	7
Mapa 2. Principales centros de carga de la producción chinampera.....	106

Cuadros

Cuadro 1. Cultivos en las chinampas en la época prehispánica.	54
Cuadro 2. Cultivos europeos introducidos en las chinampas.....	58
Cuadro 3. Modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones.....	73
Cuadro 4. Importación agrícola mexicana.....	80
Cuadro 5. Exportaciones mexicanas.....	80
Cuadro 6. Clasificación de hortalizas por su parte comestible.....	84
Cuadro 7. Clasificación de hortalizas en San Gregorio Atlapulco.....	84
Cuadro 8. Tipos de Producción de autoconsumo.....	90
Cuadro 9. Diversificación de actividades chinamperas.....	93
Cuadro 10. Fertilizantes.....	102
Cuadro 11. Religiosidad en San Gregorio Atlapulco.....	110
Cuadro 12. Barrios formados por migrantes en San Gregorio Atlapulco.....	113
Cuadro 13. Industrias de semillas escala mundial.....	124

Gráficas

Gráfica 1. Población económicamente activa en San Gregorio Atlapulco.....	92
Gráfica 2. Importación de semillas escala nacional.....	101
Gráfica 3. Importación y exportación de fertilizantes, escala nacional.....	103
Gráfica 4. Producción estimada en cajas de lechuga en San Gregorio.....	105
Gráfica 5. Competencia con otros estados de la republica (Lechuga).	107
Gráfica 6. Migración en porcentaje de la delegación Xochimilco.....	112
Gráfica 7. Porcentaje distribución de asentamientos irregulares en Xochimilco.....	117

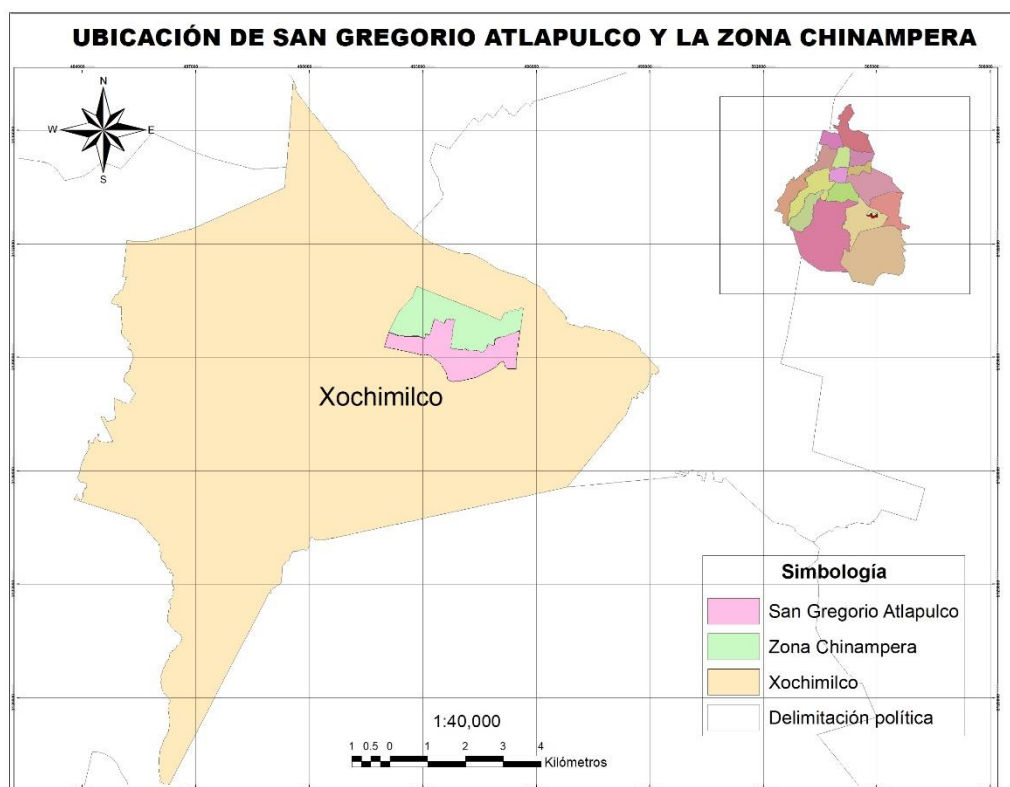
Imágenes

Imagen 1. La Cuenca de México.....	42
Imagen 2. Construcción de una chinampa prehispánica.....	44
Imagen 3. Glifo de Atlapulco.....	46
Imagen 4. Ahuejote Salix bonplandiana.....	51
Imagen 5. Riego con motobomba.....	96
Imagen 6. Obstrucción de apantle por lirio acuático.....	97
Imagen 7. Sistema de riego en chinampa.....	98
Imagen 8. Almacigo tradicional y charola de germinación.....	99
Imagen 9. Betabel y acelga.....	100
Imagen 10. Método tradicional vs método moderno.....	125

Introducción

San Gregorio Atlapulco, se ubica en la orilla del lago de Xochimilco. Geográficamente se localiza entre los paralelos 19° 15' latitud norte y 99° 05' de longitud oeste de Greenwich. Comprende alturas de 2,246 m. sobre el nivel del mar.

Mapa 1. Localización de San Gregorio Atlapulco y la zona chinampera.



FUENTE: elaboración propia.

El presente trabajo aborda la problemática en la producción chinampera. Se analizó partiendo de un cambio en las técnicas agrícolas y productivas chinamperas que tiene sus inicios en la época prehispánica y se da en un determinado territorio donde se producen tensiones entre los diversos actores y que condicionan la reproducción chinampera por ejemplo el avance la urbanización. En lo productivo el abandono de la práctica chinampera por los altos costos de producción, la especialización de cultivos en la producción, la competencia entre otros estados de la República.

Los chinamperos han sabido adaptarse a las transformaciones en su territorio, como el despojo de agua de sus manantiales en el porfiriato y sustituidos actualmente

por aguas tratadas, el cambio de cultivos e infraestructura, también ha logrado mezclar las técnicas tradicionales y las técnicas modernas, o las que las instituciones promueven.

La actividad chinampera tuvo una oportunidad en los años 80 con la incentivación del sector frutas y hortalizas por parte del nuevo modelo neoliberal, pues promovía este tipo de agricultura comercial, a marchas forzadas los chinamperos adoptaron y lograron desarrollar la producción hortícola, esto provocó un desplazo de cultivos tradicionales por cultivos hortícolas de valor comercial, además comenzaron a utilizar insumos y fertilizantes para aumentar la producción de carácter transnacional denotando una dependencia y una forma diferente de producción de corte neoliberal.

Se habla de una transformación del espacio chinampero tomando en cuenta el carácter productivo con un cambio de técnicas tradicionales a modernas, de una agricultura tradicional a una comercial, también por el cambio de uso de suelo, productivo a suelo habitacional, y lo que esto conlleva que es la contaminación ambiental de la zona lacustre. De modo que el paisaje tradicional chinampero se ve trastocado por estos procesos que se vuelven comunes para la población joven de San Gregorio Atlapulco y que provoca desvalorización de la práctica chinampera.

Se eligió específicamente estudiar la zona chinampera de San Gregorio Atlapulco porque es la que se dedica en su mayoría a cultivar productos hortícolas en relación a otros pueblos chinamperos (San Luis Tlaxialtemalco, Tulyehualco, Caltongo etc.), de ahí su importancia. También porque es un pueblo originario dentro de la ciudad de México, y guarda particularidades bien definidas, como su cultura.

Este trabajo tiene como base teórica la producción del espacio, en la cual se considera que el espacio está en constante producción y transformación, sin embargo, se retomará el concepto de territorio porque nos permite caracterizar a los diversos actores que conviven en un determinado territorio de una manera más concreta, también porque nos permite analizar los procesos o configuraciones que se van creando por la adopción de políticas neoliberales.

Este trabajo se realizó mediante visitas a la zona chinampera y entrevistas de tipo semiestructuradas a chinamperos, cargueros y habitantes del pueblo de San Gregorio Atlapulco. Dichas entrevistas se realizaron en los parajes: La Conchita, El Acuario y San

Sebastián, en los meses de junio, septiembre de 2017 y septiembre de 2018; en ellas se preguntó acerca del método de producción, que tipo de hortalizas cultivan, así como los diversos productos que utilizan para la producción. Por respeto a algunos entrevistados en el trabajo aparecerán como anónimos pues ellos así lo prefirieron.

El objetivo principal de este trabajo consistió en analizar los cambios en la producción agrícola de las chinampas de San Gregorio Atlapulco, y conocer a qué responden dichos cambios en el neoliberalismo. Para resolver este objetivo principal se utilizaron tres objetivos secundarios. El primero, desde la producción del espacio entender el concepto del territorio y en el que podremos dimensionar el proceso de transformación de las relaciones sociales a partir del desarrollo de la técnica hasta el periodo neoliberal. El segundo fue investigar y explicar el desenvolvimiento y transformación de la producción agrícola a escala nacional y en la producción chinampera desde la época prehispánica, hasta el Modelo de Sustitución de Importaciones para entender que tanto cambió el modo de producción chinampero. El tercer objetivo fue explicar, ya en el modelo neoliberal, como se realiza la práctica chinampera de San Gregorio Atlapulco que cambios se han registrado en la producción con la liberación del mercado y de la agricultura propuesta en la Ronda Uruguay y la modificación del Art. 27.

El trabajo se compone de tres capítulos. En el primero se detallan los conceptos que guían esta investigación, tales como la técnica, el espacio, producción del espacio, la producción de la naturaleza, el territorio, el fenómeno técnico y la evolución de la técnica. Que en conjunto explican la transformación o el papel que juega la técnica en el capitalismo, las transformaciones actuales se abordaron bajo el concepto de territorio, que durante el trabajo se explicará por qué se viró hacia el territorio. Asimismo se detallan los principios del modelo neoliberal, como elemento que condiciona la reproducción social, como nuestro tema trata de la producción de hortalizas se agregó la Ronda Uruguay en la que se explica la transformación del GATT en la Organización Mundial del Comercio (OMC) y cómo esta tuvo influencia en la transformación de la agricultura mexicana.

En el segundo capítulo, se desarrolla la conformación histórica de San Gregorio Atlapulco, posteriormente se pasa con a la revisión histórica de las chinampas y la

evolución de la agricultura en México, pasando por las épocas relevantes de la historia de México hasta el Modelo de Sustitución de Importaciones en el que la función del Estado era primordial para ese modelo. Es importante conocer la evolución de las chinampas, para analizar y exponer las transformaciones que presenta el espacio chinampero hoy en día. Con ella tenemos una visión diacrónica de su evolución y transformación en su aspecto físico como en el aspecto funcional, es decir social, en el modo de trabajarlas.

En el capítulo 3 se busca explicar cómo a partir de la aplicación de ciertas políticas de corte neoliberal, influyen en las prácticas locales de la zona chinampera, como se contraponen la agricultura tradicional sobre la agricultura comercial bajo la ventaja comparativa, también se expone el ascenso de los productos hortícolas, y el fomento de nuevas hortalizas, semillas, insumos, etc. Asimismo, se exponen las características de los chinamperos y el trabajo que desarrollan, pues con los procesos de globalización se ven transformados en sus actividades. Por último se muestra el panorama actual de la producción chinampera de San Gregorio Atlapulco, su comercialización y los diversos actores que conviven en este territorio, también se hace un análisis sobre estos actores, identificándolos como territorialidades en la que se trató de exponer la relación que generan con la producción chinampera.

Capítulo 1

Marco Teórico

Tanta soberbia no podía nacer sino en la mente de un degenerando dotado de una carga de existencia limitada, obligado por sus deficiencias a aumentar artificialmente sus medios de acción y suplir sus instintos en peligro con instrumentos aptos para volverlo temible. Y, si ha llegado a ser efectivamente temible, ha sido porque su capacidad para degenerar no conoce límites.

E.M Cioran

La Técnica

En este apartado se pretende buscar una interpretación al concepto de técnica, que nos ayude a comprender cómo el hombre mediante ella transforma la naturaleza, en este estudio se relaciona la técnica como la causante de la creación de chinampas como un sistema intensivo de agricultura, diseñado y llevado a cabo en la época prehispánica que resultó muy eficaz para la producción de sus cultivos.

Actualmente el sistema chinampero presenta cambios a nivel productivo, paisajista y en el modo de vida de los chinamperos. Pues el modelo neoliberal a través del Estado crea mercados cuando privatiza los servicios o la tierra.

Ortega y Gasset, un filósofo español, nos explica de manera muy profunda el surgimiento de lo que se conoce como técnica y nos da un bosquejo, de lo que sería para el hombre un sistema de necesidades y un sistema de acciones.

En el sistema de necesidades del hombre, la necesidad primordial es la de vivir y esta es creada por acto de voluntad. Al comienzo de la historia de la humanidad la relación entre hombre y naturaleza era emblemática, pues estaba situado en una posición de supervivencia, el hombre no es el único ser que quiere sobrevivir, también el animal lucha por sobrevivir, pues a diferencia del animal el hombre no vive de sus instintos (Ortega y Gasset, 1964).

Para Jaime González Dobles (2010) la diferencia que existe entre el hombre y el animal, radica en la creación de instrumentos: “el animal se sirve de los objetos que encuentra dándoles un sentido funcional en circunstancias concretas. Sin embargo, es incapaz de fabricarse los instrumentos apropiados para afrontar mejor una situación futura o posible. Es decir, puede servirse de un utensilio, pero no inventarlo” (González, 2010: 2). Para que el hombre pueda crear o inventar una herramienta, siguiendo a González:

Se desprende por la reflexión de las circunstancias concretas: se representa el mundo, lo interioriza. Así, al encontrar un medio de adaptar mejor su acción a las circunstancias posibles gracias a una previsión inteligente, el hombre afirma su superioridad al confirmar su racionalidad (González, 2010: 2-3).

Una vez resuelta la primera necesidad que es la de vivir, surge como correlato que el hombre se imponga nuevas necesidades, que al encontrarse condicionado y limitado por la naturaleza, provoca que ponga en movimiento una serie de acciones (Ortega y Gasset, 1964). Dentro del sistema de actividades, el hombre para sobrevivir crea instrumentos, porque tiene la necesidad de producir lo que no hay en la naturaleza. Los actos presuponen la invención de un procedimiento que permita obtener con seguridad lo que no hay en la naturaleza.

Cuando el hombre no puede satisfacer las necesidades inherentes a su vida, porque la naturaleza en torno no le presta los medios inexcusables, el hombre no se resigna, el hombre pone en movimiento una segunda línea de actividades: hace fuego, hace agricultura o cacería (Ortega y Gasset, 1964: 322).

Al transformar la naturaleza en vista de sus necesidades el hombre genera el desarrollo, la sociedad o el hombre son transformados en relación a los medios ya que descubre su capacidad creadora. Así que define a la técnica como “la reforma que el hombre impone a la naturaleza en vista de la satisfacción de sus necesidades” (Ortega y Gasset, 1964: 324).

De modo que en un primer momento la naturaleza impone limitaciones al hombre, él, expresa su superioridad al imponer un cambio a la naturaleza, mediante la técnica.

Ortega y Gasset, argumenta que la técnica crea una reacción muy fuerte y transformadora contra la naturaleza provocando la creación entre la primera naturaleza y el hombre una nueva naturaleza, esta segunda naturaleza la ve sobrepuesta a la primera y la llama *sobrenaturaleza*. Para Smith (2006), esta *sobrenaturaleza* resulta ser un producto social generado a partir de la acción mediante la técnica por el hombre.

González entiende a la técnica como un conjunto de procedimientos e instrumentos utilizados por el hombre para realizar un determinado trabajo. En la relación entre el hombre y la naturaleza, la técnica es expuesta como una mediación de la que debemos esperar una transformación, una especificación de nuestro trabajo (González, 2010).

Ahora bien, se está de acuerdo que al principio de la historia de la humanidad el hombre tiene necesidades y que la primera necesidad del hombre es vivir, la satisfacción de dicha necesidad suele imponer otras necesidades, y que la diferencia entre el hombre y el animal “se da tan pronto como empiezan a producir sus medios de subsistencia” (Marx, 1872: 185 citado en Smith, 2006: 20). La técnica es exclusiva del hombre a partir de ella el hombre crea objetos técnicos, los cuales son creados en su forma más simple para su reproducción.

El hombre o la sociedad presenta en cada etapa de la historia una determinada capacidad creadora, pero, ¿por qué esta creación, es orientada en una u otra dirección? La acción del hombre, presupone la existencia de fines, los cuales ya han sido definidos, por la técnica.

Sánchez Vázquez (1997), hace referencia a que los fines brotan a partir de necesidades y de intereses en un hombre concreto, por hombre concreto se refiere a que se encuentra en relaciones humanas determinadas, sociales, históricas, de clase, es decir están vinculadas a una realidad dada.

La finalidad es una categoría subjetiva y siguiendo a Sánchez Vázquez, ésta categoría tiene sentido exclusivamente en relación con la existencia humana, los fines por ser subjetivos, para realizarse, necesitan estar en el plano material, y es aquí donde surgen los medios, dando paso a formar una relación y que explica de la siguiente manera:

En esta relación, el fin tiene la primacía en cuanto precede al medio y lo fundamenta. El medio de por sí es un instrumento; o sea, no tiene fundamento en sí, sino en el fin del cual recibe una significación humana, que lo priva de su realidad en sí [...] tampoco los fines se sustentan por sí mismos; por su origen dependen de condiciones reales y, en cuanto a su realización, se hallan sujetos al grado de profundidad con que prenden en la conciencia de los hombres y a la tensión de su voluntad, a la vez que son inseparables de los medios de que se dispone (Sánchez, 1997: 182).

A lo que se deduce que la técnica es el medio que hace posible pasar de lo ideal a lo real, algo así como una forma de expresión de la relación del hombre con su objeto con la cual, el hombre transforma su objeto con arreglo a un fin (Sánchez, 1997).

Expuesto hasta este punto, podemos explicar que la transformación de la naturaleza obedece en tanto a satisfacer las necesidades del hombre o de la sociedad, y está relacionada con los fines.

Jacques Ellul (2003), en su obra *La edad de la técnica*, expone que hay una confusión entre técnica y máquina, recalca que la máquina es el producto final de la técnica.

Hace una diferencia entre máquina y técnica, su argumento es que la técnica es aplicable a cualquier campo y no solamente en el plano industrial, por ejemplo, podríamos hablar de técnica en diferentes planos como lo son las técnicas de agricultura, técnicas de dibujo, técnicas de estudio, técnicas de lectura, etc. En tanto que la técnica muestra su característica principal que es su universalidad y por lo tanto se puede aplicar en cualquier espacio. Siguiendo en las características de la técnica, ésta también se caracteriza por su eficiencia (Ellul, 2003).

Para lograr explicar a la técnica, utiliza el concepto de operación técnica y fenómeno técnico. En la operación técnica, cualquier trabajo realizado con determinado método conseguirá cierto resultado.

[...] es el método lo que caracteriza este trabajo. [...] Sin embargo lo que va a caracterizar la acción técnica en el trabajo es la búsqueda de la mayor eficacia: se sustituye el esfuerzo absolutamente natural y espontáneo por una combinación de actos destinados a mejorar el

rendimiento. [...] Es esto lo que va a provocar la creación de formas técnicas a partir de formas simples de actividad; las formas técnicas no son, por otra parte, forzosamente más complicadas que las otras, sino más eficaces, más adaptadas (Ellul, 2003: 24).

En cuanto al fenómeno técnico, este surge en cuanto la operación técnica es puesta en práctica pero tomando en cuenta la intervención de la conciencia y la razón, y que al realizarse esta doble intervención produce lo que él llama el fenómeno técnico. Explica que la razón dentro de la operación técnica es fundamental ya que si se priva de esta intervención

El hombre, en su actividad, imita a la naturaleza. [...] la razón lleva a realizar un objeto en función de algunos rasgos característicos, de algunos datos abstractos, y esto conduce, fuera de la imitación de la naturaleza, a un camino que es precisamente el de la técnica (Ellul, 2003: 25).

Se entiende que de esta manera la capacidad de raciocinio del hombre le permite abstraerse de sus circunstancias inmediatas para poder plantearse el mejor modo de resolver un problema. Al intervenir la razón en la operación técnica, le va a dar la posibilidad de crear nuevos métodos de trabajo, así como nuevas herramientas, sin olvidar la multiplicación de las acciones técnicas, resultando en una diversificación, la cual, será medida y será seleccionada la que tenga mayor eficacia, ese es el fin de la técnica. El hombre al ser consciente observa las ventajas que se tiene al aplicar una técnica en un campo determinado, por consiguiente, se aplicaran los mismos métodos en otro ámbito, ya que la conciencia provoca la extensión de la técnica y su capacidad universal:

El hombre anota lo que cada medio inventado es capaz de proporcionar, y entre los medios que pone a disposición de la operación técnica hace una elección, una discriminación, para apropiarse el medio más eficaz, el más adaptado al fin perseguido; entonces tendremos la reducción de los medios a uno solo: el que en realidad es más eficiente. He aquí el efecto más neto de la razón en su aspecto técnico (Ellul, 2003: 25).

El fenómeno técnico, es la búsqueda del mejor medio en todos sus campos, es la preocupación de la inmensa mayoría de los hombres de nuestro tiempo que buscan en todas las actividades el método absolutamente más eficaz (Ellul, 2003).

La técnica entendida y llevada a cabo por una finalidad, que busca en sí la eficacia de un medio para la realización de un trabajo “constituye un conjunto de medios instrumentales y sociales, con los cuales el hombre realiza su vida, produce y, al mismo tiempo, crea espacio” (Santos, 2000: 27) en donde estas acciones inciden en el territorio:

La configuración territorial era simplemente el conjunto de los complejos naturales. A medida que la historia va evolucionando, la configuración territorial la van constituyendo las obras de los hombres: carreteras, plantaciones, casas, depósitos, puertos, fabricas, ciudades, etc.; verdaderas prótesis. Se crea una configuración territorial cada vez más el resultado de una producción histórica y tiende a unas negaciones de la naturaleza originaria, sustituyéndola por una naturaleza totalmente humanizada (Santos, 2000: 54).

Los objetos naturales, son transformados a objetos fabricados artificialmente por el hombre, es por eso que afirma: “el espacio es un sistema de objetos cada vez más artificiales, poblado por sistemas de acciones igualmente caracterizados de artificialidad y cada vez más propensos a fines distintos al lugar y a sus habitantes (Santos, 2000: 54).

Así, en el comienzo de la revolución neolítica, cuando el hombre deja de ser nómada, para convertirse en sedentario, los xochimilcas al salir del legendario Aztlán, se establecen en el lago de Xochimilco, movidos por la necesidad de alimentarse, crean una técnica agrícola que les permitió producir sus alimentos de una manera más fácil, eficaz y abundante, las chinampas, dicha técnica resultó de una finalidad como menciona Sánchez Vázquez. Podemos deducir que el origen de las chinampas fue ese, que resultó en sistema de cultivo agrícola, donde el lago fue un elemento determinante para la eficacia de esta técnica agrícola.

Con base en lo anterior, la creación de las chinampas por parte de la sociedad prehispánica transformó a la naturaleza para lograr sus fines. Se apropió de ella, mediante la técnica (ya objetivada en los instrumentos o herramientas) y el trabajo para satisfacer sus necesidades. Dicha relación sociedad naturaleza, no es estática o simplemente una relación, es un proceso, en el cual el hombre necesita de la naturaleza para reproducirse, a la par en

este proceso el hombre también se transforma a sí mismo ya que se descubre como creador.

La producción social del espacio

El espacio es considerado una totalidad, pero no es un contenedor en el que los procesos sociales se dan, el espacio está en continua producción y reproducción junto con la sociedad, ella es la única que puede producir espacio, cuando lo produce transforma su entorno natural, y conforme va transformando su entorno, cada vez más se va convirtiendo la naturaleza en producto del trabajo humano.

El espacio total y el espacio local son aspectos de una única y misma realidad –la realidad total- de la imagen de lo universal y de los particulares. La sociedad global y el espacio global se transforman con el tiempo, en un movimiento que, aunque interesa igualmente a las diversas fracciones de la sociedad y del espacio, es el resultado de la interacción entre la sociedad global y el espacio global y sus diversas fracturas (Santos, 1990: 183).

Para comprender y explicar la realidad se debe tener una visión totalizante del mundo: “la realidad como un todo estructurado y dialéctico; en el cual puede ser comprendido racionalmente *cualquier hecho* (clases de hechos, conjunto de hechos)” (Kosík, 1967: 55)¹.

Siguiendo a Santos: “cada cosa no es nada más que parte de la unidad, del todo, pero la totalidad no es una simple suma de las partes. Las partes que forman la totalidad no bastan para explicarla. Al contrario, es la totalidad la que explica las partes” (Santos, 2000: 97).

Por ejemplo, el espacio chinampero constituía una totalidad en la época prehispánica que tenía ciertas funciones y que fueron transformándose con el tiempo, esa totalidad ha cambiado y ahora forma parte de una totalidad más amplia como la

¹ Cursivas del autor

globalización económica. Y en términos espaciales también forma parte de una megalópolis.

Recordemos que “la totalidad está siempre en movimiento, en un incesante proceso de totalización, nos dice Sartre. Así toda la totalidad es incompleta porque está siempre buscando totalizarse” (Santos, 2000: 100).

El proceso de producción de las relaciones sociales fragmenta el espacio y cada fragmento formado siempre es una totalidad, donde esos espacios fragmentados pueden estudiarse individualmente, pero no debemos olvidar que pertenecen a un todo, reunir esas totalidades creadas o en proceso no significa que al hacerlo conoceremos la realidad y mucho menos al reunir las constituirán la totalidad.

Milton Santos (2000) define al espacio como “un conjunto de sistemas de objetos y sistemas de acciones, que forman el espacio de modo inseparable, solidario y contradictorio” (Santos, 2000: 54). Son inseparables solidarios y contradictorios, porque el “sistema de objetos y sistema de acciones interactúan. Por un lado, los sistemas de objetos condicionan la forma en que se dan las acciones y, por otro lado, el sistema de acciones lleva a la creación de objetos nuevos o se realiza sobre objetos preexistentes. Así el espacio encuentra su dinámica y se transforma” (Santos, 2000: 55).

Se comprende que los sistemas de objetos, son todos aquellos objetos naturales y objetos producidos, estos últimos son creados por las relaciones sociales a partir de la naturaleza, más adelante se desarrollara este punto.

Dentro del sistema de acciones, Santos explica que “solo el hombre tiene acción porque solo él tiene objetivo, finalidad” (Santos, 2000: 70). En tanto que, para satisfacer sus necesidades el hombre actúa y lleva cabo determinadas funciones, las cuales confluyen en objetos, dichas acciones no son inocentes porque conllevan una finalidad (Santos, 2000).

Cuando el hombre transforma la naturaleza va creando espacio, sistemas de objetos y sistemas de acciones interactúan denotando un proceso, es por eso que Santos explica que son dos actos inseparables, uno no puede existir sin el otro.

Durante el proceso de producción del espacio, el cual no tiene un principio ni un fin, se generan transformaciones, y estas transformaciones vienen dadas en primera instancia por las relaciones sociales.

El hombre cuando se enfrenta a la naturaleza no lo hace solo, se vale de medios para completar su objetivo, es ahí donde interviene la técnica, cuando la técnica interviene en el proceso, tiene un mayor impacto y presencia en la transformación de la naturaleza, entonces, podemos deducir que:

La producción [...] es un intermediario entre el hombre y la naturaleza, por medio de las técnicas y de los instrumentos de trabajo el hombre produce espacio [...] Por la producción el hombre modifica a la naturaleza primera, la naturaleza bruta, la naturaleza natural, socializando, [...] De esta forma se crea el espacio como Naturaleza segunda, la naturaleza transformada, naturaleza social o socializada [...]. El acto de producir es, a la vez un acto de producción espacial (Santos, 1990: 178-179).

La producción de la naturaleza

Al hablar de una transformación de la naturaleza, mediante técnicas es preciso explicar que se entiende por naturaleza, así que la primera naturaleza es entendida, “como aquello que no puede ser producido” (Smith, 2006: 13).

La primera naturaleza es la base de toda producción, con el desarrollo de las fuerzas productivas, este sustrato se transforma dando como resultado una producción social. Este hecho es evidente al situar a la naturaleza en la historia, donde se ve como un proceso de la actividad humana.

Siguiendo a Lefebvre (2013) “La naturaleza crea y no produce; provee recursos para una actividad creativa y productiva del hombre social; pero proporciona sólo *valores de uso*, y todo valor de uso (todo producto en tanto que no es intercambiable) retorna hacia la naturaleza o sirve como bien natural. Evidentemente, la tierra y la naturaleza no pueden separarse” (Lefebvre, 2013: 127).

El trabajo, es la principal relación entre el hombre y la naturaleza. En un primer nivel se considera la relación con la naturaleza como una relación de valor de uso. Pues solo se extrae de ella los satisfactores básicos.

Como dice Smith “es la actividad humana productiva, no como un concepto general, sino como un acto histórico concreto destinado a crear medios de subsistencia, lo que diferencia a los seres humanos de los animales” (Smith, 2006: 20). Sin embargo, la producción de los medios de subsistencia permite generar un excedente en la producción, esto es, una mayor cantidad de productos en relación con el trabajo necesario.

La creación de este excedente se convierte a la larga en el fundamento del desarrollo social, desde la división del trabajo, la creación del Estado, y la división de la sociedad en clases. Es decir, se van creando formas más avanzadas de organización social, cuando producen los medios para satisfacer sus necesidades, los seres humanos “producen colectivamente su propia vida material, y en el proceso producen nuevas necesidades humanas cuya satisfacción requiere una mayor actividad productiva” (Smith, 2006: 19). En tanto que:

El desarrollo social rompe el armonioso equilibrio con la naturaleza. En una forma o en otra, este excedente es obtenido de la naturaleza y para facilitar su producción y distribución regular se requieren instituciones sociales y formas de organización específicas (Smith, 2006: 22-23).

Por lo tanto, la producción de este excedente fue el primer paso que permitió al hombre comenzar el proceso de emancipación de la naturaleza. Sin embargo, esta emancipación ha tenido como correlato un mayor control social, pues ha ido desarrollando las diferencias dentro de la sociedad y esclavizando a la mayoría de la población (Smith, 2006).

En un segundo nivel la producción deja de ser una finalidad en sí misma y se transforma en una producción para el intercambio (la finalidad inmediata no es consumir sino vender). “En una economía de intercambio, la apropiación de la naturaleza es regulada cada vez más por formas sociales e instituciones” (Smith, 2006: 24). De esta manera se

transforma decisivamente a la naturaleza en algo de lo que anteriormente era, hablamos de una segunda naturaleza pues se le empieza a valorizar de una manera completamente diferente. Smith lo dice de esta manera:

[La primera naturaleza es] concreta y material, comprende las mercancías como objetos de uso y nuestras propias actividades como un intercambio material con la naturaleza; [La segunda naturaleza es] abstracta y puramente social, comprende las mercancías como objetos de intercambio y como medidas de valor (Sohn-Rethel en Smith, 2006: 44).

Con el desarrollo del capitalismo a una escala mundial y la generalización de la relación trabajo-salario, se consolida la relación con la naturaleza como una relación de valor de cambio. Pues la producción capitalista (y la apropiación de la naturaleza) se alcanza no por la satisfacción de las necesidades sino por la generación de ganancia (Smith, 2006).

El fenómeno técnico en el capitalismo

Hoy en día el modo de producción dominante es el capitalista, por eso es importante especificar la lógica de producción del espacio en el capitalismo, para hacerlo se usará el concepto de acumulación originaria acuñada por Marx.

Se entiende que la acumulación, es el punto de partida del modo de producción capitalista, Karl Marx dice que “una acumulación que no es fruto del régimen capitalista de producción, sino punto de partida de él” ([Marx, 1867] en Marx, 2002: 102).

Marx expone que “la llamada acumulación originaria no es, pues, más que el proceso histórico de disociación entre el productor y los medios de producción. Se la llama «originaria» porque forma la prehistoria del capital y del modo capitalista de producción” ([Marx, 1867] Marx, 2002: 104).

La expropiación de la tierra y de los medios hecha por parte de los capitalistas a los campesinos es el inicio de la acumulación originaria, ya que estos ahora le compran al capitalista los medios para su subsistencia, la producción de mercancías, una vez expropiadas al campesino, es el punto de partida del capital.

La lógica del capitalismo y tomando la producción simple de mercancías, el productor vende su producto a fin de comprar otros productos que satisfagan sus necesidades específicas. Su lógica se traduce en M-D-M (Mercancía-Dinero-Mercancía).

Dentro del capitalismo, con la transformación de la producción simple a ampliada, el capitalista se presenta en el mercado con dinero para la compra de mercancía, pero esta mercancía es producida, que se inserta en el mercado como producto para obtener dinero, su lógica se traduce en D-M-D, pero con una ganancia D'.

Mercancía y dinero son elementos importantes en el capital, Marx explica que solo bajo ciertas condiciones se desarrollan hasta llegar a capital. "La formación del capital no puede operarse si no es sobre la base de la circulación de mercancías (que incluye la circulación monetaria). Esto es fundándose en un estadio ya dado, y desarrollado hasta cierto punto, del comercio; mientras que inversamente la producción y circulación de mercancías de ningún modo presuponen para su existencia, el modo capitalista de producción" (Marx, en Semo 1987: 239).

Resumiendo, la fórmula general del proceso del capital en D-M-D', Dinero-Mercancía-Dinero, en la lógica de la producción de mercancías, dentro del modo de producción capitalista, no es para obtener otras mercancías, sino para obtener mercancías que produzcan plusvalía. Así se tiene que, por el trabajo se valoriza el espacio dentro del modo de producción capitalista, buscando la generación del plusvalor.

En el capitalismo predomina el valor de cambio sobre el valor de uso, la creación de plusvalía es la finalidad del capitalismo y no la satisfacción de las necesidades del hombre, por lo tanto tampoco le preocupa la manera en que se realiza el trabajo, sino la creación de valores de cambio a costa de lo que sea. Por lo tanto, la naturaleza en el capitalismo es vista como una mercancía más, se ignora la relación hombre-naturaleza, pues solo busca el beneficio.

La transformación del carácter comunal de la tierra, por la privada en la zona chinampera, trajo como correlato que hoy en día esté de libre comercialización para su posterior cambio de uso de suelo a habitacional. Al entrar al círculo comercial, las

chinampas son vistas como mercancía que propicia una desvalorización de la práctica chinampera. En el contexto de la producción de nuevas tecnologías, estas se crean y desarrollan encaminadas por la generación de la plusvalía, fomentando las nuevas necesidades de acumulación capitalista.

La evolución de la técnica

Teniendo como base la acumulación originaria y la lógica de la producción capitalista, se retoma el fenómeno técnico y puntualizaremos que no es un fenómeno estático, González explica que “la evolución del objeto técnico consiste en un proceso de concretización, es decir el pasaje del objeto técnico abstracto al objeto técnico concreto” (González, 2010: 6).

Se entiende que dada la naturaleza de la técnica, ésta es dinámica, podemos identificar y hacer mención de tres etapas de la técnica en la historia, que junto con las relaciones de producción, se pretende explicar cómo ha sido transformado.

La primera etapa es en la que el medio natural (generalizado) junto con las técnicas y el trabajo humano interactúan. Podemos decir que este proceso formaba un metabolismo con la naturaleza, en las que se satisfacían las necesidades locales y el intercambio, en tanto que la aplicación de la técnica en esta etapa fue recíproca, formando un proceso indisoluble nos dice Milton Santos (2000).

En cuanto a las relaciones de producción, al alcanzar una estabilidad con un excedente, pronto las actividades de la sociedad empezaron a especializarse, en tanto que la compleja forma de organización de la sociedad condujo al surgimiento de un Estado, su finalidad era equilibrar los intereses de las clases de la sociedad. La agricultura tomó fuerza así como la pequeña industria artesanal.

La siguiente etapa, el medio técnico, está caracterizado porque el espacio se muestra más mecanizado, aquí la intencionalidad de la técnica es ajena a la lógica local, el proceso de intercambio va creciendo, el fenómeno técnico en esta etapa, es mucho más eficaz, su fundamento radica en la razón del comercio (Santos, 2000).

Podemos incorporar en esta etapa de la técnica, el desarrollo del régimen capitalista de producción, donde los medios de producción fueron tomados y aumentando en manos de la burguesía.

Una cosa que no se debe olvidar, es que dentro de la evolución de la técnica, esta no se da de manera universal, sino que existe una propagación desigual de ella. Así tenemos que en México, consumada la conquista, en el contexto de la técnica, hubo una combinación, transformación y eliminación de técnicas prehispánicas, en la que solo unas cuantas prevalecieron, las cuales fueron transformadas a las finalidades que tenían los Europeos en ese entonces.

Las finalidades de los europeos, en ese entonces, eran la extracción de metales preciosos como oro y la plata, y que los indígenas fueron obligados a realizar estos trabajos, transformando el modo de vida de los indígenas que se dedicaban a otras actividades como la agricultura.

En la época independiente, la introducción de industrias para la extracción de recursos naturales estuvo orquestada por capital extranjero, provocando transformaciones tanto físicas como en la forma de vida de los pobladores de México independiente, que mayoritariamente se dedicaban a la agricultura.

En el periodo del porfiriato que se caracteriza como los inicios de la modernización de México, dicha transformación se realizó mediante la inversión de capital extranjero, con estas inversiones detonó en un crecimiento de monopolios, por ejemplo, con la construcción de ferrocarriles y empresas siderúrgicas. Una vez más la introducción de tecnología al país estaba condicionada según a las necesidades del capital extranjero o de particulares.

La tercer etapa, que surge después de la Segunda Guerra Mundial con el medio técnico científico; este está caracterizado por una fuerte interacción entre técnica y ciencia, ligada a la lógica capitalista y con ella se fundamenta la acumulación de capital.

El modo de producción capitalista y el modo de producción local

El fenómeno técnico adoptado por el capitalismo se ha insertado en la organización de la producción, con la finalidad de obtener una mayor eficiencia a costos más bajos. Se habla que el sistema capitalista somete la racionalidad instrumental a sus fines, esta acción trae transformaciones en la organización social. Se tiene un primer ejemplo, en la agricultura, al instaurarse la industria, la población rural empezará a desplazarse hacia la ciudad.

La sociedad capitalista hace lo posible por conservar los privilegios de los que disponen a partir de la apropiación del producto social, utiliza la tecnología como instrumento de poder, para reproducir sus privilegios. El particular dinamismo de la sociedad capitalista tiene su causa primaria en el hecho de que la reproducción de la estructura de privilegios que le es inherente se apoya en la innovación técnica, ya que asegura la reproducción de sus privilegios (Furtado, 1983: 22)

El progreso técnico “cubre el conjunto de transformaciones sociales que hacen posible la persistencia del progreso de la acumulación y por consiguiente la reproducción de la sociedad capitalista [...] no es suficiente con que exista progreso técnico: este debe crear nuevo espacio para que la acumulación se haga bajo la forma de creación de nuevo capital” (Furtado, 1983: 18-19).

Es así como el capitalismo subordina la racionalidad instrumental del fenómeno técnico a sus fines, los inserta en todos los espacios provocando transformaciones en los otros modos de producción. El fenómeno técnico en el capitalismo no solo se concibe como la adopción de métodos más productivos, o más eficaces, este debe insertarse en el espacio, para que se pueda reproducir, y por lo tanto seguir generando la acumulación.

Después de la Segunda Guerra Mundial, empiezan a modernizarse los países latinoamericanos, mediante la industrialización. Al no existir fomento por parte de los gobiernos ante la generación de tecnología nacional se optó por la importación de tecnología previamente elaborada, lo que provocó la pérdida del control nacional, ya que entra en un círculo donde las decisiones son tomadas fuera del país, sin olvidar la gran dependencia que surge al importar dichas tecnologías.

La tecnología transnacional provoca en el territorio tensiones, ya que al insertarse en la actividad productiva entra en una comparación con los demás métodos de producción existentes, por ejemplo en la producción chinampera, resultando en un contexto de ideología neoliberal, siempre las practicas locales comunitarias como los menos eficaces, y tratan de ser reemplazados en su totalidad o parcialmente.

Desde el contexto de la producción agrícola, existen empresas de carácter transnacional que son poseedoras de tecnología para la agricultura, por ejemplo, las semillas, fertilizantes, infraestructura que emanan una agricultura moderna, y se apropian de los recursos, fomentando la acumulación, excluyendo a campesinos, transformando y determinando la producción.

Con la globalización, los consorcios transnacionales, dice Uribe, “[...] concentran tanto el capital como los medios científicos y tecnológicos [...]” (Uribe, 1989: 101-102). Esto se traduce en que estos consorcios transnacionales poseen el conocimiento de los aspectos físicos, económicos, sociales y políticos de determinado territorio y ellos pueden elegir los que les proporcionen mayores ganancias (Uribe, 1989).

Como argumenta Furtado, el capital tiene que moverse a otros espacios, para seguir reproduciéndose, en tanto que la visión de estos nuevos consorcios transnacionales, utilizan de dicha tecnología para conocer determinados territorios para después aplicar sus finalidades, que son las de reproducir acumulación sin importar los aspectos locales.

En tanto que la globalización neoliberal se basa en la información y las nuevas tecnologías, controladas por los consorcios transnacionales, llegan al territorio, se insertan y provocan transformaciones físicas como culturales que pueden llegar a ser positivas o negativas. Pero sin duda transforman el territorio y generan tensiones.

Tenemos que dejar claro que la tecnología no es neutra, que no está libre de valores, pues las innovaciones tecnológicas han nacido y se han desarrollado cobijadas por los intereses del capital internacional. Por ello, los “imperativos tecnológicos” puestos en juego en el escenario contemporáneo responden justamente a estos intereses y protegen sus motivaciones ideológicas (Uribe, 1989: 107).

En tanto que la dinámica del capital “se confronta con las formas de organización y producción social de los campesinos, lo que constituye campos de conflicto que van marcando el espacio social por las distintas territorialidades que impulsan los grupos de actores: por una lado las corporaciones y los gobiernos; por otro, comunidades y pueblos rurales que defienden las formas de vida y que privilegian relaciones diferentes con la sociedad, la naturaleza y la producción” (Rodríguez, 2015: 19-20).

En el proceso de disputa pueden estar en conflicto distintas formas de territorialidad en un espacio social determinado: los grupos hegemónicos vinculados al capital tratan de imponer su base material de reproducción, como la propiedad de la tierra, el aparato institucional, las leyes, las formas culturales y los medios de comunicación; organizando el espacio y los paisajes bajo su propia lógica e intereses: es una territorialidad capitalista bajo una lógica de articulación-integración vertical (Rodríguez, 2015: 36).

En otro extremo se tiene a los grupos pertenecientes a un territorio definido e identificado por ellos en donde “defienden su propia territorialidad, constituida sobre bases históricas, productivas y culturales, desde espacios de confluencia que permiten referencias identitarias, tanto en el ámbito comunitario como en relación con los movimientos sociales” (Rodríguez, 2015: 36).

El territorio

La resistencia de las antiguas técnicas de producción chinampera y la transformación de estas mismas sugiere que se analice bajo otro concepto que nos ayude a explicar los procesos y tensiones que el territorio chinampero presenta.

Regresando a la producción social del espacio tenemos que “el territorio se forma a partir del espacio, y es el resultado de una acción conducida por un actor. Al apropiarse de un espacio concreta o abstractamente (por ejemplo, por la representación mental), el actor territorializa el espacio (Raffestin, 1993: 143-144).

Tenemos pues, que el territorio es una construcción social, en el que los diversos actores (Estado, grupos, personas, empresas, etc.) interactúan con los factores físicos, al

interactuar con dichos aspectos en un determinado espacio, los actores o la sociedad generan sentidos de pertenencia, apego y arraigo. Resultando en una apropiación del territorio físico, social y cultural. De acuerdo con Ramírez y López:

El territorio se refiere, en primera instancia, a una porción de la superficie terrestre, delimitada y apropiada [...] se trata de categoría más concreta y particular que la de espacio, [...] vincula a la sociedad con la tierra y [...] a la naturaleza, [...] desde su apropiación, uso o transformación, y alude tanto a una perspectiva política como a una cultural (Ramírez y López, 2015: 129-130).

En dicha apropiación del territorio surgen disputas o conflictos ya que en él interactúan diversos actores, por lo tanto, diferentes acciones y finalidades que “muestran como la naturaleza es apropiada y transformada como parte de un proceso de valoración del espacio, que tiene como horizonte, un proyecto social compartido” (Rodríguez, 2015: 16).

A la acción de necesidad de diversos actores por poseer, interactuar y establecerse en un territorio, llevado a cabo por la producción social y reproducción, se le conoce como territorialidad. Dicha territorialidad surge por las relaciones de identidad de un determinado territorio, la cual incluye los elementos antes descritos, como la apropiación, uso, transformación, apego, arraigo, poder, control, etc., en tanto que alude a un espacio donde se expresan e interactúan las diversas formas de vida.

Las territorialidades de los grupos locales son formadas a partir de su historia, necesidades, cultura etc. Los actores expresan ligado al territorio su capacidad de interacción, que provoca transformaciones en determinado territorio, hoy en día, con el proceso de globalización estas transformaciones son cada vez más rápidas, más destructivas e intervienen otros grupos con diferentes finalidades.

Cada territorialidad, al reproducirse y al encontrarse con otra territorialidad conduce a un conflicto, estos conflictos surge como respuesta ante la apropiación de un territorio o de sus bienes naturales².

La identidad de la que se habla, denota una relación de poder, la cual es el resultado de la producción de un espacio o bien de la construcción de un territorio, dicha relación de poder se ve reflejada en el territorio donde los actores crean lazos, tanto materiales como simbólicos que se expresan como territorialidad.

La territorialidad es considerada “como producto de un conjunto de prácticas, acciones y relaciones de actores sociales por construir material y simbólicamente su territorio frente a otras formas de producirlo, lo cual hace que la territorialidad se de en un proceso de disputa y conflicto” (Rodríguez, 2015: 35).

De acuerdo con Rodríguez la producción del espacio y las formas de tensión territorial son parte del proceso contradictorio de la acumulación capitalista, el espacio es tanto medio de producción como condición de producción para la acumulación del capital.

La territorialidad surge con el proceso de territorialización, el cual es dinámico y en el que las practicas humanas se fijan en el espacio. Asimismo “la territorialización implica un vínculo entre sujeto, comunidad o grupo social con su tierra, con una porción de la superficie terrestre que le es suya en algún sentido; sin embargo, como todos los vínculos, es dinámico y está en constante generación, regeneración, transformación y desaparición (López y Figueroa, 2013: 175).

La territorialización, al ser parte del proceso, provoca que las diferentes territorializaciones muestren resistencia ante esas modificaciones, transformaciones o eliminaciones, y surge otro proceso indisoluble, la reterritorialización, la cual se puede interpretar, como el resultado, entre la interacción entre la desterritorialización y la territorialización, una reestructuración, de esas territorialidades (Haesbaert, 2013).

² Bien natural siguiendo a Rodríguez Wallenius, es considerado como una alternativa a un “recurso natural puesto que remite un legado de la naturaleza y no una mercancía que debe ser extraída para su comercialización” (Rodríguez, 2015: 13).

Se trata de una relación dialéctica entre desterritorialización y reterritorialización [...]. La desterritorialización consistirá en un intento de recomposición de un territorio empeñado en un proceso de reterritorialización [...] La desterritorialización implica la pérdida; en cambio, la reterritorialización lleva en sí la recuperación y la dinámica territorial se construye a partir de la relación dialéctica entre ambos (López y Figueroa, 2015: 175-178).

Entendido de ese modo, la desterritorialización se refiere a la “fragilidad en el vínculo con el espacio concreto sobre la superficie terrestre, a la pérdida de control, a la precarización en las posibilidades de un grupo social para apropiarse del territorio, a la pérdida de su patrimonio, de sus espacios públicos, de sus posibilidades de interacción social” (López y Figueroa, 2013: 176).

En la desterritorialización se debilitan los lazos de la comunidad, pero de manera simbólica, proceso que expulsa, en donde se pierde la identificación y el apego de un territorio (López y Figueroa, 2013).

De modo que la desterritorialización “[...] significa la tendencia creciente de los Estados, en el contexto del capitalismo global, de encontrar y fomentar el desarraigo de la gente y de las cosas, con grandes consecuencias sociales, psicológicas y políticas. Y por último, la reterritorialización, que es lo inverso, es decir, la marcha atrás de este proceso” (Ramírez y López, 2015: 151).

Por ejemplo en nuestro estudio, el proceso de desterritorialización se refleja en el desarraigo al abandonar la práctica chinampera e incorporarse a trabajos en la ciudad, así como el cambio de uso de suelo de productivo a habitacional. En el contexto productivo por el desarraigo de cultivos nativos por hortalizas de valor comercial, lo mismo como las técnicas utilizadas. En cuanto al proceso de reterritorialización, las organizaciones chinamperas se organizan en torno a las fiestas patronales fortaleciendo la territorialidad y la producción, la fiesta es un referente de resistencia, en lo productivo la adopción de técnicas lo realizan a su tiempo y forma que impone el chinampero, esto ejemplificaría el proceso de reterritorialización.

El territorio de los grupos originarios

Los grupos originarios en México son aquellos que por su origen establecido en la época prehispánica siguen activos en el mismo territorio que tuvieron desde su formación. Estos grupos se caracterizan por seguir practicando sus tradiciones y costumbres: dichas prácticas son un resultado de la mezcla de dos culturas: la española y la cultura prehispánica.

San Gregorio Atlapulco es un pueblo originario de la ciudad de México el cual ha “visto pasar los embates de la Colonia, de la construcción de la nación y hasta del proyecto modernizador. [...] ha logrado mantener su identidad a pesar de que el crecimiento de la ciudad de México lo ha invadido espacial y culturalmente” (Landázuri y López, 2013: 401).

Se trata de un pueblo originario actualmente productor de hortalizas, que tuvo un repunte de crecimiento importante en la década de los años ochenta con la introducción de hortalizas de valor comercial, la producción chinampera le da unidad al territorio.

El territorio chinampero es una construcción social, ha resistido a los diferentes momentos históricos mencionados anteriormente. La producción chinampera, es un proceso dinámico que hace que sus actores estén ligados al territorio, (Chinamperos originarios o chinamperos migrantes, siempre regidos por la presencia del Estado).

Diversas territorialidades convergen en San Gregorio Atlapulco, encontramos a la territorialidad urbana, la territorialidad chinampera compuesta por migrantes y originarios, la territorialidad religiosa etc., que entre ellas se generan tensiones.

Las tensiones que se crean entre esas territorialidades y contextualizando en relación al nuevo orden mundial, el cual penetra desde la estructura política, económica, social y cultural, provoca transformaciones tanto en los actores como en sus actividades.

En un el contexto productivo chinampero, la desterritorialización que ejerce el capital extranjero provoca en la producción transformaciones que van desde el desarraigo de los pobladores ante sus prácticas sobreponiendo nuevas tecnologías en dicha producción.

Por ejemplo, la lógica del capital se confronta con las formas de organización local, la dinámica de la territorialidad urbana hace presión para apropiarse de los bienes naturales. La megalópolis va absorbiendo, y creando conflictos con la territorialidad chinampera, ya que en el territorio se poseen bienes naturales como el agua, al cual le dan un valor de uso, mientras que para la territorialidad urbana los bienes naturales son mercancías, valores de cambio.

En otra escala en relación con la producción, bajo el sistema económico capitalista, los productores locales tratan de adaptarse mediante la inserción de nuevas tecnologías para hacer más rentables sus cultivos, esto como parte de un proceso de resistencia ante los embates de la urbanización.

En la etapa de globalización neoliberal se fomenta el proceso de acumulación capitalista, ya que las transnacionales, que son las que disponen de capital y los medios técnicos y científicos, se valen de éstos para conocer la situación física de un determinado territorio y de sus bienes naturales, para poder instaurarse en dichos territorios con ayuda del Estado.

En el siguiente apartado se pretende explicar los principios ideológicos del neoliberalismo, en cuanto al tema de lo privado y lo público, la privatización, libre mercado, etc. Para entender en qué se fundamenta, y como fue adoptado por el gobierno mexicano, como esas reformas apoyadas por capitales tanto nacionales como extranjeros provocaron nuevas configuración en la producción agrícola.

Neoliberalismo

La transformación histórica del mundo occidental en un contexto general la podemos situar en tres etapas. La etapa Liberal que inicia en las últimas décadas del siglo XVII, derivado de la ilustración, y en ella está presente la revolución estadounidense, la revolución Francesa, y las independencias del continente americano, su auge se representa en el siglo XIX con la aplicación de derechos civiles y políticos; entra en crisis por la presión del movimiento

obrero y las formas del socialismo. La segunda, el keynesianismo que se perfila a finales del siglo XIX, tras la crisis de 1929, la Segunda Guerra Mundial y la Guerra Fría, su auge se representa por seguridad social, servicios públicos, fiscalidad progresiva. La tercera, el neoliberalismo, en esta etapa se pone en discusión el keynesianismo, se impone a partir de 1980 y que se encuentra vigente hasta la fecha (Escalante, 2017).

Con base en Escalante en este apartado se entenderá al neoliberalismo como un programa intelectual³ que abarca más allá del ámbito económico, como la educación, la cultura, el desarrollo tecnológico etc. y en la política contrarresta el colectivismo mediante leyes o acuerdos institucionales que derivan de las ideas neoliberales, siempre apoyado por el Estado, la función del Estado se transforma a favor del mercado, ya sea para expandirlo o sostenerlo. Además los neoliberales plantean estas ideas con base a una idea de la naturaleza humana, que es derivada de una idea de la economía y un modelo de mercado.

Las políticas-económicas emanadas desde la ideología del neoliberalismo, suponen que para que se promueva el bienestar del ser humano no se debe restringir el libre desarrollo de las capacidades y las libertades del individuo, debe de tener como característica derecho a la propiedad privada, encontrarse con mercados libres y libertad de comercio, el Estado es factor primordial para preservar y crear el desarrollo de estas prácticas (Harvey, 2007).

El punto de partida del programa neoliberal está basado en que la escasez de los recursos es el principal limitante que provee bienestar a la sociedad, la mejor manera de lograrlo es mediante la organización de la vida política y económica bajo la libertad individual. El mercado realiza dos funciones; la clásica, en el que es visto como reparto de carencias y mediador en la distribución de la escasez, la segunda tiene un alcance global fundamental que lo convierte en un mecanismo de descubrimiento, creación, movilización

³ El programa intelectual al que hace referencia Escalante está basado en un conjunto de ideas que son compartidas por economistas, sociólogos, filósofos etc., y menciona como ejemplos a Friedrich Hayek, Milton Friedman, Louis Rougier, aclara que ningún sistema de ideas puede transmitirse directamente en un orden institucional.

y difusión que aparece en su evolución y permite que la sociedad se beneficie con información, conocimientos o talentos (Contreras, 2015).

En el neoliberalismo, el mercado a diferencia del liberalismo clásico no es un hecho natural, pues el Estado tiene que crear las condiciones necesarias para su funcionamiento, como explica Escalante, el Estado está en transformación en relación a la lógica del mercado. Asimismo, es un mecanismo para procesar información que mediante el sistema de precios permite saber que quieren los consumidores, ¿Qué se debe producir? Y ¿Cómo?, el mercado es visto como la única solución eficiente, y en ella se presupone la garantía de la libertad individual.

Nos menciona Escalante que el neoliberalismo está marcado por la superioridad técnica, moral, lógica de lo privado sobre lo público. Básicamente, en comparación con lo privado, lo público resulta menos eficiente dicha premisa se puede aplicar a cualquier campo. Estas ideas en la práctica se expresarán, por un lado con las privatizaciones de las paraestatales en la entrada en vigor del neoliberalismo en México en los años 80.

Bajo estas condiciones el programa neoliberal se expresa como un régimen civilizatorio, en donde se promueve un modelo individualista que converge en un mercado libre, que posteriormente se desarrolló y hoy en día se ha convertido en parte esencial de las instituciones (Harvey, 2007).

El hombre en el modelo neoliberal, es presentado como un ser racional, que se fundamenta en el individualismo y de esta misma manera se encuentra en la tecnología, en las formas predominantes como organizamos la vida política, como la reglamentamos y organizamos a los hombres en la sociedad.

Los neoliberales no se identifican con la teoría económica clásica, pero si toman algunas premisas importantes de ella, como se explicó en los párrafos anteriores, como el mercado única solución para resolver los problemas sociales, la libertad del mercado. Estas ideas tiene un vínculo con la ciencia del siglo XIX la idea de mercado es vista como un mecanismo autorregulado como explica Escalante:

La idea de que la economía es una ciencia, y la idea de que la ciencia ofrece explicaciones objetivas, indudables, verdaderas, demostradas. Paul Samuelson es terminante: la economía es como la física; se refiere a los hechos, los organiza formalmente, y los explica mediante fórmulas matemáticas, igual que la física [...]. Para el proyecto neoliberal resulta especialmente atractiva esa idea de la ciencia y de la economía, porque permite tratar el mercado como si fuese un mecanismo natural, movido por fuerzas impersonales. Pero sobre todo porque pone sus explicaciones fuera de discusión con la solidez de las verdades científicas (Escalante, 2017: 56-57).

Es decir, el proyecto neoliberal adoptó de los modelos económicos⁴ clásicos basados en las ecuaciones de la ciencia física, las cuales aplicó a las transacciones económicas en un campo determinado, sin tomar en cuenta las características locales de cada punto en el que se desarrolla el mercado, en el proceso, suprime el contexto y explica los fenómenos como si fueran mecánicos, lo que denota una separación de la realidad al presentar el mercado eficiente pues pasa por alto dicha realidad histórica, cultural y geográfica.

Los neoliberales dan por hecho que en el mercado “concurren individuos racionales, que poseen toda la información relevante, tiene una jerarquía de preferencias, clara, ordenada, inalterable, y supone la oferta y la demanda se encuentran en un punto óptimo, de modo que la economía se encuentra en equilibrio (Escalante, 2017). Esto condujo a los neoliberales a adoptar una nueva interpretación de la naturaleza humana:

[...] a partir de una idea de la economía, y un modelo de mercado, se postula la definición de la naturaleza humana [...]. Los individuos según los neoliberales se comportan o parecen comportarse como egoístas racionales que maximizan su utilidad [...] el *homo oeconomicus* [...] es un ser que no tiene familia, ni amigos, ni historia personal, no tiene un lugar en una jerarquía [...] es como si se tratara de una máquina [...] un ser no-social (Escalante, 2017: 143- 144).

⁴ La economía se convierte en una “teoría de la elección”, y permite explicarlo todo, porque todo puede ser representado como producto del interés individual: basta con ajustar las definiciones de interés, utilidad y demás, y la economía neoclásica se convierte en una teoría del todo (Escalante, 2017).

Este tipo de idea se toma como universal y se aplica a todos los seres humanos, sin embargo existen diversidad de propósitos, muy independiente de la acción de economizar, no se puede suponer universalmente que todos los seres humanos son egoístas. Por dar un ejemplo, actualmente en la zona chinampera persisten las prácticas comunitarias.

Escalante explica que esta idea de individuo racional que busca su propio provecho es una rareza, producto de la evolución histórica de Europa. O sea, que no hay nada natural” en la naturaleza humana a la que estamos acostumbrados” (Escalante, 2017: 148). En el programa neoliberal hay una transformación de las necesidades, las cuales ya no son vistas como necesidades de subsistencia sino que en el razonamiento neoliberal se toman en cuenta la elección en respuesta a la variedad de las posibilidades existentes, esta se verá satisfecha.

Hubo un cambio radical en el concepto de la racionalidad económica, las nuevas relaciones mercantiles desvalorizan la vida humana a favor de los precios relativos, es un sujeto que ya forma parte del mercado y no es anterior a él, por lo tanto, según la nueva racionalidad, no tiene necesidades, solo elecciones y preferencias, en el que las necesidades son transformadas en preferencias:

La racionalización en el neoliberalismo, elemento significativo de la modernidad está presente en la ciencia, la tecnología, la educación, las políticas sociales de modernización no deben tener otro objetivo que liberar de obstáculos la ruta de la razón suprimiendo las reglamentaciones, [...] las barreras aduaneras, creando la seguridad y la previsibilidad que necesita el empresario y formando gestores y operadores competentes y concienzudos. [...] la ciencia moderna [...] tiende [...] hacia una disposición técnica de dominio sobre la naturaleza (Contreras, 2015: 107).

En la economía política clásica el sujeto es considerado anterior a las relaciones mercantiles y por tanto tiene necesidades. La disolución del concepto de las necesidades, y por consiguiente, la exclusiva preocupación por los precios relativos llevo a la conceptualización de un sujeto que solo puede reclamar en nombre de la racionalidad económica la orientación según sus preferencias, jamás según sus necesidades (Contreras, 2015).

Bajo estas ideas está fundado el neoliberalismo, comenzando con la idea de mercado al ser considerado como el único y eficiente método para el intercambio. La transformación cultural bajo la idea de la naturaleza humana egoísta a escala mundial, exaltando como única vía para entender los fenómenos sociales, esto tiene como consecuencias pues se minimiza la existencia de otras motivaciones.

Esta idea de naturaleza humana neoliberal, tiene que trabajar según los neoliberales con capital humano, que quiere decir esto, convertir o especializar al ser humano mediante la capacitación en determinado trabajo. Pues bajo la lógica capitalista, invertir en capacitación equivale a invertir capital para aumentar la productividad y por lo tanto crear ganancias. La idea neoliberal de una persona racional y bien informada solo invierte en algo si la ganancia esperada es mayor a la inversión, en tanto que, para los neoliberales el capital humano:

Implica una manera de mirar a los individuos, como empresarios de sí mismos, que toman decisiones de inversión, es decir una manera de mirar que borra absolutamente la estructura social. Y construye un mecanismo de legitimación de la desigualdad que va a ser muy eficaz de ahí en adelante (Escalante, 2017: 151).

Para que toda esta estructura funcione se necesita del Estado. En los países subdesarrollados, se fomenta la transformación del Estado para poder ejecutar los intereses de las empresas trasnacionales mediante la creación de marcos legales para incorporar a su esfera de dominio territorios en los que puedan expandirse u obtener sus riquezas, favoreciendo la acumulación del capital.

El neoliberalismo en práctica

La adopción del neoliberalismo en México, fue vista como una solución ante la recesión que enfrentaba el país, urgía que se llegara a un desarrollo estable, el cual es un camino difícil de llegar puesto que se está al margen con la economía a nivel mundial.

En el contexto internacional, específicamente con los acuerdos de Bretton Woods (1944) en los que fueron tratados temas para alcanzar el desarrollo, la liberación económica, y encontrar una estabilidad financiera pero a nivel internacional.

Se erigía un nuevo orden mundial⁵, abanderado por los países desarrollados para la creación de un marco librecambista en él, se configuraron las instituciones como la Organización de las Naciones Unidas (ONU), el Banco Mundial (BM), el Fondo Monetario Internacional (FMI) con la finalidad de contribuir a la estabilización de las relaciones internacionales y el crecimiento económico (Harvey, 2007).

Se instauró el libre comercio de bienes bajo el sistema de tipos de cambio fijos, el cual no es regulado por el mercado, si no por autoridades económicas en el que el tipo de cambio fijo está sujeto a la convertibilidad del dólar estadounidense en oro a un precio fijo, en ese tiempo, únicamente la Unión Soviética y la Guerra Fría imponían un límite a su alcance global. Hubo incompatibilidad en los tipos de cambio y el flujo de capital que resultó en una crisis que desgastó el sistema financiero mundial y generó una paridad flotante, el sector financiero condujo la crisis a su favor, y presionó a los gobiernos a liberar la circulación de dinero y mercancías (Harvey, 2007).

Rubio (2003) explica que las nuevas instituciones internacionales tenían como objetivo resolver los problemas económicos de su grupo. De ellos nace el primer acuerdo en relación a los aranceles de aduana, que en el Modelo de Sustitución de Importaciones eran importantes, el cual lleva por nombre Acuerdo General sobre Aranceles de Aduana y Comercio, mejor conocido como GATT⁶, con este acuerdo se pretendía reducir las fuertes barreras arancelarias para que las corporaciones pudieran expandir su mercancías:

El hecho de que las corporaciones transnacionales obtuvieran ganancias en países extranjeros y las depositaran en mercados foráneos, empezó a presionar fuertemente la

⁵ El nuevo orden mundial conocido como “Informático y global” que alrededor de los años setenta, trajo consigo un cambio esencial en el funcionamiento del capitalismo, el cual consistió prácticamente en que los países subdesarrollados transformaron el control sobre sus monedas, y fueron sometidas a la competencia internacional (Harvey, 2007).

⁶ Por sus siglas en inglés General Agreement on Tariffs and Trade.

convertibilidad del dólar en oro. La pérdida de referencia de las monedas en torno a este metal originó que se convirtieran en objeto de especulación. El dinero dejó de encarnar solamente un medio de pago y de circulación para convertirse en una mercancía que compite con otras en el mercado (Rubio, 2003: 151).

El desarrollo económico en México bajo el Modelo de Sustitución de Importaciones, enfocado en exportaciones hacia Estados Unidos, bajo la modernización y en el que la participación del Estado era clave, no pudo soportar el desgaste debido a la recesión de la economía de Estados Unidos, en la década de los años 80. Con dichas exportaciones, Estados Unidos tomo la decisión de incrementar y modificar las políticas de interés, aunado a la caída del petróleo, la deuda externa de México creció y para el año de 1982 México estaba en quiebra, pues al ver ese panorama desolador hubo fuga de capital por la devaluación del peso (Harvey, 2007).

La recesión económica en México en la década de los años 80 al perder el control sobre la paridad de sus monedas, los gobiernos de los países latinoamericanos, [...], fueron obligados a adoptar políticas de competitividad, léase de ajuste estructural, para defender sus monedas en el mercado financiero (Rubio, 2003: 152).

Ante este contexto de crisis de los países en vía de desarrollo que aún se encontraban con el Modelo de Sustitución de Importaciones, en el Consenso de Washington se crearon 10 puntos para la estabilización macroeconómica, con las ideas neoliberales, se pretendía la liberalización económica, la reducción del Estado que se gestó en el Modelo de Sustitución de Importaciones y la expansión de las fuerzas del mercado dentro de la economía interna.

En este consenso se estipuló como prioridad la apertura económica pero con una tendencia a permitir y facilitar el comercio internacional, el primer país que adoptó políticas derivadas del Consenso de Washington fue el país de Chile.

Las reformas hechas en este consenso responden a preferencias y exigencias por parte los aliados desarrollados para la libre actividad económica. De modo que los aliados necesitan al Estado para transformarlo a sus fines como expone Harvey:

En el plano internacional, el núcleo de los Estados neoliberales dio al Fondo Monetario Internacional y al Banco Mundial, plena autoridad en 1982 para renegociar la deuda de los países en vías de desarrollo, lo que de hecho suponía proteger a las principales instituciones financieras del mundo de la amenaza de quiebra. En efecto, el FMI cubre, lo mejor que puede, la exposición al riesgo y la incertidumbre de los mercados financieros internacionales (Harvey, 2007: 80).

Esto significa que los gobiernos no tienen autonomía en la decisión sobre los parámetros fundamentales para normar la vida económica de sus países. Se encuentran en una pérdida de control sobre las variables económicas esenciales: el nivel del salario, de la tasa de interés, de la paridad de la moneda, de los precios de los alimentos básicos. Las estructuras estatales se encuentran rodeadas por el capital financiero y transnacional, quienes a través de los organismos multilaterales como el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial y la imponen las reglas del juego.

El papel del Estado en la aplicación del neoliberalismo fue importante ya que deroga todo los derechos a la propiedad privada para su gestión, se transformó a ser un facilitador de negocios del sector privado. Con la globalización se abrió en máximo la inversión extranjera instaurándose en el territorio, los organismos internacionales condicionaban los préstamos para el rescate de países endeudados como México, y toda reglamentación convenía a los comercios de los países industrializados o desarrollados.

La política social pareciera que se dejó de lado, pues las medidas tomadas siempre fueron en el plano económico y así fueron aplicadas sin consultar a los ciudadanos pues se tiene el derecho de elegir qué tipo de instituciones económicas y sociales se necesiten y que fueran adecuadas a cada caso.

Estos errores quisieron remediarlos mediante las instituciones con programas desarticulados, siempre regidos por las políticas neoliberales del Consenso de Washington, sin olvidar la operación del gobierno, los grupos hegemónicos que subordinan a los países subdesarrollados, o bien en una escala menor, a los grupos pequeños locales.

Los programas de ajuste estructural se relacionan siempre con acuerdos comerciales, tal es el caso del Tratado del Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). Y surgieron dentro del GATT como la Ronda Uruguay que posteriormente dio paso a la creación de la Organización Mundial del Comercio (OMC).

Ronda Uruguay

Para enmarcar el problema de estudio, se analizarán los efectos que tuvo la aplicación de los acuerdos sobre agricultura que se tuvo en la Ronda Uruguay perteneciente al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT). Con esto se pretende exponer los efectos que han provocado en relación al comportamiento de la agricultura en México, y conocer qué efectos se formaron sobre el sector campesino del país.

Siguiendo el estudio realizado por Rello y Trápaga (2001), en el que exponen los efectos de la Ronda Uruguay en Costa Rica y México sobre la agricultura, al estar en crisis el país en la década de los años 80, se decide emplear una estrategia económica la cual consistiría en que las exportaciones del país crecieran.

La Ronda Uruguay⁷ surge en el marco de un comercio internacional profundamente transformado, incluía cambios muy marcados en la división internacional de la producción agrícola. Pues los países desarrollados, cuyas economías eran más diversificadas y dependían menos del comercio agrícola, habían aumentado su participación en este mercado, mientras que los países en desarrollo⁸, dependían en mucha mayor medida de la agricultura, provocando una transformación, pues la mayoría de los países en desarrollo eran ya importadores netos de alimentos, sus balanzas comerciales se habían deteriorado y su dependencia alimentaria había crecido.

Para los países desarrollados era prioridad poner el excedente de producción fuera de ellos, pues el capital tiene expandirse para la acumulación, para eso tendrían que

⁷ Además del sector agropecuario en el Acuerdo Uruguay se establece reducir al máximo las restricciones a la inversión extranjera, la apertura política comercial en servicios como banca y seguros, también se contempla la protección ante la violación de derechos de autor y otras formas de derechos de propiedad intelectual.

⁸ Habían reducido su presencia en el mismo, de 40% a aproximadamente 27% (FAO, 2000).

modificar y crear acuerdos, para que países como México, abriera el mercado de importación en este rubro, así como reglas para que no se distorsionara el comercio, como el reducir los subsidios agrícolas de los países importadores.

El tema de la soberanía alimentaria es muy importante, pues se tiene por derecho en decidir sobre el mismo, así como la protección de la producción nacional, ya que al crecer las importaciones baratas, estas debilitan la producción y a la población agraria del país. México:

Fue miembro del GATT en 1986, en un marco de crisis económica recurrentes, pues el Modelo de Sustitución de Importaciones llegó a agotarse para hacer frente a la crisis, el gobierno mexicano aplicó desde ese entonces programas de ajuste estructural convenidos con el Fondo Monetario Internacional (FMI), entre los que se encontraba la apertura económica y la agricultura (Rello y Trápaga, 2001: 36).

México redujo en su mayoría los aranceles como medida para su adhesión al GATT. Esto ocurrió en 1986, y así liberó su economía. Antes México hacía acuerdos en forma de permisos de importación. El sector agropecuario fue uno de los sectores que tuvo un proceso lento para la aplicación de aranceles. “Antes de la entrada al GATT, más del 80% del valor total de las importaciones estaba sometida al régimen de permisos previos. Tras suscribir el acuerdo, el gobierno redujo al 28% el valor de las importaciones sujetas a permisos previos” (Rello y Trápaga, 2001: 35).

En la Ronda Uruguay las políticas tratadas fueron el “a) acceso a los mercados de importación, b) la reducción de los subsidios al productor c) y la reducción de los subsidios a la exportación” (Rello y Trápaga, 2010: 12). Así como la eliminación de políticas que desestabilizaran el comercio.

La finalidad de este Acuerdo sobre agricultura Ronda Uruguay fue la de crear y establecer un sistema de comercio agrícola “justo” y siempre orientado por el mercado. En el acuerdo se estableció, abrir el mercado para la importación, reducción de los subsidios al productor y reducción de los subsidios a la exportación.

Tomando en cuenta la situación de la agricultura mexicana ante la importación de bienes e insumos agrícolas de países desarrollados se ve la clara desventaja a la que se arrojó a los pequeños campesinos al mercado, esto también trajo consecuencias pues modificó la estructura productiva porque el Estado fomentó la producción de hortalizas de gran valor comercial para la exportación en relación a los granos básicos.

Dentro de este marco, se pretende analizar la problemática chinampera, considerando desde el inicio de la creación de la técnica chinampera, esto para comprender las finalidades locales de los grupos que las emplearon y que el carácter comunitario persiste y es muy diferente al que se plantea bajo el programa neoliberal, sobre la naturaleza humana egoísta, maximizado y extremadamente racional.

La aplicación del neoliberalismo trajo como consecuencia que las chinampas fueran vistas como mercancía o valor de cambio, con la modificación del Artículo 27 constitucional, así como la ley de aguas nacionales en 1991, dichas medidas a nivel nacional, estuvieron influenciadas por instituciones internacionales, provocaron la modificación de la estructura territorial y social en San Gregorio Atlapulco.

Con la transformación del Estado a favor del mercado, promueve y modifica las prácticas político-económicas que inciden en el territorio, como la que se gestó en la Ronda Uruguay, bajo la ventaja comparativa y producción de hortalizas de valor comercial.

El concepto de territorio nos ayudará a comprender los procesos que se dan en el espacio chinampero de San Gregorio, pues con él y en él conviven los chinamperos originarios que hacen frente a los nuevos procesos territoriales que impone el modelo neoliberal, por ejemplo, los actores hegemónicos ejemplificado con la tecnología en la producción el cual provoca que las transformaciones sean cada vez más rápidas, más ajenas y destructivas. Por otro lado hay territorialidades que le dan resistencia al espacio chinampero como los migrantes y la organización religiosa. La práctica de la agricultura chinampera es importante, pues representa la fuente de trabajo y modo de vida para los chinamperos de San Gregorio Atlapulco.

Capítulo II San Gregorio Atlapulco y su espacio chinampero a través de la historia

Los españoles, en la cumbre de su carrera, debieron de sentirse oprimidos tanto por las exigencias de su fe como por los rigores de la Iglesia. Se vengaron de ellos con la Conquista. Si trabajas en pro de la conversión de otro, nunca será para aportarle la salvación, sino para obligarlo a sufrir como tú, para que se vea expuesto a las mismas adversidades y pase por ellas con la misma impaciencia.

E.M. Cioran

En este apartado se desarrolla el proceso histórico de la formación del Pueblo de San Gregorio Atlapulco, se analiza el proceso de transformación que ha sufrido la producción chinampera desde la época prehispánica hasta el periodo que se conoce como desarrollismo, para darnos una idea de los cambios a los que se ha sometido en la historia.

Las chinampas en la Cuenca de México

Antes de la llegada de los españoles, la Cuenca de México se encontraba ocupada por un conjunto de pueblos, entre los cuales se destacará uno, Xochimilco, al llegar los aztecas a la Cuenca de México sometieron a los grupos establecidos, formando alianza entre Tenochtitlan, Texcoco y Tlacopan, es mejor conocido este como Triple Alianza.

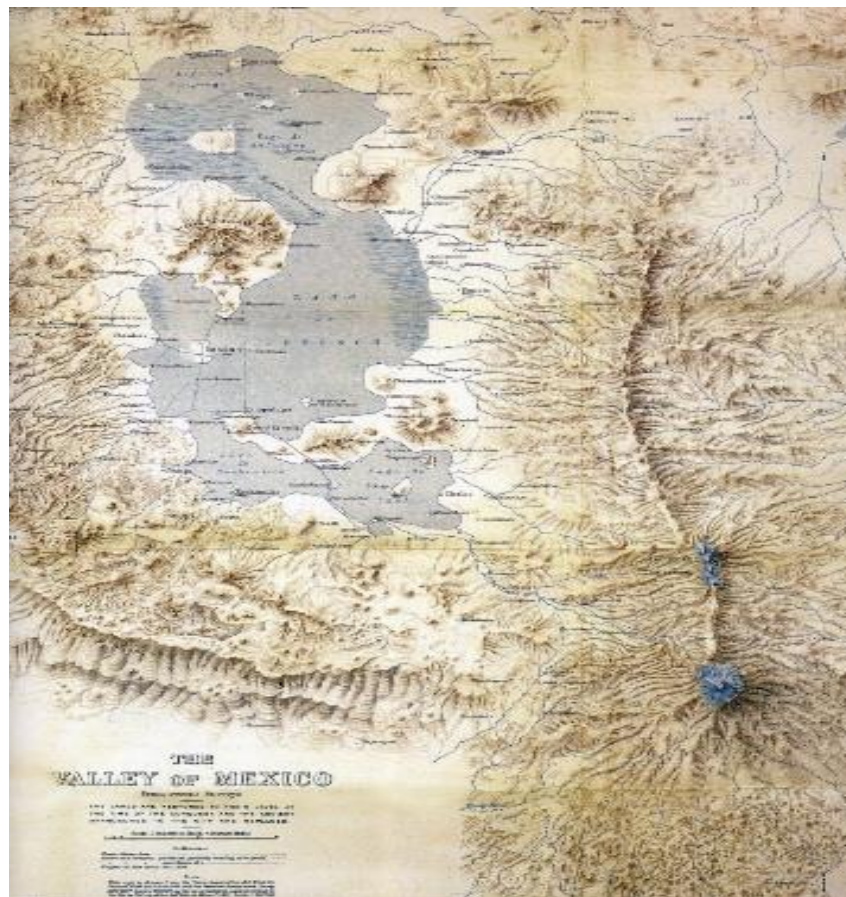
Stephan-Otto (1997) describe que la Cuenca de México era endorreica, aproximadamente de “[...] unos 9,600 kilómetros cuadrados, ubicada a 2,240 metros sobre el nivel del mar, [...] rodeada por varias sierras: al norte, las de Pachuca y Tezontlalpan; al este, la sierra Nevada; al oeste, la de las Cruces; al sur, la sierra Chichinautzin. Se le considera cuenca cerrada o endorreica dado que carece de salida hidrológica natural. Dicha cuenca estaba constituida por pantanos y lagos Zumpango, Xaltocan, Texcoco, Chalco y Xochimilco” (Stephan-Otto, 1997: 11-12).

La principal forma de agricultura en la Cuenca de México en la época prehispánica fue el cultivo de chinampas, a los aztecas se les atribuye la invención de las chinampas, pero existen estudios (Armillas, 1950, Sanders, 1957, Eric Wolf, 1962 y Palerm, 1973) donde se

explica que las chinampas existieron tiempo antes de la llegada de los aztecas a la cuenca, en el año de 1325; por lo tanto se puede decir que la invención de chinampas se debió a los primeros grupos nahuatlacas que llegaron a la Cuenca de México. Sin embargo, los aztecas hicieron que la extensión de las chinampas creciera.

Se parte de que la creación de las chinampas se debió a la necesidad de producir y satisfacer la primera necesidad elemental, que siguiendo a Ortega y Gasset (1964), fue la de satisfacer la necesidad alimenticia de los grupos prehispánicos, gracias al conocimiento del medio, fueron transformándolo y usando los elementos de la Cuenca en su beneficio. En la imagen 1.1 se puede apreciar lo que fuera la Cuenca de México a la llegada de los españoles a Tenochtitlan.

Imagen 1. La Cuenca de México



FUENTE: tomado de <http://www.latinamericanstudies.org/aztecs/valley-mexico.jpg>

Stephan-Otto (1997) relata que en la época prehispánica “la explotación de las chinampas constituyó la base real de la economía en la cuenca; el imperio azteca sustentó su alimentación en la alta productividad de las chinampas, que obtenía además como tributo; en el caso de los xochimilcas este tributo lo constituían hortalizas, semillas y animales silvestres” (Stephan-Otto, 1997: 13).

Se debe recalcar que los lagos, ojos de agua y manantiales eran elementos importantes en el sistema chinampero así como en la vida prehispánica en la cual se desarrollaba, y que en vista de otras finalidades enlazadas en otras etapas, dichos cuerpos de agua fueron desecados o reducidos y junto con ellos la vida del sistema chinampero prehispánico.

Conformación histórica de San Gregorio Atlapulco

Antecedentes

La fundación de Xochimilco se remonta a la época prehispánica, los xochimilcas pertenecían a una de las siete tribus que salieron de Aztlán y que peregrinaron hacia el Valle de Anáhuac, los xochimilcas fue la primera tribu nahuatlaca que llegó a la Cuenca de México, este grupo se encontró con un paisaje lacustre, por lo que se asentaron en el cerro de Cuahuilama en el año de 1196 d. C. ubicado en el pueblo de Santa Cruz Acalpixca⁹ en Xochimilco (Luna de la Vega, 1991).

Este grupo fue guiado en peregrinación por el sacerdote-gobernante Huetzalin estableciéndose en el año 916 a orillas del lago y posteriormente lo nombrarían Xochimilco, para el año 1194 la población creció y demandaba mayor cantidad de alimentos. En el periodo de 1256-1521, bajo el mando de Acatonalli, el consejo de ancianos manda adoptar una técnica de cultivo a orillas del lago, que consistía en hacer una cerca de carrizo y sobre ella se depositaba lodo del lago, que fue muy fértil para la agricultura (Stephan-Otto, 1997).

⁹ En Santa Cruz Acalpixca, Xochimilco, se encuentra una zona arqueológica “Cuahuilama” en el que en la época prehispánica se establecieron los primeros xochimilcas.

Fue así como los primeros xochimilcas comenzaron a transformar el lago con islotes en sus partes menos profundas dando paso así a lo que hoy se conoce como chinampas. En tanto, las chinampas son consideradas como un territorio construido físico y socialmente ya que, el hombre prehispánico se traza fines para satisfacer sus necesidades, se vale del medio transformándolo de modo que le sea útil, mediante técnicas propias, utilizando malezas y estacas que le proporcionaba la cuenca para la construcción de chinampas, de este modo desarrollo su agricultura y le ganó terreno al lago.

La tarea de construir una chinampa se puede apreciar en la imagen 2. En ella podemos darnos una idea de la labor de los hombres prehispánicos al construir una chinampa, Jacques Soustelle (1956) en su libro “La vida cotidiana de los aztecas en vísperas de la conquista” relata de la siguiente manera:

Es necesario imaginar la tarea abrumadora que debe haber sido para las primeras generaciones, adaptar a su servicio ese gran número de islas pequeñas, de bancos de arena y de fango, de pantanos más o menos profundos. Pueblo anfibio en un medio anfibio, tuvieron que crear el suelo acumulando lodo sobre balsas de juncos, ahondar los canales, terraplenar las orillas, construir calzadas y puentes (Soustelle, 1956: 22-24).

Imagen 2. Construcción de una chinampa prehispánica



FUENTE: tomado de Xochimilco Ayer tomo 1, 2002: 14 “construcción de un montículo”

Chapa, (1959) un maestro e historiador originario del pueblo de San Gregorio Atlapulco relata que tres siglos antes de la fundación de Tenochtitlan, Xochimilco prehispánico ya se encontraba organizado, dicho espacio abarcaba desde la laguna meridional de Anáhuac, sur y sureste de la cordillera del Ajusco.

Cuando los aztecas llegaron a la Cuenca de México, se asentaron en el año de 1325 en un islote, posteriormente se convirtió en Tenochtitlan, los aztecas, se fueron apropiando de territorios a base de guerras en contra de los grupos que también habitaban la cuenca. Los mexicas, grupo de origen nómada y guerrero veían en la guerra el más alto fin al que podían aspirar, chocaron con las costumbres sedentarias de los pueblos de la cuenca, en un ambiente de guerra, los xochimilcas le declararon la guerra a los aztecas (Soustelle, 1982).

Los xochimilcas fueron derrotados a fines del año 1429. Tras la derrota, fueron obligados a construir la calzada de Coyoacán a Tenochtitlán, perdieron sus tierras incluyendo las chinampas que por tres siglos habían construido en el lago. La repartición de las tierras conquistadas por los aztecas, fue hecha por Moctezuma Xocoyotzin, el emperador Moctezuma designo a calpixques el resguardo de las tierras conquistadas para la organización y recolección de los tributos. (Chapa, 1959).

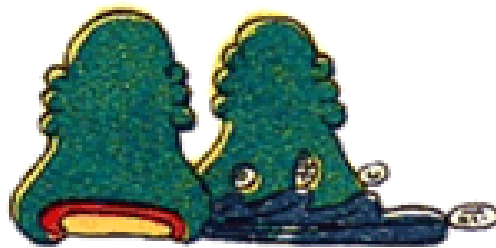
Orígenes de Atlapulco

Las investigaciones bibliográficas hechas por parte de Sóstenes Chapa sobre la historia del pueblo, resultan en que en un principio, dicho pueblo tenía otro nombre, Acapulco, recordemos que los lugareños les daban nombre a los lugares a partir de los aspectos físicos del lugar, él lo relata de la siguiente manera: “El nombre de Acapulco lo tuvo al principio porque las primeras familias acolhuas que llegaron a estas regiones en 1518 se asentaron en el estuario de ese nombre formando el *calpulli* de los acapulpanecos que fue la matriz del pueblo” (Chapa, 1959: 28).

Atlapulco, es de origen nahua, en el código mendocino o Mendoza, está representado por un glifo (ver imagen 3.), el cual está constituido por dos cerros y en el

centro de ellos corre quizás un cuerpo de agua, este glifo da alusión de lo que fue Atlapulco prehispánico.

Imagen 3. Glifo de Atlapulco



FUENTE: tomado de <http://pueblosoriginarios.com/lenguas/glifos/atlapulac.gif>

Peñafiel, (1885) explica que: el signo atl, agua, entre dos cerros; en donde se hunde algo en el agua," de atl y del verbo apolactia, sumir o hundir algo en el agua: otra etimología sería más probable: A tla pola c; c, lugar, tlapolactia, hundir o sambullir algo, y atl, agua: definiendo a Atlapulco: "Lugar que está metido dentro del agua" (Peñafiel, 1885).

Olaguibel, (1898) explica que: "Atlapulco, atlali, ballesta; poloa, perder; co, lugar. Donde se destruyeron las ballestas. Donde se pierde el agua. También puede significar agua lodosa" (Olaguibel, 1898: 99).

Haciendo referencia a la historia y geografía de San Gregorio Atlapulco y a las narraciones históricas por parte de los pobladores originarios, describen el paisaje lacustre basado en chinampas y ojos de agua de agua cristalina. El glifo representa "la conquista de sus habitantes sobre su medio físico-geográfico al ir adaptándolo a su habitabilidad por medio de obras de canalización y de defensa contra las inundaciones, pero siempre situado en el lugar donde se perdían las aguas de la barranca y metido dentro de dichas aguas" (Chapa, 1959: 29).

La importancia del agua, proporcionaba al sistema chinampero el funcionamiento para proveer el sustento alimentario y económico de la sociedad prehispánica, resultó un complejo que evitaba las inundaciones pues construyeron presas para tener control del nivel del agua.

Los aztecas, por órdenes de Moctezuma, asignaron a dos calpixques en Atlapulco: Yeyecatzin y Teopitzin, ellos organizaron los *calpulli*. Yeyecatzin formó el *calpulli* de Tepetenchi y Teopitzin, el *calpulli* de Texcoco. Los dos *calpulli* antes mencionados por situarse en el cerro fueron llamados tepetlapantlaca que significa “gentes sobre el cerro” (Chapa, 1959).

Grupos provenientes de Acolhuacan, emigraron y se establecieron en el lago, creando así conflictos con los “tepetlapantlaca” dichos conflictos se fundaron con base en los recursos que en el lugar había. Volviendo al grupo provenientes de Acolhuacan, como se establecieron a orillas del lago fueron nombrados “atlipantlaca” que quiere decir gentes sobre el agua (Chapa, 1959).

Este acontecimiento trajo problemas con los “tepetlapantlaca” porque se vieron invadidos para obtener sus provisiones que les ofrecía el lago, y entraron en guerra. Los años de 1517, 1518 y parte de 1519 fueron de continuas guerras entre “atlipantlaca” y “tepetlapantlaca”, sin que aquellos abandonaran el territorio en disputa¹⁰ (Chapa, 1959:46).

La territorialidad establecida en la época prehispánica por parte de estos dos grupos los tepetlapantlaca y los atlipantlaca, estaba regida por los bienes naturales, principalmente: el agua, trae como correlato que históricamente los actuales habitantes originarios del pueblo sientan relaciones de identidad, de apego, arraigo, control y poder sobre su territorio al conocer el origen de su población.

¹⁰ Los españoles pasaron por Tláhuac el 7 de noviembre de 1519 rumbo a Tenochtitlan, a partir de ahí los atlipantlaca y los tepetlapantlaca terminaron las guerras que entre ellos había y se unieron en confederación (Chapa, 1959).

Fundación de San Gregorio Atlapulco (1555)

Consumada la conquista de Tenochtitlan, Hernán Cortes a través de la encomienda en Nueva España, repartió a los indios a sus conquistadores. Con base en la historia, Xochimilco es encomendado a Pedro de Alvarado, junto con los pueblos que se les denominaban chinampamecas, porque vivían en las chinampas, en esta encomienda y dentro de esos pueblos se encontraban los *calpulli* acapulquenses (Chapa, 1959).

Los españoles pretendían encontrar metales preciosos, de modo que el interés sobre la propiedad territorial fue menor; el espacio habitado por la confederación atlapulquense no fue objeto de repartición, siguiendo a Chapa, por la falta de metales preciosos, su situación geográfica formada de chinampas y por sus territorios cerriles. El fraile Martín de Valencia renombró el *calpulli* de Atlapulco bajo la advocación de San Gregorio Magno Papa (Chapa, 1959).

Los indígenas vivían dispersos, debido a que en la época prehispánica los indígenas se encontraban cerca de sus cultivos, los frailes tenían que agruparlos, fue así como se comenzaron a crear las congregaciones, que más tarde estas fueron un medio de sometimiento con tintes económicos y religiosos.

Chapa relata que los indígenas de nuestro estudio, en un principio formaron un pueblo exclusivamente entre ellos los grupos que habitaban a orillas de la rivera y los grupos que vivían en los cerros, de este modo se congregaron los *calpulli* en uno solo y por esas razones no fueron encomendados o repartidos, y la mayoría de los indígenas mantuvieron sus tierras.

La congregación cristiana reemplazó a la organización prehispánica el *calpulli*, bajo esta nueva forma de organización, la *Real Ordenanza de Intendentes*, fue una división administrativa de los territorios conquistados en América, firmada por Carlos III en el año de 1782, en ella se prohibía que en congregaciones o pueblos indios vivieran españoles. De modo que el territorio de Atlapulco conservó su unidad comunitaria y el 30 de noviembre de 1555, toma el nombre de San Gregorio Atlapulco como actualmente se conoce (Chapa, 1959).

Revisión histórica de las chinampas y la evolución de la agricultura en México

Dejando atrás el contexto histórico de la formación del pueblo de San Gregorio Atlapulco, en el que se explicó que es un pueblo con raíces prehispánicas, con base en los relatos históricos por parte de sus habitantes transmitidos de generación en generación, se van formando los lazos de identidad, apego y arraigo dando paso a la territorialidad de un espacio. A continuación se describirá la producción chinampera desde la época prehispánica hasta la etapa conocida como el desarrollismo. Asimismo, se trató de contrastar a nivel nacional las características practicadas de la agricultura en términos generales con la producción chinampera para dimensionar las transformaciones en las etapas a continuación propuestas.

Época prehispánica

Fueron diversos tipos de agricultura practicada en la Cuenca de México por los grupos prehispánicos, por ejemplo: el sistema de terrazas, roza y chinampas. El sistema chinampero predominó en nuestro lugar de estudio, tenemos como antecedente que las chinampas fueron construidas en las partes más someras y a orillas del lago, a diferencia de los otros sistemas agrícolas, las chinampas poseía el elemento fundamental y abundante para el crecimiento de los cultivos: el agua.

La palabra chinampa proviene del náhuatl *chinamitl*, que significa seto o cerca de cañas. Siguiendo a Armillas (1950) la formación de una chinampa comienza con tiras de césped, el cual era la materia prima que existía en los lagos, era un césped grueso, lo cortaban y acomodaban según las dimensiones de la chinampa requerida, en cada capa de césped se agregaba lodo extraído del fondo del lago, en un lapso de cinco años, la chinampa se asentaba, argumenta que la descomposición de este césped, la porosidad y la permeabilidad fueron determinantes para que la chinampa fuera muy fértil.

Las descripciones o relatos hechos por misioneros, exploradores, antropólogos, arqueólogos, etc., nos ayudan comprender qué aspecto tenían y cómo funcionaban las chinampas de esa época, cómo se producía, qué se producía y que fin tenía dicha producción.

En la recopilación que hace González (1992) en el libro titulado “*Chinampas prehispánicas*”, cita a Fray Juan de Torquemada, quien describe las chinampas como una sementera donde los indígenas sembraban semillas de maíz, frijoles, calabazas y chíá, para su alimentación, describe con asombro la construcción de las chinampas dentro de la laguna, y en relación al trabajo, describía que no se mostraba ser un trabajo pesado o difícil.

Sobre la descripción física de las chinampas, comenta que tenían una forma rectangular, alargadas y angostas, en sus cuatro lados había hileras de árboles llamados ahuejotes, estos árboles eran muy importantes en la construcción de la chinampa ya que cumplía dos funciones, la más importante era la de sostener las capas de césped y lodo para evitar desmoronamientos, y la segunda porque proporcionaba una especie de sombra que evitaba que el sol diera directo en los cultivos.

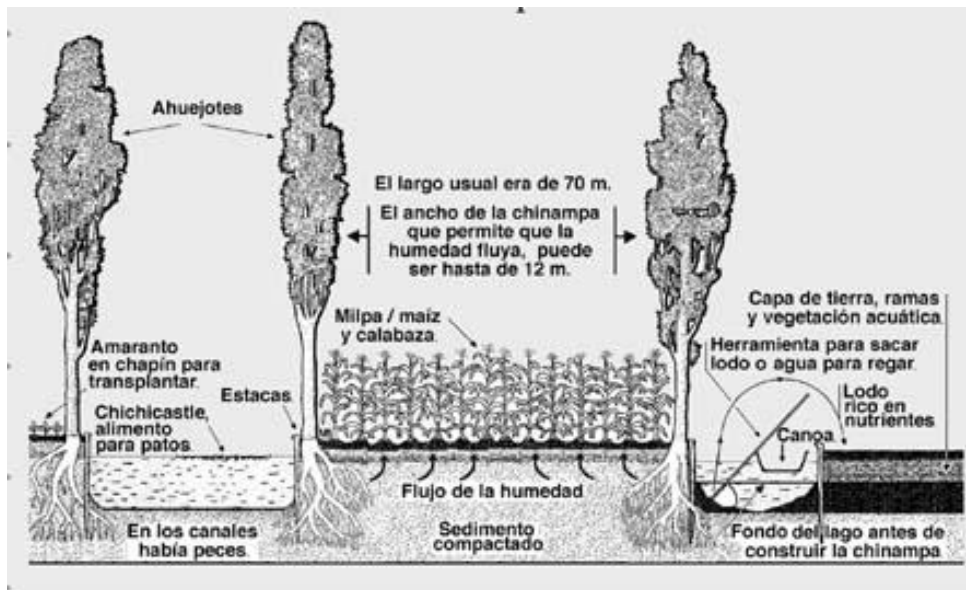
Cada chinampa se encontraba rodeada de agua, los *apantles*, del nahua *atl*, agua, y *pantli*, hilera o fila, eran fundamentales para las chinampas, ya que proporcionaba humedad a la tierra, y los cultivos no necesitaban de riego externo, con canoas navegaban sobre los *apantles* (González, 1992).

La fertilidad del sistema chinampero les dio la oportunidad a los mexicas para que pudieran desarrollarse y convertirse en el gran Imperio que fue antes de la llegada de los españoles, se pudieron ocupar en otras actividades como la artesanía, pues tenían ya resuelto el problema de abastecimiento de alimentos de una manera constante, mediante las chinampas (Soustelle, 1956).

Zelia Nuttall explica sobre la función de los ahuejotes de la siguiente manera: “Las raíces de estos sauces se extienden mucho y con habilidad los indios los entretajan y sostienen hasta que forman un cesto que protegía las orillas de los camellones, la altura de los cuales, según su edad, varía entre dos y ocho pies¹¹” (Nuttall, 1920 en González, 1992: 57). Véase imagen 4.

⁸Aproximadamente entre un 1m y 2.5m de alto.

Imagen 4. Ahuejote *Salix bonplandiana*



FUENTE: tomado de <http://www.jornada.com.mx/2001/07/25/tradicion.html>

El sistema chinampero prehispánico, conllevó otras técnicas que se fusionaron con ella de manera eficaz, por ejemplo el *almacigo*, que es una técnica para la germinación de las semillas. Para formar un *almacigo*, se tiene que extraer el lodo del fondo del lago, este lodo posteriormente era puesto sobre la chinampa y tenía que pasar por un proceso de secado y cortado, a manera de cubos en el que era depositada la semilla, conocidos como *chapines*.

Para formar un *almacigo*, en la época prehispánica, se extraía el lodo del fondo del lago, formando camas sobre la chinampa y en él una vez secado y cortado, se depositaba la semilla, la extracción de lodo se hacía con una especie de bolsa de tela sujeta de un palo largo en cuanto a las plantas ya germinadas González relata que:

Las plantas del semillero se colocan entonces a distancia igual en este lecho, y cuando han echado raíces y crecido, se humedece bien la tierra y se la divide en pequeños bloques iguales, cortando el lodo con una navaja. Cuando cada cubo de tierra está casi seco con su planta respectiva, cuyas raíces se han afianzado perfectamente en la tierra, se puede levantar, manejar y transportar con facilidad (González, 1992: 59).

La cama de lodo llamado *almacigo*, posteriormente se cortaba en cuadros pequeños llamados *chapines*, esta técnica le proporcionaba humedad a la semilla, hasta que alcanzara un desarrollo óptimo para ser sembrada, el *chapín* le permitía al agricultor prehispánico tener un mayor control y cuidado en la germinación de las plantas, pues con ella lograban obtener un mayor rendimiento, en el terreno restante de la chinampa podrían sembrar otros cultivos.

Adecuando nuestro estudio en esta etapa de la técnica, el sistema de cultivo de chinampas, era recíproca con la naturaleza, y dio paso a formar una organización de la sociedad prehispánica, el *calpulli* como una organización compleja entre los mexicas.

El sistema chinampero no se puede analizar dejando a un lado la forma de organización social prehispánica. Antes de la llegada de los españoles a Mesoamérica, la organización de los mexicas se regía bajo el *calpulli*, así que es preciso mencionar cómo funcionaba dicha organización.

El *calpulli* “*tierra de gente conocida o de linaje antiguo*”, así interpretado por Alonso de Zorita (1942), estaba gobernado por un consejo de ancianos. Dentro del *calpulli*, a cada jefe de familia se le otorgaba una fracción de tierra y de ella obtenían usufructo de por vida, este derecho podría pasar a sus hijos una vez que muriera el padre. Sin embargo, tenían la obligación de pagar tributo para las necesidades de su clan, así como las del templo y del ejército.

Dentro del *calpulli* y de una manera general, los pobladores prehispánicos se dividían en esclavos, macehuales y nobles. Los macehuales solo podían trabajar su fracción de tierra asignada, si durante dos años no realizaban su labor perdían el derecho del usufructo de la tierra. La propiedad dada a los macehuales no implicaba que esta les perteneciera, al contrario, dicha propiedad era parte del *calpulli*.

El *calpulli* se componía de grupos agrícolas, artesanos y comerciantes, en tanto que su economía estaba basada en torno a los productos que obtenían de la tierra. Las chinampas en la época prehispánica se dieron como una técnica de producción intensiva, que resultó ser muy productiva y como consecuencia muy abundante, sin olvidar la fuerza

de trabajo que en ellas se ejerció, este sistema pudo compensar la demanda de alimentos como pago de tributos a la ciudad de Tenochtitlan.

La producción en las chinampas tenían los siguientes destinos: el primero fue la del mantenimiento de la familia, el segundo en forma de tributo para los civiles y militares, denotando una organización Stephan-Otto explica que la producción chinampera era basta “había 12,000 hectáreas de chinampas, 75% de ellas en plena producción, lo que había favorecido un considerable incremento en la población xochimilca. El sistema chinampero pudo alimentar a una población entre 150 000 y 200 000 personas, con un consumo individual de 160 kilogramos” (Stephan-Otto, 1997: 8-9).

Cabe recalcar que el *calpulli* era la forma básica de propiedad territorial, de esa manera se organizaban los grupos nahuas. Dicha forma de propiedad territorial influía en su vida económica de los nahuas, porque regulaba las relaciones del hombre con la tierra, siguiendo la interpretación de Zorita (1942), la extensión de tierra dada a cada grupo de la familia, evitaba la dispersión de pobladores, a partir de eso se puede hablar de una comunidad.

El sistema chinampero, entiéndase chinampas con sus *apantles*, los nahuas utilizaban instrumentos para la labranza y siembra de las chinampas, los cuales eran muy rudimentarios, sin embargo, cumplían con las necesidades para trabajar las chinampas de ese tiempo, por ejemplo la *coa*, el pico plantador y la pala, su función era cavar, remover o cortar; y el *zoquimaitl* o cuero que era utilizado para sacar el lodo del fondo del lago y la canoa, sin olvidar las navajas de obsidiana para el corte de los almácigos.

Rojas y Sanders (1985) relatan que los grupos prehispánicos usaban el bastón plantador, el cual era un palo de punta endurecida al fuego llamado en nahuatl *huitzoctli* y el bastón de punta u hoja de hierro (*coa* de hoja) llamada en náhuatl *huictli*. Se puede decir que el sistema chinampero dada su naturaleza era fácil de manejar y la creación de dichos instrumentos se adecuaban a las necesidades del sistema.

Los principales cultivos de los xochimilcas eran el maíz, el frijol y las flores. El maíz era considerado de modo religioso *el cuerpo del hombre*, y era la base principal en su

alimentación. En las chinampas la producción de flores también era importante pues representa para los xochimilcas una ofrenda a sus dioses. Con base a los autores citados se puede deducir que la producción de las chinampas pertenecientes a los xochimilcas tenía una distribución y producción local que satisfacía las necesidades de sus grupos, era tan basto que podrían cubrir el pago del tributo acordado por los mexicas al ser conquistados por ellos. En el Cuadro 1. se puede apreciar una lista de los posibles cultivos principales en la época prehispánica de ellos los pobladores de ese tiempo y espacio se alimentaban solo algunos de ellos persisten en nuestro tiempo y su consumo es meramente local, como el grupo de quelites, en el que se dan de manera silvestre y por temporada.

Cuadro 1. Cultivos en las chinampas en la época prehispánica.

Cultivos nativos	
Maíz	Chía
Huauzontle	Amaranto
Chiles	Chilacayote
Jitomate	Epazote
Calabaza	Romeritos
Frijol	Habas
Quelites	Quintoniles

FUENTE: Elaboración propia con base en Rojas (1993).

Con base en lo anterior podemos concluir que el sistema chinampero prehispánico, visto desde su creación como técnica agrícola, funcionó de una manera adecuada, porque fue creado con base en las necesidades de grupos nativos del lugar y con la única finalidad de satisfacer las necesidades elementales, además de estar regido por un sistema de propiedad comunitaria que contribuyó a dar el máximo apogeo a este sistema. Esta técnica: la chinampa. Se atribuye al proceso de concretización por parte del hombre prehispánico que conoce su medio e impulsado por sus finalidades logró solventar sus necesidades con base en el desarrollo del sistema chinampero en la época prehispánica.

En el proceso de transformar el medio a sus fines reforzó su organización política e ideológica, denotando la creación de lazos de identidad en relación a su territorio y a sus dioses. La apropiación del territorio y la noción de apropiación son gestadas con el *calpulli*,

y se remontan desde la época prehispánica pues dicho territorio se asignaba por herencia de sus antepasados.

La Colonia

La conquista española significó una transformación importante en la organización social y política del imperio mexica, ya que las tierras que ellos trabajaban les fueron arrebatadas por los españoles y por la Iglesia.

Como se mencionó anteriormente, consumada la conquista se instauró el sistema de encomienda. En este sistema se designaba a un colono para “proteger” a una comunidad indígena y enseñarle la religión cristiana, bajo este nuevo régimen los indígenas tenían que seguir pagando tributo, pero ya no a los mexicas sino a los encomenderos los cuales tenían otras finalidades eran ajenos a sus prácticas locales.

En la mayoría de los casos no se restringía el simple pago de tributos, en muchos de los casos los indios tenían que realizar servicios personales, resultando en un vil abuso, así muchos colonos se apropiaron de las tierras de los indígenas y fueron explotados.

Los territorios que conformaban la triple alianza (Tenochtitlan-Texcoco-Tlacopan), al ser dominados por los españoles, quedaron bajo el poder de los reyes de España convirtiéndose en una nueva unidad territorial. La repartición de tierras de la Nueva España fue dirigida hacia los conquistadores en pago a sus servicios, dando origen a la nueva propiedad privada colonial en Nueva España a costa del despojo de las tierras de los indios.

En vista de los abusos por parte de los encomenderos y expuesto por los frailes, la Corona española, bajo las Leyes de Indias¹², intentó salvaguardar la propiedad comunal de los pueblos indígenas, en dichas leyes se decretó la restitución de tierra a los nativos, así como su condición social.

¹² Las leyes de Burgos fue la primera leyes en contra del maltrato indígena, posteriormente las Leyes de Indias proporcionarían a “defender la propiedad comunal indígena contra abusos y usurpaciones de toda índole. Los preceptos [...] de las Leyes de Indias no fueron siempre respetados y la situación de los campesinos era ya desesperada a fines del siglo XVIII” (Paz, 2010: 154).

Al decretar la restitución de tierras a los indígenas, estas pasaron a tener un carácter de propiedad familiar, y podían ser heredadas a sus descendientes, pese a ser Ley promulgada por la Corona española no siempre fue respetada.

Los abusos por parte de los encomenderos, provocó que la población indígena disminuyera aún más, junto con la etapa de la conquista.

La presencia europea en Mesoamérica ocasionó una brutal caída demográfica y tuvo efectos drásticos en las actividades productivas, una de las cuales es la práctica chinampera. La destrucción del sistema político indio conllevó la de los sistemas de control hidráulico que permitían el manejo agrícola de las chinampas (Stephan-Otto, 1997: 9).

La destrucción de la construcción hidráulica prehispánica fue el primer detonante para el fallo del sistema chinampero de la Cuenca de México. Así comenzó la transformación en la época colonial, la desterritorialización de su forma de organización el *calpulli*, su sistema de creencias, de costumbres, de modo de vida, de sus técnicas etc.

El proceso de colonialización fue brutal. Muchos indígenas fueron asesinados otros fueron obligados a trabajar en las minas y a otros tantos se les impusieron nuevas actividades como la ganadería y el cultivo de vegetales europeos en detrimento de los suyos, bajo la encomienda se crearon grandes dominios territoriales con el despojo de tierras de indígenas, provocando la acumulación de tierras.

El proceso de desterritorialización en nueva España trajo consigo la transformación cruel en el modo de vida, sin embargo, no fue fácil que los grupos prehispánicos asimilaran este proceso; en tanto que la orden religiosa decidió inculcar en ellos que sus dioses habían cambiado de forma y que los impuestos eran similares a los suyos, más adelante este punto tendrá importancia para explicar el fuerte apego religioso en la zona de estudio.

En relación a las nuevas técnicas impuestas en la etapa colonial, Chapa (1959) relata que se introdujo como novedad el arado, y en el pueblo se introdujeron actividades que consistían en plantación de olivo, llegando al abandono total de la agricultura que por siglos se había practicado, para dedicarse solo a la recolección y venta de aceituna. Esto trajo

consigo el desapego de las antiguas prácticas chinamperas. Fue en el siglo VXII que los chinamperos de Atlapulco se adaptaron al cultivo de hortalizas.

Aquí se puede apreciar que el mismo proceso de desterritorialización conlleva a una reterritorialización, una combinación de diversas prácticas y en la mayoría de los casos, la reproducción de esas nuevas prácticas impuestas, pero sin duda el actor las vuelve a hacer propias (Haesbaert, 2011).

Bajo el poder de la Iglesia, los franciscanos organizaron a los habitantes con base en nuevas actividades u ocupaciones, Chapa relata que a los habitantes de San Gregorio Atlapulco se les asignó el oficio de petateros, ya que en la ciénaga había en abundancia planta de tule, con el cual tejieron un sinfín de productos entre los más importantes los petates, que servían para dormir (Chapa, 1959).

Esta transformación en las actividades de los habitantes del pueblo, redujo de manera significativa la producción en las chinampas, hubo una combinación no solo de productos, de especies y de animales también las hubo en la combinación de técnicas. este proceso fue violento en tanto que se confrontaban dos culturas, por un lado estaba la cultura mesoamericana, donde su principal cultivo era el maíz, y por otro lado la cultura europea la cual basaban su dieta en trigo, cebada, hortalizas y ganadería.

La colonización agrícola española [...], se caracterizó además por un proceso previo de selección y simplificación de las técnicas europeas; [...] Las técnicas y herramientas, los aperos¹³, abonos, etc., que desde el siglo XVI se impusieron en la producción agrícola y ganadera [...], fueron de hecho una selección de algunas [...]. Así, por ejemplo, de una variedad de tipos de arado para la roturación de tierra, en América solo se implantó realmente el arado simple de tipo andaluz. [...] entre otras técnicas y utillajes del proceso productivo básico (García de León, 2010: 19).

Anteriormente se mencionó que muchas acciones pueden ser vistas como procesos de desterritorialización, tal es el caso también de la alimentación y sentido estricto de los cultivos, en las chinampas fueron introducidos diversos cultivos que se enlistan en el Cuadro

¹³ Los aperos, utensilios para hacer las labores agrícolas por ejemplo, la guadaña, la azada, la horca, el azadón etc.

2. y que los indígenas supieron adaptar y cultivar en las chinampas hasta que lograron hacerlos formar parte de su vida y su alimentación.

Cuadro 2. Cultivos europeos introducidos en las chinampas.

Nuevos cultivos europeos	
Zanahoria	Nabo
Lechuga	Berro
Coliflor	Alcachofa
Espinaca	Acelga
Apio	Rábano
Cilantro	Trigo
Cebada	Olivo

FUENTE: Elaboración propia con base en Rojas (1993) y Pérez (2002).

La riqueza explotada en Nueva España no solamente estuvo gestada en la agricultura y en el abuso de los indios, la minería fue base para la acumulación para la economía española, que estuvo basada en la comercialización y extracción de metales preciosos como la plata y el oro, de modo que la agricultura se vio afectada por la preferencia de otras actividades, asimismo se introdujo la industria azucarera para la exportación a España.

La producción chinampera de nuestro estudio, tenía una fuerte presencia en el plano local, su cultivo era destinado a satisfacer las necesidades de la comunidad o a sus alrededores y/o en su defecto el pago de tributos a los encomendados.

La crisis en el sistema de encomiendas se hacía presente, la población indígena fue disminuyendo debido a las epidemias, la guerra, y la muerte de indígenas por los trabajos forzados, estos factores encaminaron a la crisis de la encomienda. Conforme a la Ley de Indias, las encomiendas funcionaban mediante el pago de servicios o de tributo al encomendero por parte de los indígenas. La encomienda no desapareció de un día para otro, ya que existía la sucesión de título de los encomendados, pronto paso, en términos generales, a ser solamente un sistema de pago de tributo, y de esta forma no lograba acumular riqueza (Gilly, 2010).

Independencia y Reforma

En la época independiente, la agricultura seguía siendo la base de la economía mexicana, el gran poseedor de estas tierras era el clero, la minería en la época colonial se explotó de manera brutal. En esta etapa, la minería tuvo muchos problemas ya que debido a la guerra de independencia sufrió abandono.

El papel de la agricultura en esta etapa de la historia de México, no obtuvo muchos cambios, pues su producción seguía destinada a la satisfacción de las necesidades internas, así el país se caracterizaba por ser mayoritariamente rural.

El sistema de hacienda fue el que prosiguió al sistema de encomienda, la hacienda se basa en la explotación de grandes latifundios y abundante fuerza de trabajo. Las haciendas absorbieron a los indígenas para que trabajaran en ellas, se estableció que dentro de las haciendas, los indígenas se abastecieran de productos que la misma hacienda proveía: la tienda de raya. Fue el medio por el cual los hacendados encadenaban de por vida a los indígenas, pues los precios eran descomunales y el indígena se iba endeudando cada día, en un principio la actividad central fue el sector agrario, que posteriormente se diversificó a la ganadería, caña de azúcar, henequén, algodón, etc.

La agricultura practicada bajo el sistema de hacienda, y que tuvo una duración de dos siglos y medio, en la que se regulaba la utilización de la fuerza, la extracción y la acumulación del producto excedente, la concentración de la tierra estaba en unas cuantas manos, de esta manera se pretendía que el país saliera a flote, con este método se pretendía pagar la deuda externa que reclama España, a causa de la Guerra de Independencia, sin embargo durante la Hacienda las actividades productivas se seguían realizando casi de la misma manera que en la época de la colonia y no lograba su desarrollo deseable a fines de los hacendados (Gilly, 2010).

Se comprende que la guerra de Independencia, fue una guerra de clases, entre criollos y peninsulares (Paz, 2010). Puesto que los criollos no eran tomados en cuenta en la toma de decisiones políticas durante la Colonia, así que la forma para que pudieran reclamar sus derechos fue mediante la Guerra de Independencia.

El sistema de Hacienda se instauró en este periodo, y se caracterizó por tener mano de obra fija. Algunas Haciendas se constituyeron sobre tierras abandonadas, debido a la eliminación de sus habitantes, otras, por el apoderamiento de tierras comunales¹⁴, con todo y comunidad indígena, de quienes tomaban la mano de obra.

Siguiendo a Chapa (1959), el pueblo de San Gregorio, en la época independiente siguió en lucha por la conservación de sus tierras ante las invasiones y expropiaciones por parte de habitantes de 4 barrios de Xochimilco y de Tláhuac. Es necesario aclarar que en la conquista, bajo el mandato de la Corona española, los pueblos indígenas fueron congregados para su sometimiento junto con sus tierras bajo la Ley de Indias. El pueblo de San Gregorio Atlapulco, conservó su estructura de comunidad indígena y por tanto no recibió de manera directa los estragos de la hacienda, ya que de cierta manera estaban protegidos.

En la época colonial la organización política era monopólica, consumada la Independencia hubo grupos que en el país pensaban en eliminar esta organización y promovían una política de libre comercio. Tal fue el caso del grupo de los Reformistas. Octavio Paz afirma que:

La Reforma es el proyecto de un grupo bastante reducido de mexicanos, que voluntariamente se desprende de la gran masa, pasivamente religiosa y tradicional. La nación mexicana es el proyecto de una minoría que impone su esquema al resto de la población, en contra de otra minoría activamente tradicional (Paz, 2010:139).

Así los políticos liberales, los cuales devienen del sector de la burguesía emergente, buscaban una nueva inserción del país en el comercio mundial y una reorganización del mercado, enfocándose en unos cuantos, recordemos que la población en ese entonces era

¹⁴ Los tipos de propiedad agraria en este periodo, fueron 1.- Propiedad individual, que poseían los latifundistas, provenientes de la formación anterior de la encomienda, otorgadas por merced real o por despojo de propiedades a los indígenas. 2.- Propiedad comunal, pertenecía a los pueblos indígenas, provenientes de la formación anterior: *calpulli*. Dentro de este tipo de propiedad fue formado el pueblo de San Gregorio Atlapulco, además, este tipo de propiedad contaba con un ejido, en el que los habitantes del pueblo podían cultivar colectivamente. Las parcelas de usufructo era de manera individual y podían transmitirlas mediante la herencia.

mayoritariamente rural con la misma producción que en la Colonia y los mismos instrumentos para producir, y tales reformas iban encaminadas a favorecer a determinados grupos.

Las ideas del liberalismo aplicadas en el país proponían exterminar al mayor terrateniente del país, la Iglesia¹⁵, el cual era el principal obstáculo, ya que poseía en extensión las tierras y bienes. Con la entrega de las tierras a la clase burguesa se fomentaría el desarrollo en el país, así que, las tierras pertenecientes a la iglesia serían puestas a disposición al mercado capitalista (Gilly, 2010).

Contextualizando la situación de crisis por la cual el país hacia frente en relación a la deuda externa después de la Guerra de Independencia con España y posteriormente con Francia e Inglaterra, la situación era tan compleja que resultó en un colonialismo, ya que dichos países extraían los excedentes económicos producidos en el país, de modo que el país no crecía económicamente. Estas acciones provocaron una gran dependencia, que llegaron a manipular las políticas internas del país.

El proyecto liberal adoptado, pretendía terminar toda relación con los privilegios religiosos que desde la época colonial seguían teniendo, pues presentaba un obstáculo para el desarrollo de la nueva clase en el país, proclamando la creación de una República Federal. Paz aporta que:

El liberalismo es una crítica del orden antiguo y un proyecto de pacto social. No es una religión, sino una ideología utópica; no consuela, combate; sustituye la noción de mas allá por la de un futuro terrestre. Afirma al hombre pero ignora una mitad del hombre: esa que se expresa en los mitos, la comunión, el festín, el sueño, el erotismo. La Reforma es, ante todo, una negación y en ella reside su grandeza (Paz, 2010: 139).

Con la aplicación de la ley Lerdo¹⁶, se expropiaron las tierras de la Iglesia y de las comunidades indígenas. Los liberales veían en esa ley el camino hacia la libre competencia,

¹⁵ Los bienes de la iglesia eran conocidos como manos muertas, constituidos generalmente por tierras y bienes, los cuales no podían ser vendidos o comprados.

¹⁶ Ley de Desamortización de las Fincas Rústicas y Urbanas de las Corporaciones Civiles y Religiosas de México, la promulgo Lerdo de Tejada el 25 de junio de 1856 en el periodo de Ignacio Comonfort 1812-1863. Esta ley

proclamaban igualdad y libertad, esta igualdad iba a estar regida ante la ley civil, efectuándose con la separación entre la Iglesia y Estado.

Los liberales creían que la aplicación de la desamortización de fincas rústicas y urbanas de las corporaciones civiles y religiosas de México traería el progreso económico. Con estas medidas promoverían a crear una clase media, que prestaría una base social para estimular la modernización tanto económica como política, porque, como menciona Paz (2010), el liberalismo era una corriente política minoritaria:

[La Reforma] no consiste nada más en la ruptura con el mundo colonial; es un proyecto tendiente a fundar una nueva sociedad. Es decir, el proyecto histórico de los liberales aspiraba a sustituir la tradición colonial, basada en la doctrina del catolicismo, por una afirmación igualmente universal: la libertad de la persona humana [...] La Reforma oponía a una afirmación muy concreta y particular: todos los hombres son hijos de Dios, [...] un postulado abstracto: la igualdad de los hombres ante la ley [...] al fundar a México sobre una noción general del hombre y no sobre la situación real de los habitantes de nuestro territorio, se sacrificaba la realidad a las palabras y se entregaba a los hombres de carne a la voracidad de los más fuertes (Paz, 2010: 138-140).

Aquí se identifican dos territorialidades: las que proclamaban los pertenecientes al grupo liberal, y aquella de los indígenas y la Iglesia, que por tantos años se habían acostumbrado a organizarse a partir de ella. En ello se produce un proceso de desterritorialización con la aplicación de la ley de desamortización de las fincas rústicas civiles y religiosas, y con la separación de la Iglesia y el Estado.

Pese a las expectativas de crear una clase media, como pequeños productores propietarios, esto desembocó en una nueva concentración latifundista de la propiedad agraria, excluyendo a miles de campesinos. De ese modo, tanto social como económicamente se iba instaurando la nueva clase burguesa (Gilly, 2010).

formó parte de las llamadas Leyes de Reforma que establecieron la separación Iglesia-Estado, la abolición de los fueros eclesiásticos y la secularización del registro de nacimientos, defunciones y matrimonios (dando origen al Registro Civil).

Para el año de 1867, el Gobierno de la República se restauró en la ciudad de México, se convocaron elecciones para la designación del Ejecutivo, tres grupos de políticos estaban dispuestos a participar, los juaristas, los lerditas y los porfiristas. Dicha elección la ganó Benito Juárez. Para el año 1871 Juárez fue reelecto, los simpatizantes de Porfirio Díaz declaran fraude electoral y pronuncian el plan de la Noria, en el que proponían suspender el orden constitucional y reunirse mediante tres representantes de cada estado de la República mexicana para revisar la Constitución, así:

La moderna organización capitalista del país, a partir de la República Restaurada, con su doctrina individualista y su oposición a todo elemento de organización autónoma de las masas, a toda relación que no esté mediada por el dinero y no adquiera forma mercantil directa o indirecta, necesitaba eliminar esa forma de organización campesina y de relación autónoma precapitalista que eran los pueblos libres nucleados en torno a sus tierras comunales (Gilly, 2010: 65).

En Xochimilco, los efectos de la Reforma se dieron en el periodo que comprende de 1868 a 1872 con Benito Juárez, ya que las propiedades comunales fueron denunciadas de adjudicación, tal fue el caso de la ciénaga¹⁷ de San Gregorio Atlapulco. Esta ciénaga siempre tuvo el papel de ser propiedad de los indios del pueblo, de ella sobresale una figura representativa en la historia del pueblo de San Gregorio Atlapulco, el médico Aureliano Urrutia, era allegado al gobierno de Porfirio Díaz, y quiso apropiarse de la ciénaga del pueblo reportándolo como terreno baldío, ya que en ese entonces por decreto, todas las tierras baldías podían adjudicarse a los terratenientes que pudieran pagarlas.

Sin embargo, dicha ciénaga sí pertenecía a la comunidad atlapulquense, tales conflictos se expandieron con el gobierno federal, ya que la comunidad no recibió apoyo de su parte. Así, Urrutia, al tener de protector al gobierno encabezado por Porfirio Díaz, dispuso soldados federales para la defensa de “sus tierras” y empezó a construir el rancho de la luz con empleados japoneses (Chapa, 1959).

¹⁷ El artículo 8° de dicha Ley, excluía los ejidos de adjudicación. Personas y agrupaciones extrañas al pueblo de San Gregorio empezaron a denunciarla para apoderarse de ella (Chapa, 1955).

Porfirismo-Revolución- Cardenismo

En la época del porfiriato, la agricultura se seguía practicando con métodos tradicionales, y las haciendas habían crecido debido a la expansión de los hacendados que directamente les quitaban sus tierras y los comprendían en su hacienda.

“En el plano tecnológico, [...]. Solo después de la Reforma, cierta producción, en su mayor parte de tradición más antigua, empezó a orientarse a la exportación o abrirse al mercado nacional” (García de León, 2010: 73).

En la etapa del porfiriato “[...] Díaz gobierna inspirado por las ideas en boga: cree en el progreso en la ciencia, en los milagros de la industria y del libre comercio. Sus ideales son los de la burguesía europea” (Paz, 2010: 141).

Siguiendo a Paz y haciendo énfasis en el análisis que realiza Leopoldo Zea sobre el positivismo: “el positivismo ofrece una nueva justificación de las jerarquías sociales. Pero ya no son la sangre, ni la herencia, ni Dios, quienes explican las desigualdades, sino la ciencia” (Paz, 2010: 142-143).

Porfirio Díaz, adopta el positivismo de la burguesía europea a su manera, la Dictadura completa la obra de la Reforma. Gracias a la introducción de la filosofía positivista la nación rompe sus últimos vínculos con el pasado. [...]La Reforma niega la tradición, mas nos ofrece una imagen universal del hombre. El positivismo [...], mostró en toda su desnudez a los principios liberales: hermosas palabras inaplicables (Paz, 2010: 145).

El positivismo como concepto aplicado a nuestra realidad, denota que este posee un carácter universal, el cual dice Leopoldo Zea pretende “valer como soluciones a los problemas que se plantea el hombre, cualquiera que sea su situación espacial o temporal, geográfica o histórica” (Zea, 1992: 17)

Se abstrae de toda relación espacial e histórica, una reproducción del positivismo original a la situación mexicana “se consideraron poseedores de una verdad válida para todos los hombres y en su nombre atacaron todas aquellas verdades que no se conformaban con la suya” (Zea, 1992: 18).

Dentro del contexto de producción, solo los terratenientes de la dictadura Porfirista introdujeron instrumentos modernos para el crecimiento de la industria, el comercio o determinada agricultura, sin olvidar a las industrias extranjeras para así lograr la acumulación mediante la instalación de las industrias extranjeras para la acumulación capitalista.

Así refiere García “estos sectores, constituidos básicamente por las haciendas en expansión y modernización, ampliaron las áreas de cultivo, introdujeron modernos instrumentos y maquinaria agrícola, construyeron sistema de canales para agua de riego, captaron más y más fuerza de trabajo y canalizaron su producción hacia las crecientes redes ferroviarias y el mercado agroexportador”(García, 2010: 74-75).

Fue en el porfiriato cuando el problema del agua en la zona chinampera comenzó, debido a la extracción y captación de agua de manantiales y ojos de agua que se alimentaban las chinampas; toda esta extracción de agua, fue dirigida para la creciente ciudad de México.

En 1905, con una población de 900,000 habitantes fue necesario incrementar el abasto de agua, construyendo un acueducto desde Xochimilco por el cual se extraían 2.4 m³/seg. A medida que los manantiales xochimilcas se iban agotando se excavaron pozos cada vez más profundos, abatiendo el nivel freático y provocando hundimientos desiguales de suelo en la región. En los años cincuenta los canales se secaron casi completamente. Las desesperadas comunidades chinamperas consiguieron tras grandes esfuerzos que se les dotara de aguas negras tratadas, como sucede hasta la fecha (Stephan-Otto, 1997: 10-11).

Chapa es más específico al nombrar los manantiales de los cuales el agua fue entubada “los manantiales de Acuexcomac o de San Luis, Tlapechicalli, Oztotzinco, Acuario, Caltongo, Tlilac y San Juan, no obstante que las aguas del primero desde 1905 fueron captadas para la Provisión de Aguas Potables de la ciudad de México” (Chapa, 1959: 16).

Comenzaba el conflicto por el bien natural más importante del sistema chinampero: el agua. Dos territorialidades demandaban el vital líquido, la población urbana, ubicada en la ciudad, y la población rural conformada por campesinos ubicados en San Gregorio

Atlapulco junto a estos fenómenos la modernización se hacía presente con la implementación del ferrocarril:

Y no sería hasta el porfiriato, cuando 20 000 kilómetros de vías férreas atravesaran el país [...]. El auge industrial y minero, y los progresos de la comunicación telegráfica, contribuirían también a la unificación progresista. El porfiriato fue así una fase de gran desarrollo técnico, industrial y agrícola. Solo la ideología legitimadora construida alrededor del reparto agrario empañó en parte los progresos sociales, económicos políticos que caracterizaron a la sociedad porfiriana (García de León, 2010: 74).

En tanto que, la dictadura de Porfirio Díaz (1876-1911) había creado una selección de clase, entre la aristocracia agrícola-rural, minero, bancos y comerciantes junto con las empresas extranjeras en detrimento de la masa popular campesina, la Revolución mexicana pretendía restituirles sus tierras a los campesinos, de ahí la importancia del movimiento en la que se encuentra en las raíces con la tierra, ya que de ella obtenían sus bienes materiales para reproducirse.

En San Gregorio, la enajenación de tierras por parte del gobierno federal, en afán de premiar a los herederos de la primera Reforma otorgaron a Valentín Gómez Farías, 10 sitios de terrenos baldíos, entre ellos la ciénaga de San Gregorio Atlapulco favoreciendo la explotación de la turba en 1895.

“Los mexicanos hacen la Revolución no solamente para obtener mejores condiciones de vida, sino para recuperar las tierras que en el transcurso de la colonia y del siglo XIX les habían arrebatado encomenderos y latifundistas” (Silva-Herzong, 1946 en Paz, 2010: 153-154). Logrando la Constitución Política de 1917 donde la tenencia de la tierra fue repartida quedando la mayor parte del territorio de México entre ejidatarios y comuneros.

La Revolución de México, a diferencia de la Independencia y la Reforma, radica en que “nuestro movimiento social nació del propio suelo, del corazón sangrante del pueblo y se hizo drama doloroso y a la vez creador” (Silva-Herzong, 1946 en Paz, 2010: 149).

Este movimiento surgió desde lo más profundo “la ausencia de precursores ideológicos y la escasez de vínculos con una ideología universal constituyen rasgos

característicos de la Revolución [...]” (Paz, 2010: 149). Fue una revolución esencialmente agraria.

Como menciona García de León (2010), en el periodo de la Revolución mexicana se pudo apreciar esas divisiones de la sociedad, donde por un lado proclamaban la creación de una agricultura campesina con relación a la tierra de tenencia comunal, y la otra división que apostaba por la empresa privada en el campo.

Una vez derrotado el régimen Porfirista, Francisco I Madero consideraba que el derrocamiento del régimen era el fin de la Revolución, sin embargo, Emiliano Zapata exigía la reforma agraria bajo el lema *la tierra es para quien la trabaja*.

Con base en los artículos sexto y séptimo del Plan de Ayala¹⁸, el programa de Zapata consistía en la liquidación del feudalismo y en la institución de una legislación que se ajustara a la realidad mexicana. Restituyendo y repartiendo la tierra arrebatada a los campesinos (Paz, 2010).

Xochimilco jugo un papel importante ante la toma de la ciudad de México en 1914, se reunieron Emiliano Zapata y Pachó Villa el 4 de diciembre, firmando el pacto de Xochimilco, los habitantes de San Gregorio apoyan el pacto de Ayala, pues coinciden con sus demandas ante el conflicto con el medico Urrutia por el rancho de la luz (Chapa, 1955).

En el año de 1917 se promulga la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, bajo el mandato de Venustiano Carranza, convocó al congreso para presentar un proyecto de reforma a la constitución de 1857, la forma de gobierno siguió siendo republicana representativa, democrática y federal, se decretó la no reelección, además de un apartado en ordenamiento agrario con el Art. 27 Constitucional, en el que se decretó la

¹⁸ En Plan de Ayala se desconoce la participación de Francisco I. Madero en el movimiento de Revolución y como presidente, se defiende el cumplimiento del Plan de San Luis, pues Francisco I. Madero había violado los principios de “sufragio efectivo. No reelección”. Madero dejó poderes gubernativos de opresión del gobierno de Porfirio Díaz, encarceló y mando a matar a elementos revolucionarios, reprimir a los pueblos que solicitaban el cumplimiento de las promesas de la Revolución. En el Plan de Ayala, se establecía que los terrenos, montes y aguas que habían usurpado los hacendados o caciques, entraran en posesión los pueblos o ciudadanos que contaran con su título de propiedad, también quedaba asentado la expropiación de tierras para formar ejidos (Plan de Ayala, 1911).

distribución de tierras a los campesinos, por medio de la reforma agraria, el ordenamiento de la propiedad y del territorio transformó radicalmente la estructura de la propiedad rural en México, con base en esa repartición se formó el ejido que más tarde con Cárdenas impulsaría.

A partir de 1911 y hasta 1934, los gobiernos presidenciales continuaron con la precaria distribución de tierras agrícolas y enfocaron el desarrollo agropecuario empresarial de corte capitalista, evitando la realización de la reforma agraria establecida en la constitución de 1917 (Escárcega, 1990).

Para el año de 1929, en contexto de la crisis mundial: la gran depresión. México jugaba un papel como exportador de materias primas y que la agricultura privada fomentaba, este modo se vino abajo, ya que se encontraba saturado de materias primas, que bien no podía transformar, recordemos que con la primera Guerra Mundial se estimuló la producción, y que al finalizar la guerra, resultó en una oferta excesiva de productos lo que provocó que los precios bajaran y por ende con pérdidas (Escobar, 1990).

En el contexto de las elecciones presidenciales de 1934 “no había una perspectiva clara para el grupo gobernante. El proyecto exportador no era factible, había que buscar otros caminos una nueva vía. Esta cuestión explicaría, en primer lugar, el viraje en la política agraria y el nuevo proyecto que representó la candidatura de Lázaro Cárdenas en 1933” (Escobar, 1990: 19).

El periodo cardenista se puede caracterizar por el desarrollo de la economía nacional bajo la dirección del Estado, conocido como plan sexenal, en el que se comprometía a apoyar a los sindicatos de trabajadores, apoyar el crecimiento agrario, urbano e industrial. Saúl Escobar (1978), caracteriza el periodo cardenista en tres etapas de una manera concreta, de las cuales se explicarán brevemente las que contengan relevancia en este estudio para comprender, posteriormente, el cambio que hubo a partir del siguiente periodo presidencial, es importante porque cada modificación en la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos provoca de manera particular ciertas transformaciones en el territorio y las relaciones pobladores alrededor de toda la república mexicana.

Cardenismo primera fase 1934-1936

Cárdenas hizo hincapié en la intervención del Estado para controlar la producción, precios, distribución de productos de importancia con la finalidad de “socializar los métodos para explotar las riquezas nacionales mediante el funcionamiento de cooperativas [...]” (Cárdenas, 1978 en Escobar, 1990:28). Dichas cooperativas iban a tener el carácter de una avanzada organización de trabajo en el campo.

Asimismo al dar prioridad a la agricultura, ésta sería la base de desarrollo del país, por la importancia que en ella radica, para realizarlo se utilizaría presupuesto para crear el Banco de Crédito Ejidal, junto con un sistema de irrigación, creación de caminos, salud y educación. El reparto de tierras se hizo de manera zonal y agilizó dichos trámites.

En San Gregorio Atlapulco se construyó la primera escuela primaria “Ing. Miguel Bernard” posteriormente la escuela primaria “Independencia Económica de México”, funcionaba el turno matutino y vespertino, la creación de esa segunda primaria, trajo consigo la separación de hombres y mujeres, quedando puras mujeres en la escuela primaria Ing. Miguel Bernard y en la Independencia Económica de México los hombres.

Cardenismo segunda fase 1936-1938

En esta fase los objetivos del proyecto cardenista se hacían presentes, el primero que consistía en la organización de la producción agrícola con la intervención de los bancos estatales, una vez ejecutado este proyecto, el segundo objetivo consistía en que de manera particular mediante el Banco Ejidal se impulsarían las cooperativas y los ejidos colectivos (Escobar, 1990).

Se acentuaba la participación del Estado, como organizador, de la agricultura, dotándola de créditos, infraestructura como el riego y obras públicas, el apoyo intenso en la organización de ejidos colectivos cerca de áreas de cultivos de desarrollo capitalista modernas, al compararlas comprobarían la superioridad de esta nueva forma de producción, la ejidal, pues estaba basada en la colectividad y que posteriormente serviría de base de apoyo para transformar totalmente la estructura agraria del país (Escobar, 1990).

Cardenismo tercera fase 1938-1940

En esta fase se enfatiza la expropiación petrolera, y los problemas económicos que enfrentaba el país a raíz de la Segunda Guerra Mundial, sin embargo, no se olvidó del todo de la política del campo, durante esa tercera fase siguió expropiando tierras. En el año de 1938 se creó la Oficina de la Pequeña Propiedad, con la cual expresó que no se iba a eliminar la propiedad privada y que ésta también tenía que impulsarse (Escobar, 1990).

El Estado controlaba al campesino libre y autónomo que se formó en este periodo presidencial, que quedaba sujeto a la marea de los políticos en el régimen. Asimismo, Alcántara resume que “la estrategia cardenista de desarrollo se basaba, pues, en una visión de un México rural próspero, compuesto por comunidades campesinas con acceso a la tierra, al crédito, a la ayuda técnica y a los servicios sociales” (Alcántara, 1999: 19)

Dentro de esta etapa, se pudo solucionar la problemática del rancho de la luz, pues dichas tierras habían sido enajenadas por Aureliano Urrutia. Los habitantes mediante el título primordial expedido en la época colonial, lograron demostrar los linderos del pueblo marcados en esa época, esto condujo a una reorganización social y productiva en San Gregorio Atlapulco.

Asimismo, en este periodo se fomentó la industria nacional, que promovió la creación de polos de desarrollo más importantes del país: los corredores industriales, a inmediaciones de los centros urbanos como la Zona Metropolitana de la ciudad de México. El impulso del desarrollo industrial planteó nuevas exigencias a la agricultura y su integración al mercado, impulsado por una política de fomento que promovió el crecimiento de la población, estímulo a grandes productores, se dotaron de técnica, créditos, subsidios; consolidando así el capitalismo de Estado (Olivares, 1992).

Desarrollismo

En esta etapa, y en un contexto general el desarrollo de la economía del país se impulsaba a partir de una combinación de proteccionismo, empresas públicas, inversión en infraestructura, estímulos fiscales, subsidios al consumo, gasto social. El papel del Estado

fue decisivo en esta etapa, en cuanto al modelo de producción agrícola promovido por Cárdenas se dio por finalizado, sin embargo, la participación del Estado seguía siendo constante pero ahora fomentaría la modernización solo de algunas empresas agrícolas que llegaron a prosperar entre los años de 1940 y 1979 (Escalante, 2017).

Durante el Modelo de Industrialización se crearon diversas paraestatales, de las cuales solo se nombraran las relacionadas a la producción agrícola, ya que atañen a nuestro tema de estudio. Y que posteriormente nos ayudara a entender en el periodo neoliberal cuales fueron desmanteladas o fusionadas o vendidas al capital privado

Por ejemplo el Banco de Crédito Agrícola (1926), Guanos y Fertilizantes de México (1943), Comisión de la industria Azucarera (1970), Instituto Mexicano del Café (1960), Comisión Nacional de Fruticultura (1961), Financiera Nacional Azucarera (1966) (Alcántara, 1999).

El Modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones se dio bajo el periodo presidencial de Ávila Camacho en los años 40, básicamente el modelo consistía en sustituir los artículos manufacturados de procedencia extranjera, que hasta ese momento habían satisfecho el consumo local, por artículos de la misma naturaleza fabricados pero ahora por la industria nacional.

El crecimiento de la urbanización, consecuencia de la industrialización del país, exigía que los precios de los alimentos fueran bajos, para que la sociedad urbana pudiera desarrollarse, así como facilitar de materia prima a la industria a costos bajos. La cantidad de productos que demandaba la industria y la creciente población urbana, fue tal que se necesitó de tecnologías para que la producción aumentara para solventar la demanda (Olivares, 1992).

La introducción y aplicación de dicha tecnología, no fue repartida de modo equitativo, ya que estaban destinada solo aquellos empresarios agrícolas que tenían el capital para poder adquirirlo. Esta nueva agricultura capitalista, ni las nuevas tecnologías introducidas fueron creadas para resolver la situación de miles de campesinos en

subsistencia y mucho menos tenían la finalidad de terminar con la pobreza que presentaba la población rural y urbana en ese entonces.

Con la participación constante del Estado, se pudo consolidar la agricultura capitalista, ya que creó las condiciones idóneas para su desarrollo, creando caminos, otorgando créditos, infraestructura de riego, insumos y tecnología que solo unos cuantos podían obtener. Por un lado fomentaba dicha agricultura y por otra se acentuaba las desigualdades en relación a los miles de campesinos en subsistencia, ya que estos no podían acceder a esta modernización (Olivares, 1992).

Restrepo (1980) argumenta que en la década de los años 60 miles de campesinos de subsistencia fueron abandonados para que un puñado de campesinos ricos e influyentes surgiera y se lograra aumentar la productividad agrícola con ayuda de la revolución verde. Sin embargo, esto tuvo consecuencias, para el año de 1974 la productividad agrícola se detuvo provocando que la población campesina abandonara el campo para ir a la ciudad en busca de trabajo.

La modernización agrícola propició una transformación de la agricultura tradicional a una agricultura comercial mediante la utilización de innovaciones tecnológicas para el desarrollo y la acumulación del capital. La industrialización vista como fenómeno, transformo de manera compleja a la sociedad, provoco una crisis, ya que se generó un desmedido crecimiento urbano, y se polarizo la producción agrícola de miles de campesinos en subsistencia.

Los cuales; pequeño productor o campesino no fueron incluidos en los esquemas principales de desarrollo agrícola. El gobierno creó los precios de garantía para los agricultores, sin embargo estos funcionaron al revés, pues propiciaron los alimentos baratos subsidiados al consumidor urbano (Urquidi, 2005).

En el cuadro 3, se puede apreciar de manera puntual las funciones que llevaría a cabo el modelo para lograr el desarrollo de la industrialización y del país, según Arturo Warman.

Cuadro 3. Modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones.

Aplicación de funciones:
-Generar divisas mediante la exportación de productos agropecuarios para el financiamiento de la importación de bienes de capital y materias primas para la industria nacional.
- Abastecer de materias primas baratas a la industria, con frecuencia a precios inferiores a los del mercado mundial.
- Alimentar a precios bajos a la población urbana para hacer atractiva la inversión industrial por el bajo costo de subsistencia y reproducción de la fuerza de trabajo.
-Aportar gente para la industria, también se generó una reserva de desocupados o marginados urbanos, que superaba en magnitud a la población empleada en la industria y los servicios, contribuyendo a mantener bajos los salarios y limitadas las reivindicaciones laborales en todo el país.

FUENTE: elaboración propia con base en Warman (2007: 108).

El objetivo principal era convertir la actividad industrial en eje del desarrollo económico y acumulación del capital del país, así se podía pasar de una economía en agricultura y minería a otra en la que la industria pudiera proveer al mercado interno, además de que en las exportaciones se estableciera una variedad de productos agropecuarios. Sin embargo, la industrialización entró en un dinamismo, a mediados de la década de los años 60, provocando una sobreproducción en relación a la materia prima de exportación, en tanto que la agricultura nacional se caracterizó por su déficit en la producción de granos básicos, que condujo a una importación de estos, en los años siguientes, de modo que el modelo de industrialización entraba en crisis (Rubio, 1990).

El gobierno, al imponer el desarrollo industrial, provocó una fractura en la territorialidad campesina o rural, se marcaron conflictos en los procesos locales, debido a la imposición de la territorialidad urbana esto sobre las prácticas y el espacio productivo. La demanda de agua, que desde el porfiriato hizo presión para la obtención de esta de los manantiales de Xochimilco, se hizo creciente debido al crecimiento industrial y urbano. En este contexto es que el agua como un bien natural se pone en disputa para estas dos territorialidades.

La industrialización absorbía mano de obra que emigraba de las zonas rurales y la colocaba en centros urbanos de productividad, como la Zona Metropolitana de la ciudad de

México, en la que muchos campesinos se incorporaron. La tendencia de crecimiento de esta, para los años 90 se tiene registros que empieza a presionar las áreas de conservación como Tláhuac, Milpa Alta, Magdalena contreras, Tlalpan y Xochimilco. Dentro de un contexto productivo, la producción chinampera siguió solventado y adecuándose a la demanda de productos que requería la ciudad, a precios bajos, pese a las dificultades que esta misma le iba dejando, como anteriormente se mencionó, el agua, el espacio productivo y los patrones de consumo.

Así con una crisis global en la década de los años 70 y con pocas innovaciones tecnológicas, los países subdesarrollados exportadores de materia prima con sobreproducción, la suspensión de la paridad del dólar con el oro, el ascenso del capital financiero sobre el sistema monetario, junto con un ajuste de incremento a las tasas de interés de los préstamos otorgados a los países subdesarrollados provocaron la caída del modelo (Urquidi, 2005).

La producción agrícola, sufrió las decisiones tomadas por el impulso de la industria, pues las tierras de labor seguían repartiéndose, pero sin apoyos, en relación a créditos agrícolas provocando una disminución en la producción agrícola nacional, subsistiendo con la producción familiar, denota una reducción de la PEA agrícola hasta los años 80. Las necesidades de la ciudad y de la población en relación al agua, pozos profundos y de alimentos demandaban en cantidad productos que fueron solventados por otros estados, el carácter de la tierra en Xochimilco antes de 1990 mantenía el vínculo con la agricultura tradicional, el campo subsidiaba a la población que se dedicaba a la industria.

En el siguiente capítulo se abordará la práctica chinampera en el periodo neoliberal donde se expondrá la evolución de la agricultura tradicional a una agricultura moderna con la producción de hortalizas de valor comercial, esto bajo el libre mercado promovido por el Estado neoliberal a favor de los intereses privados. Este tipo de agricultura se fundamenta en la innovación técnica.

Capítulo III. La zona chinampera en el periodo neoliberal

Todo cambia, es verdad, mas raramente, sino es que jamás, para mejorar, porque el <<progreso>> no es más que la versión profana de la caída.

E.M. Cioran.

El neoliberalismo en la producción chinampera

Una vez expuesto el escenario histórico en relación con la producción agrícola nacional, en la que se intentó situar la producción de las chinampas y su evolución en el tiempo, se describió cómo el sistema chinampero se ha ido modificando conforme a la organización impuesta durante el proceso histórico y en el que sobresale la etapa de la conquista pues en ella se generó una crisis ante el cambio en el modo de organización: *calpulli* y adaptarse a una nueva forma de organización donde las prácticas y cultivos eran muy distintos. El Porfiriato es otra de las etapas en el que incide directamente con el sistema chinampero pues fueron despojados del agua que es parte esencial del sistema chinampero, y el movimiento de Revolución, en el que quedaba establecido la conciencia sobre la tenencia de la tierra. Ya en el Modelo de Sustitución de Importaciones, la priorización de la industria sobre la agricultura, provocó un abandono de esta actividad económica acentuando la crisis.

Ahora abordaremos el periodo neoliberal, en el cual se ha observado una tecnificación en el sistema chinampero, un cambio en los cultivos enfocados a hortalizas de gran valor comercial y cambio de uso de suelo productivo por el habitacional. Pues se liberaron los precios de garantía, las importaciones agrícolas se abrieron, en las negociaciones en la Ronda Uruguay, la desmantelación de paraestatales como CONASUPO, que se encargaba del sistema de abasto y la seguridad alimentaria mexicana, BANRURAL que proporcionaba créditos y financiaba para el desarrollo agropecuario a escala estatal, la disminución en asistencia técnica y habilitación agrícola y en el que la Reforma agraria se dio por terminada con la modificación del Art. 27 (Alcántara, 1978).

En el neoliberalismo estas instituciones fueron transformadas, en programas que en mi punto de vista solo trata de parchar la crisis del campo mexicano, por ejemplo PROCAMPO, que da una “compensación” por hectárea a los campesinos para contribuir a su crecimiento económico pero de manera individual y al que los chinamperos al no alcanzar la medición de una hectárea quedan fuera de este programa. Posteriormente en el neoliberalismo se apuesta por una transformación en la agricultura tradicional por la agricultura empresarial.

El programa neoliberal no solo abarca, el ámbito económico, sino que, retomando a Harvey (2007) es un proyecto de clase, sustentado por el medio técnico científico. Este paradigma, en el ámbito de la agricultura se propone intensificar y modernizar la producción mediante el desarrollo tecnológico, con herramientas, semillas, paquetes tecnológicos, etc., a la par pretende eliminar al pequeño campesino y crear una nueva clase de empresarios agrícolas y acumulación del capital.

Dentro del neoliberalismo y las leyes del mercado, todos pueden participar, sin embargo, solo aquellos que produzcan más, y por den un mejor precio podrán lograr tener una venta “segura” aquí no importa el cómo se obtuvo esa producción.

Contextualizando en la división internacional del trabajo, donde los países subdesarrollados se les impone producir una agricultura comercial, sustentada en la ventaja comparativa, la cual pretende que al ser cultivos que necesitan poco terreno para ser producidos, y en un tiempo corto poder ser cosechados, les resultan ser redituables que en comparación con los cultivos tradicionales como el maíz, frijol o arroz. Sin embargo, no se menciona la tecnología a utilizar para su producción, así como los fertilizantes, maquinaria, agroquímicos etc.

El sistema agrícola prehispánico funcionaba en relación con la forma de organización comunitaria y familiar regido bajo el *calpulli*, de modo que era el que lo mantenía con vida, y ese carácter se mantuvo hasta la Reforma donde las ideas de la propiedad privada y el mercado tomaron fuerza.

En el neoliberalismo, bajo sus argumentos, se proyecta que la mejor manera para el buen desarrollo de la producción agrícola se dé mediante el modo liberal e individualista pues retomando a Escalante, las ideas neoliberales están en contra de lo comunitario porque no es “eficiente”.

Al modificar el Art. 27 en 1992, provocó que la estructura territorial y social de la zona chinampera entrara en la comercialización, de este modo las chinampas entraron al circuito comercial, y desde entonces son susceptibles a compra y venta, provocando un cambio de uso de suelo. Junto con la liberación de la agricultura, y del mercado. La importación de productos transnacionales, basadas en nuevas tecnologías y paquetes tecnológicos, la producción chinampera entra en transformación al incluir dichos paquetes de procedencia extranjera ya que genera una dependencia que atenta a la soberanía alimentaria y los bolsillos de los chinamperos.

Así bien, se analizará la problemática de la producción chinampera a partir del concepto de territorio el cual nos ayudará a entender las nuevas dinámicas que se generaron a partir de la aplicación del neoliberalismo, podremos entender cómo los actores se vinculan con su territorio.

Se tiene como antecedente que en las chinampas de San Gregorio Atlapulco se cultivaban; algunas hortalizas, plantas de ornato y granos como el maíz y frijol que eran para la producción local o subsistencia. En la década de los años 80 y 90, se introducen hortalizas de valor comercial como la lechuga, apio, berza, betabel, arúgula, etc., las nuevas políticas impuestas bajo el neoliberalismo abrieron al mercado en este sector, entonces la actividad chinampera tuvo una oportunidad, pues la nueva demanda proveniente de la ciudad exigía dicha producción.

“no siempre se sembró lechuga en este paraje “San Sebastián” [...] estuvo tirado bastante tiempo, [...] pero ahora, este, es uno de los principales parajes que produce más hortalizas de todo el pueblo [...]”

Anónimo, chinampero originario, 54 años.

Al recorrer la zona chinampera, se puede apreciar el paisaje chinampero entre hundimientos de chinampas, abandono, contaminación de los cuerpos de agua, construcción de casas habitacionales, tecnificación desigual. Los habitantes de San Gregorio que viven en la zona chinampera tienen que acceder por caminos angostos y largos (resultado de la desecación de los *apantles*), es de difícil acceso, los servicios e infraestructura es deficiente por lo tanto empeora la calidad de vida de los mismos habitantes urbanos y chinamperos, pues la contaminación generada de estos, se ve reflejada en los canales, con la aparición de descargas de aguas residuales, o desecación de zanjas que juegan un papel importante en la producción ya que de ahí se obtiene el agua para regar los cultivos y que actualmente algunos sirven de basurero.

En la producción chinampera actual se puede apreciar un cambio en la forma de producir, por ejemplo, el uso de invernaderos, charolas para la germinación, plásticos para sembrar y malla antigranizo, esta nueva tecnología responde a que la técnica es más racionalizada, demuestra su característica principal que es su universalidad aplicada a cualquier espacio buscando el medio más eficaz (Ellul, 2003). En el capitalismo la técnica está enfocada a la acumulación y generación del capital.

Con lo anterior, surgió un cuestionamiento de una posible relación con el resurgimiento de la producción chinampera hortícola enfocada con la producción de hortalizas de alto valor comercial en los años 80 por las políticas impuestas en la ronda Uruguay.

Para poder entender el crecimiento de la producción hortícola, es necesario conocer el papel que juegan las hortalizas a nivel mundial, nacional y local, a qué responde su crecimiento y cómo fue que en México se incentivó su producción. Hoy en día estamos ante una mundialización, donde la combinación de técnicas e información es mucho más rápida y no es conveniente ignorar esta escala, con este marco de referencia se pretende dimensionar la producción hortícola chinampera.

Transición de una agricultura tradicional a moderna

En México se puede hablar de una agricultura moderna que dio inicio a mediados de la década de los años 40, y en la que solo algunos empresarios capitalistas de los estados del norte fueron beneficiados con las nuevas tecnologías, porque fue en el norte donde se llevó a cabo una tecnificación, con los distritos de riego y con experimentos para obtener semillas mejoradas, mejor conocido como “revolución verde” aplicados en los estados de Sonora, Sinaloa (Coll, 2003) (Alcántara, 1978)¹⁹.

Dentro de un contexto de crisis en los años 80, de imposiciones internacionales por parte del FMI y el BM, los nuevos acuerdos en la Ronda Uruguay, se enmarca aquí la agricultura mexicana en transformación a una agricultura comercial de exportación como explica Escalante a continuación:

El Banco Mundial y el FMI participan en la renegociación de la deuda de la mayoría de los países del sur. En todos los casos, la ayuda estaba condicionada a la adopción de lo que se llamaron Programas de Ajuste Estructural, que básicamente imponían el programa neoliberal: disminución del gasto público, reducción del déficit, control de la inflación, privatización de activos públicos, apertura comercial (Escalante, 2017: 107).

Retomando algunos puntos de la Ronda Uruguay, se estableció abrir el mercado de importación, además se tendrían que reducir los subsidios a los productores y quitar subsidios a las exportaciones, que en el modelo de industrialización eran muy importantes, en tanto que la función del Estado protegía el mercado nacional.

Al adoptar el modelo neoliberal, el gobierno expone las ventajas comparativas de este rubro y sus nuevas políticas van a estar enfocadas a preservar este tipo de mercado, así la producción para exportación va a tomar mayor importancia que la producción de la agricultura tradicional, pues la producción para la exportación genera más capital en un lapso de tiempo menor. Así con un mercado de exportación especializado y prefigurado en

¹⁹ Los distritos de riego inician en 1946, bajo el cargo de la entonces Secretaria de Recursos Hidráulicos, en el año de 1989 desaparece dicha secretaria y paso a formar lo que hoy en día es la Comisión Nacional del Agua. los distritos de riego y la tecnificación del norte del país provoco un polarización, en relación a la agricultura practicada al sur del país, pues esto género, un grupo pequeño de empresarios agrícolas (Alcántara, 1978).

el sector de frutas y hortalizas se obtendría la captación de divisas para el desarrollo del país.

Sin embargo, el Estado al apoyar un determinado tipo de agricultura, en este caso la agricultura moderna, la agricultura tradicional tiende a entrar en crisis, provocando en los campesinos una expulsión o un cambio en la producción que pasara de granos a hortalizas de valor comercial acrecentando la desigualdad. Así fue como en México se convertía en un país importador de granos básicos, véase cuadro 4. traduciéndose en una dependencia a la importación de estos, y por lo tanto una pérdida de la soberanía alimentaria, pues se ve afectada las políticas agrarias y alimentarias de los campesinos.

Cuadro 4. Importación agrícola mexicana.

Importación Balanza comercial agrícola 1980- 2016							
1980	%* ²⁰	1990	%*	2001	%*	2016	%*
Maíz	13.5	Maíz	24	Maíz	13	Maíz	23
Sorgo	16.4	Sorgo	18	Sorgo	11	Sorgo	10
Frijol	13	Frijol	14	-	-	Frijol	17
Trigo	9	-	-	Trigo	9	Trigo	23

FUENTE: elaboración propia con base en Coll, 2003 y actualizado a partir de SAGARPA.

En el siguiente cuadro 5. podemos observar el registro de las exportaciones de México, de los años 1980, 1990, 2001 y 2016. En el que se observa un crecimiento en exportaciones en relación a los productos del sector frutas y hortalizas.

Cuadro 5. Exportaciones mexicanas.

Exportación Balanza comercial agrícola 1980- 2016							
1980	%*	1990	%*	2001	%*	2016	%*
Café	29	Café	19	Café	17	Café	8
Jitomate	13	Jitomate	28	Jitomate	16	-	-
Hortalizas	12	Hortalizas	25	Hortalizas	37	Hortalizas	28
-	-	Frutas	13	Frutas	17	Frutas	25

FUENTE: elaboración propia con base en Coll, 2003 y actualizado a partir de SAGARPA.

²⁰ *Respecto al total de productos agrícolas importados y exportados.

Agricultura moderna: el sector frutas y hortalizas

La agricultura moderna, está caracterizada por la utilización de nuevas tecnologías y “nuevos cultivos”, estos son aquellos que se presentan bajo las ventajas comparativas. Este tipo de agricultura tuvo un crecimiento importante en el inicio del neoliberalismo y en los países subdesarrollados, fueron presentados los productos hortícolas de valor comercial y frutas como una vía para el crecimiento del país y afrontar la crisis de los años 80.

Las frutas y hortalizas fueron populares después de la Segunda Guerra Mundial, como opción para la población de incluir en su dieta y complementarlos con productos industrializados. Los productos hortícolas tenían una buena reputación, ya que veían en ellos una fuente fresca para su alimentación. (Reidemann y Echánove, 2003).

Los países desarrollados lograron incrementar la producción de granos básicos, a tal grado que tenían que posicionarlo fuera de sus países, para la década de los años 80, los países en crisis fueron una vía para posicionar su excedente de producción como nos señalan Rello y Trápaga:

Los alimentos y productos agrícolas en general no podrían ser expuestos a la competencia global y tendrían que tomarse provisiones especiales para ellos. Los principales países desarrollados siguieron la estrategia de construir agriculturas fuertes y con capacidad exportadora o, cuando menos, alcanza la autosuficiencia alimentaria. Con este propósito fundaron instituciones, crearon programas, invirtieron elevadas sumas de recursos fiscales y canalizaron grandes montos de subsidios a los agricultores (Rello y Trápaga, 2001: 11).

De acuerdo con las nuevas normas internacionales, en las que el mercado de importación se abrió, países como México empezaron a importar granos, las recomendaciones por parte de organismos internacionales fueron dirigidas a la producción hortícola para la exportación, basada en la teoría de la ventaja comparativa.²¹

²¹ La ventaja comparativa deviene de la teoría clásica, y retomada por los neoliberales bajo el argumento que la ventaja que tiene un país en la producción de un bien a costos menores, en el contexto sobre el comercio internacional David Ricardo argumenta que el comercio internacional está basado en la tecnología, un país que fabrica o produce una mercancía mejor, debiera especializarse en dicha producción.

Así, México se convirtió en un foco de inversión capitalista con la producción y exportación hortícola y frutícola, que demandaba el mercado extranjero, polarizando la producción de granos y apoyando la importación de estos mismos acentuaba cada vez más la problemática del pequeño campesino tradicional con cultivos tradicionales.

En el neoliberalismo, se intensifica la producción hortícola de valor comercial para hacerla competitiva a nivel internacional. Así las agroindustriales que operan con capital trasnacional transforman la producción del campo tradicional, con la forma de integración vertical. Las unidades agrícolas se transforman en el neoliberalismo, ya que son sometidas directamente por el capital financiero, provocando un cambio en las relaciones sociales de producción, es decir los campesinos se transforman en asalariados por parte de las agroindustrias.

Sin embargo, no se aplica de la misma manera en todo el sector agrícola, teniendo en cuenta que hay una diversidad de campesinos, bajo el neoliberalismo, los ajustes realizados en el modo de producción incide de manera diferente, pero se pueden ver estas transformaciones en los patrones de cultivo. Como se mencionó anteriormente, el cambio de cultivos tradiciones a nuevos como los forrajes o nuevas hortalizas de mayor valor comercial.

Las agroindustrias fomentaron “la producción de forrajes verdes: el maíz, el sorgo, la cebada y la avena forrajera. [...] la producción de hortalizas de alto valor, orientadas al mercado interno y externo, sujetas generalmente a un proceso agroindustrial simple, como el enlatado. Se trataba de bienes producidos exclusivamente por empresas agrícolas, que configuraban una amplia gama de hortalizas antes desconocidas como el brócoli, la oca, el esparrago, el elote tierno, la berenjena, etc.” (Rubio, 1989: 117) transformaron la organización productiva al convertir a los campesinos en asalariados.

Al fortalecerse la agricultura moderna encaminada por las agroindustrias para la exportación se puede ver el papel que juega el Estado en su fomento y apoyo como menciona Escalante:

El programa neoliberal implica una reorganización del Estado. Para que favorezca el funcionamiento del mercado, o que favorezca un determinado modo de funcionar de determinados mercados. En el nuevo orden no desaparece el Estado, ni pierde protagonismo. Sencillamente, sus recursos son puestos al servicio de la generación de beneficios mediante la combinación de apertura y clausura que constituye la globalización (Escalante, 2017: 183-184).

La transformación que devino con la instauración del neoliberalismo en el país entra en crisis la producción agrícola, pues México no tenía una producción agrícola sólida para competir a nivel internacional, y toda nueva política impuesta tuvo un gran impacto en la actividad, cabe señalar que no solo las actividades agrícolas fueron puestas a tensiones, si no que los demás sectores y la población en general también se vieron afectados. Apoyando la agricultura moderna, en detrimento de la otra.

Las hortalizas

En México, algunas hortalizas, en la época prehispánica formaron parte de la alimentación en Mesoamérica. Con el desarrollo de la agricultura, dichas hortalizas fueron domesticadas y fueron disminuyendo relativamente y sustituidas por cultivos más importantes, como el maíz los cuales ofrecían una mejor nutrición y del cual podían obtener otros productos.

Según la FAO, los alimentos denominados hortalizas o verduras incluyen algunas frutas (por ejemplo, tomates y calabazas), hojas (amaranto y repollo), raíces (zanahorias y nabo) e inclusive tallos (apio) y flores (coliflor).

Nos encontramos con un concepto complejo de definir por la amplia variedad que lo constituye, por lo cual, en este trabajo entenderemos por hortalizas todas aquellas hojas, tallos y frutos tiernos que pueden ser consumidos frescos o cocidos, en un lapso de tiempo corto. Hoy en día, el consumo de hortalizas de alto valor comercial se ha convertido en una parte importante en la dieta junto con los granos básicos

En el Cuadro 6., se muestra la clasificación de las hortalizas según la FAO, las cuales están dadas por la parte comestible de la hortaliza, en dicho cuadro se insertaron los cultivos que se encuentran en la producción chinampera de San Gregorio Atlapulco.

Cuadro 6. Clasificación de hortalizas por su parte comestible.

Hortalizas según su parte comestible	
Hortalizas de raíz	Zanahoria, nabo, rábano.
Hortalizas de hoja	Apio, perejil, acelga, espinaca, lechuga, arúgula.
Hortalizas de bulbos	Cebolla, papa, rábanos, betabel.
Hortalizas de flor	Coliflor, brócoli, alcachofa.
Hortalizas de frutos	Tomate, haba, pepino, sandía, melón, jitomate.

FUENTE: elaboración propia con base en entrevistas y FAO, (2002).

En las chinampas de San Gregorio Atlapulco, predomina la producción de hortalizas de hojas y bulbos, como se muestra en el cuadro 7., y siguiendo a algunos agrónomos se clasifican a partir de las características de sus hojas, en la producción chinampera también se puede encontrar otras hortalizas, por ejemplo, las que son consideradas frutos como el jitomate, tomate, haba, pepinos, zanahoria, nabo, rábano, cebollín, betabel, etc.

Delas cuales la lechuga (y sus diversas presentaciones, francesa, escarola, italiana, baby, sangría etc.), espinaca, cebolla, el betabel, cebollín, brócoli, berza, apio nabo, acelga de diversos colores etc. entran en la descripción de hortalizas de alto valor comercial, pues la demanda de dichos productos es fuerte o consumida por los restaurantes a gourmet.

Cuadro 7. Clasificación de hortalizas en San Gregorio Atlapulco.

Clasificación de hortalizas de hojas en San Gregorio Atlapulco	
Hortalizas de hojas dulces	Lechuga, espinaca, berza
Hortalizas de hoja ácida	Acedera
Hortalizas de hojas picantes	Berro
Hortalizas de hojas amargas	Escarola, arúgula
Hortalizas de penca	Acelga, apio, hinojo
Hortalizas de inflorescencia	Coliflor, brócoli, alcachofa
Hortalizas de hojas condimentarias	Perejil, albahaca, romero, epazote cilantro

Elaboración propia con base en Tiscornia, 1979 y entrevistas.

El crecimiento de las hortalizas en México

El inicio de producción de hortalizas comienza con la consolidación de la industria en México en la década de los años 40 en la que las agroindustrias crecieron y se fomentó la integración con la agricultura. Rubio señala que en México, la creciente producción de nuevos cultivos provocó una diversificación en la producción de las empresas hortícolas; explica que la causa de la expansión de estos nuevos cultivos se debió al establecimiento de agroindustrias trasnacionales en los años 70, en tanto que:

El proceso de internacionalización del capital, originó la penetración de agroindustrias de enlatados y conserva de frutas y legumbres las cuales presentaron un gran dinamismo a partir de la mitad de los 70 [...] dichas agroindustriales eran de carácter extensivo, y a pesar del tamaño de las plantas y de su apariencia moderna, se habían dado pocos cambios en la técnica de enlatado, por lo que constituía una industria basada en la explotación de abundante fuerza de trabajo más que en el aumento de la productividad (Rubio, 1989: 124-125).

El crecimiento de las agroindustrias en México, incentivó la producción de nuevas hortalizas, pues su estancia en el territorio creó una demanda segura con canales de financiamiento. No solo promovió el cultivo de hortalizas, sino que también introdujeron paquetes tecnológicos, basados en el mejoramiento de los cultivos, con fertilizantes, plaguicidas etc. “La producción de hortalizas de alto valor como la coliflor, betabel, col, alcachofa, elote, empezaron a ser cultivados en tierras de riego [...] las hortalizas fueron impulsadas por los empresarios agrícolas [...] estas vinieron a sustituir a los cultivos; maíz, frijol, trigo, caña de azúcar” (Rubio, 1990: 27).

En el neoliberalismo dichas agroindustrias toman fuerza apoyadas por las reformas estructurales, ya que estimula su desarrollo para la generación de divisas en detrimento de la producción de granos y del pequeño campesino.

Como lo mencionan Reidemann y Echánove, la extensión de la producción hortícola, estuvo determinado por el surgimiento y expansión de un pequeño sector de grandes empresarios agrícolas enfocados en la producción y exportación de hortalizas congeladas o

en fresco, pues al transformar las políticas a nivel estatal en fomento a la actividad agroindustrial junto con: “la subvaluación del peso frente al dólar, como medida de promoción a las exportaciones, los bajos niveles salariales, la laxa reglamentación sobre protección ambiental, el apoyo financiero externo y el crecimiento de la demanda de hortofrutícolas frescos y congelados, tanto mercado externo e interno” (Reidemann y Echánove, 2003: 12).

A manera de antecedente, siguiendo a De la Peña (1989), existió una caída de precio de los granos en el exterior, provocado por los altos costos internos respecto a los precios internacionales, resultando en que las exportaciones los precios de los granos eran inferiores al costo interno o de producción, y para seguir con la exportación del excedente, México tuvo que aún mas, bajar los precios, este fue, entre otros, una de las causas por la que los grandes agricultores vieran en la producción de hortalizas, flores o frutas una posibilidad.

Este hecho le dio credibilidad a la teoría de la ventaja comparativa, fueron creciendo, bajo el argumento de que eran más fácil de producir. Por ejemplo, las hortalizas para su producción requieren de irrigación, mas no de extensión para la producción, como es el caso del maíz o frijol, sin olvidar el precio que pagaban por ellas, que era superior.

Con los mecanismos de apertura comercial, las políticas aplicadas desde el neoliberalismo con la creación de un modelo de agricultura comercial con capital privado, el sector de frutas y hortalizas, en México, fue impulsado por el Gobierno mexicano.

Coll y Godínez exponen que entre el periodo 1900 a 1999, “los cambios en la superficie dedicada a ciertos cultivos sufrieron cambios notables: las oleaginosas se redujeron a más de la mitad, las hortalizas aumentaron un 35% y los forrajes casi duplicaron la superficie de cultivo” (Coll y Godínez, 2003: 27).

El ramo conocido como frutas y hortalizas ha crecido según las bases de datos de la FAOSTAT²² en 1996-1998, las frutas y hortalizas duplican su superficie pasando a 8.6% en total y 34.6% en valor de la producción, casi el equivalente del valor generado por la superficie ocupada por las áreas sembradas en granos (39.3%). Una unidad de superficie de hortalizas y frutas se genera 7 veces más valor que de una unidad de granos.

Contextualizando estos datos, se deduce que los cambios ocurridos en el cultivo de la agricultura mexicana, corresponden con la entrada en vigor del neoliberalismo, y la aplicación de sus políticas neoliberales, así como el retiro de subsidios otorgados a campesinos, la firma del TLCAN, la eliminación de los precios de garantía, la privatización o desintegración de empresas estatales relacionadas al sector agropecuario son la causa de ese aumento en cultivos hortícolas, ya que tienen mayor valor comercial (Coll y Godínez, 2003).

México, optó por fomentar el crecimiento de hortalizas de alto valor comercial, ya que éstas, bajo el discurso, de ser cultivos propicios en un mercado competitivo, y con la exportación de dichos cultivos, se generan divisas para el país. Dicho discurso refiere que en México se produce mejor hortalizas y frutas, también un factor importante en el cambio en la demanda de alimentos, relacionados con el crecimiento de las hortalizas fue el consumo de estas por la clase media y alta.

Así, “la producción agrícola está íntimamente ligada a la demanda de un mercado resultado del nuevo orden internacional y de las nuevas funciones de la agricultura (y) se mantiene la demanda de alimentos para consumo masivo interno y de materias primas para la industria nacional o para las transnacionales dedicadas al procesamiento de productos” (Coll y Godínez, 2003: 96).

²² Base de datos estadísticos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO-FAOSTAT, por sus siglas en inglés.

El Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), exhibe el crecimiento del comercio internacional de hortalizas, legumbres y frutas, México, ocupa el tercer lugar mundial como exportador de legumbres y hortalizas, y el octavo exportador de frutos comerciales, las legumbres y hortalizas cubren el 39.3% del total de exportaciones y el 24.3% de frutos comestibles (SIAP, 2013).

El fomento de la producción de nuevas hortalizas provoca que los pequeños campesinos cambien su producción, porque se les muestra un panorama viable para seguir reproduciendo sus condiciones de vida, sin embargo, más adelante se verá en qué condiciones se da esta nueva transformación.

Se resume que el crecimiento del rubro hortalizas y frutas, responde a las políticas neoliberal basada en la productividad sustentada en las innovaciones tecnológicas, para la generación de divisas, en los países desarrollados se demandaba este sector, debido al cambio en los patrones de consumo, la función del Estado creó las bases idóneas para el desenvolvimiento de las hortalizas de valor comercial en las agroindustrias, basándose en la teoría de las ventajas comparativas en el que México es presentado como un país que puede producir mejor hortalizas y frutas que granos básicos.

La introducción de nuevas hortalizas trajo consigo una inversión, sin embargo, no realizó cambios en la forma de producción y tampoco en la explotación de la fuerza del trabajo, provocaba también un desarrollo desigual en la agricultura por el ascenso de las hortalizas o forrajes de manera intensiva y descenso de los granos básicos.

Caracterización de la agricultura en México

Podemos caracterizar a la agricultura mexicana por su heterogeneidad, enfatizada en una polarización entre la región norte y sur del país. Al norte podemos observar la agricultura comercial o moderna, con gran desarrollo técnico y financiado. Y al sur una agricultura de subsistencia, donde se practica la agricultura tradicionalmente. Sin embargo, la

globalización llega a todos los lugares del planeta imponiéndose, transformando y dinamizando los procesos.

Al cambiar el tipo de cultivo, el carácter de la agricultura tradicional pasa a ser moderna, junto con la aplicación de nuevas tecnologías como: el sistema de riego, las semillas mejoradas, asistencia técnica etc. En tanto que, hoy en día en México hablando en un contexto general se practican dos tipos de agricultura: la agricultura campesina y la agricultura comercial, como efecto de la modernización de la agricultura.

La agricultura campesina

Coll y Godínez (2003) definen a la agricultura campesina aquella que se practica en el seno familiar, dicha producción tiende a la reproducción de sus condiciones de vida. Parte de la producción obtenida tiene un destino fundamental al consumo familiar, el excedente a criterio de la familia es puesto a la venta, claro está que ningún campesino se excluye fuera del círculo del mercado. En el cuadro 8. se muestran las diversas formas de producción que se dan en la agricultura campesina mexicana.

Además comprende toda una cultura agrícola, basada en la experiencia de los campesinos, pues tiene una relación de apropiación con su territorio, saben cómo manejarlo y tienen diversas formas de hacerlo de manera sustentable, esto ligado al uso de técnicas y prácticas agrícolas sustentables, se habla de un conocimiento transmitido de generación tras generación que bajo las ideas neoliberales resultan improductivas y de baja eficiencia para solventar la demanda del mercado excluyendo el conocimiento ancestral.

La producción en la agricultura campesina se lleva a cabo mediante la utilización de técnicas que devienen de la herencia cultural, las cuales suelen ser estacionarias, como el azadón, bielgo, pala etc., en esta producción sobresalen los cultivos tradicionales, como el maíz, frijol o arroz.

Cuadro 8. Tipos de Producción de autoconsumo.

Tipos de producción de autoconsumo	
Infrasubsistencia	Cuando la producción es insuficiente para el alimento de la familia.
Subsistencia	Cuando permite la alimentación de la familia pero no hay excedentes para un fondo de reposición.
Excedentarios	En los casos de campesinos que poseen tierras en áreas de buen temporal en donde se llegan a obtener cosechas suficientes por encima de sus necesidades vitales.

FUENTE: elaboración propia con base en Coll y Godínez, 2003: 85-86.

La agricultura comercial

Siguiendo la clasificación general de la agricultura en México, llegamos a la agricultura comercial, “implica, el abandono de los cultivos tradicionales [...], y la introducción de cultivos de alta productividad con un nicho de mercado asegurado en las grandes concentraciones urbanas o en el extranjero”(Coll y Godínez, 2003: 95).

Aquí, en la agricultura comercial tal pareciera que los cultivos tradicionales son de baja rentabilidad, la razón por la cual cambian la producción, inclinándose por la producción de hortalizas, pero no cualquier hortaliza, sino hortalizas de alto valor dirigidas a una determinada demanda de consumo. Esta agricultura comercial consiste en la adopción de una producción moderna de agricultura encaminada mediante cálculos en la que se utilizan uso de semillas mejoradas, fertilizantes, maquinaria especializada o mucha mano de obra, entre las características más importantes.

En la zona chinampera de San Gregorio Atlapulco, se puede identificar estos dos tipos de agricultura, la agricultura comercial en relación a la producción de hortalizas de valor comercial aunado con el manejo de tecnología moderna como los fertilizantes, invernaderos, semillas mejoradas, motocultores etc. Y por otro lado se puede apreciar, cultivos tradicionales como el maíz y diversas hortalizas que no figuran en el ramo de alto valor sino para el autoconsumo y con la utilización de herramientas de trabajo que datan desde la época de la conquista como el azadón o que ellos mismo van perfeccionando como la navaja para cortar el almacigo.

Caracterización de los chinamperos de San Gregorio Atlapulco

A escala nacional, la producción de hortalizas de la ciudad de México no figura como el sector económico más representativo, sin embargo, no por eso deja de ser importante dicha producción, ya que de dicha actividad dependen varias familias, no solo las del pueblo de San Gregorio Atlapulco, también están los chinamperos de los pueblos vecinos como San Luis Tlaxialtemalco, Caltongo, Santa Cruz Acalpixca, estos en la delegación de Xochimilco, y otros de las delegaciones de Tláhuac y Milpa Alta.

La producción chinampera de San Gregorio Atlapulco es singular por la producción de hortalizas, con un repunte en la producción de lechuga y sus variedades, en campo se puede observar y caracterizar la producción de los chinamperos, en la que encontramos de subsistencia, pequeños y medianos productores; los hay propietarios de tierra; y chinamperos que rentan la tierra, chinamperos originarios y chinamperos migrantes, en sí:

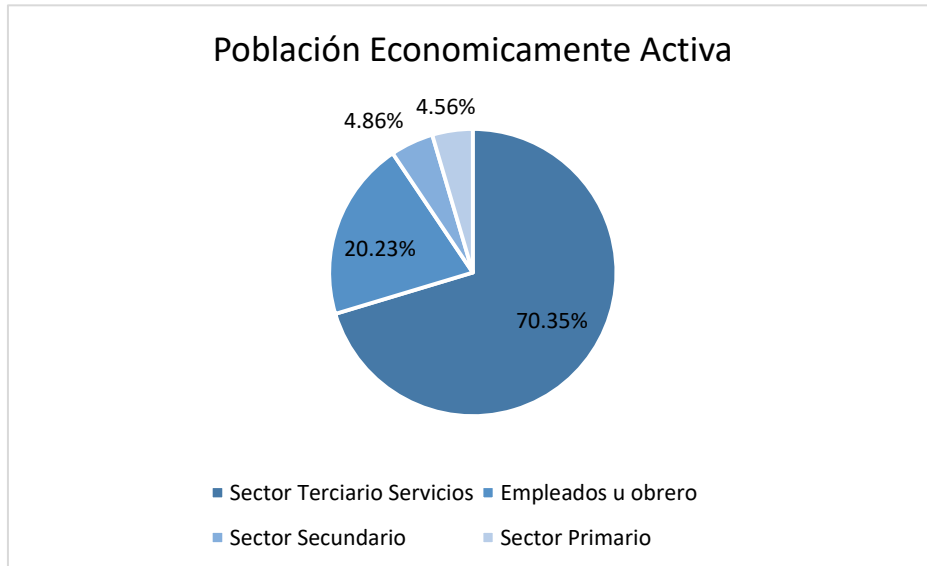
Se trata de un sector social en cuya figura se encuentra parte de la identidad mexicana, con un papel en la estructura social que es estratégico, pero poco valorado. Es un grupo numeroso, pero que se ha ido menguando por la creciente urbanización, de manera tal que si bien, durante la primera mitad del siglo XX, la población rural era mayoritaria, ahora representa, según el INEGI, poco menos de 24% (Landázuri y López: 2011:49).

En el contexto de organización productiva o comunitaria, no la tienen, sin embargo existe una fuerte organización en temas religiosos, como lo son las fiestas patronales del pueblo, como más adelante se explicara, donde los chinamperos tienen sus organizaciones.

De ser un pueblo originariamente agrícola chinampero con una población campesina, en San Gregorio Atlapulco, las actividades económicas que predominan son el sector terciario enfocado a los servicios, mientras tanto el sector primario con un porcentaje del 4.56% aún se mantiene vivo. El chinampero ha sufrido grandes transformaciones, a lo largo de la historia su trabajo se ha venido diversificando y transformando. En la producción chinampera de San Gregorio Atlapulco se puede observar dicha dinámica en la gráfica 1. En la que la población total con base en el censo de población y vivienda 2000 en San Gregorio Atlapulco era de 19,259 personas: 9,877 mujeres (51.27%) y 9,382 hombres (48.73%). De

acuerdo con datos del INEGI 2004, el total de población económicamente activa (PEA) en San Gregorio Atlapulco es de 7,351 personas.

Gráfica 1. Población económicamente activa en San Gregorio Atlapulco.



FUENTE: elaboración propia con base en INEGI, 2004.

El abandono del trabajo chinampero se debe en gran medida al proceso de crecimiento de la ciudad y los requerimientos de ella, la actividad chinampera se practicaba bajo el núcleo familiar, con la profesionalización de sus habitantes y por ende la deserción de la práctica chinampera, fueron algunas de las causas del abandono de la producción chinampera.

Algunas chinampas se organizan en unidades de producción familiares, otras tienen asalariados como fuerza de trabajo. Lo anterior se debe a una dinámica ocurrida en la segunda mitad del siglo XX, cuando hubo un abandono de las actividades agrícolas debido a la profesionalización de la población, a la búsqueda de empleos característicos del ámbito urbano y al deterioro ecológico, en particular el de los canales por obras hidráulicas realizadas por el gobierno central (Landázuri y López, 2001: 61).

La llegada de migrantes a trabajar en las chinampas, condujo a una reactivación del campo, ya que se necesitaban mano de obra. Este panorama, en el que, por un lado la

población originaria se ocupa en actividades relacionadas con la ciudad o bien, mezclando ambas, presenta la producción chinampera en San Gregorio Atlapulco.

Cuadro 9. Diversificación de actividades chinamperas.

Diversificación de chinamperos originarios o migrantes
<ul style="list-style-type: none"> • Campesinos originarios o arrendatarios que siguen toda la escala de producción hasta la comercialización de su producción en la central de abastos, mercado local o alguna tienda de autoservicio.
<ul style="list-style-type: none"> • Campesinos o arrendatario que venden su producción por huertas.
<ul style="list-style-type: none"> • Campesinos originarios o migrantes que compran huertas para posterior ponerla al mercado.
<ul style="list-style-type: none"> • Campesinos originarios o migrantes que venden plántulas de hortalizas.
<ul style="list-style-type: none"> • Campesinos migrantes u originarios que rentan su mano de obra.
<ul style="list-style-type: none"> • Y hay campesinos que deciden trabajar “a medias”.

FUENTE: elaboración propia con base en entrevistas.

La producción chinampera

El desarrollo impuesto en México a través de la historia, en términos generales, primero con bases liberales en la Reforma, el positivismo en la época porfiriana, la Industrialización en la década de los años 70 a marchas forzadas, crearon un ambiente desolador para millones de campesinos del país. Bajo el modelo neoliberal las expresiones territoriales se muestran en un panorama de cambio, donde la urbanización avanza sobre los campos agrícolas, el modo de vida chinampero se ve trastocado en un ambiente de abandono y deterioro; también influyó la modificación del artículo 27 y la liberación del mercado.

La población de Gregorio Atlapulco, pueblo agrícola tanto en las chinampas como en su zona cerril, entró en proceso de profesionalización en la década de los años 60, fue un fenómeno importante ya que comenzó a desvincularse la práctica agrícola y en el que toda la familia estaba involucrada, la urbanización se impuso con las vías de comunicación y de escuelas (Landázuri y López, 2013).

Los hombres en el campo y las mujeres de la misma manera participaban en la actividad productiva en las chinampas, con la preparación de la comida para los

trabajadores, también su trabajo consistía en alimentar a los animales y/o distribuir la leche, ordeñar a las vacas, etc.

Mi esposo se dedicaba a sembrar coliflor [...] también tenía animales, vacas, toros [...] a mí me tocaba ordeñar la leche, como era mucho el trabajo de darles de comer a los animales y luego la siembra, él no se daba abasto, y yo tenía que apoyar en eso, también mis hijos me ayudaban a ordeñar las vacas y entregábamos la leche (vendían la leche casa por casa) [...] también hacía la comida para los peones.

Doña Lolita, originaria, ama de casa, 92 años.

Como lo explica Doña Lolita, originaria del pueblo, sus hijas e hijos empezaron a ir a la escuela y poco a poco se fueron alejando de la actividad chinampera, de sus cinco hijos solo uno siguió trabajando las chinampas de su esposo, los demás son maestros.

Este cambio en las actividades agrícolas en la familia debido a la profesionalización, “llevó a los pobladores de San Gregorio Atlapulco a renegar de su cultura, de su identidad, a aspirar a la vida urbana y sus valores en la primera mitad del siglo pasado. En la segunda mitad, incluso llevó al abandono de la agricultura, vista como una actividad inferior, de la que había de preservar a las nuevas generaciones” (Landázuri y López, 2013: 410).

A mí no me gustaba el campo, ni las fiestas, hacer tortillas, lavar los trastes de la comida, yo quería estudiar, ser profesora, no me gustaba tener zapatos sucios, mis papás me pagaron la escuela y yo fui la única que se recibió como profesora [...].

Profesora Petra, originaria, 84 años.

Con esta breve introducción abordaremos la producción actual chinampera en San Gregorio Atlapulco y su problemática. Para empezar, la tenencia de la tierra de las chinampas de San Gregorio Atlapulco²³ es privada, la propiedad está dada por herencia, compra, hipoteca, empeño, préstamo o renta.

²³ San Gregorio Atlapulco cuenta con un ejido, en el que se dedican más a la producción de plantas ornamentales.

Estudios por parte de la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial de la CDMX (PAOT), informa que actualmente existe un total de 1,573 chinampas en las que se puede practicar la producción, pero no todas se encuentran produciendo, esto se debe al hundimiento de la parte norte de la zona chinampera afectada por extracción de agua subterránea, a la crisis agrícola debido a las políticas económicas neoliberales, en relación al mercado y al fomento de una vida urbana, 382 chinampas se encuentran en esa situación: hundidas (PAOT, 2008).

La producción agrícola chinampera, hoy en día sigue conservando las técnicas prehispánicas, como la formación de almácigos, la extracción de la materia prima, que es el lodo, y en donde posteriormente germinaran las semillas, esta breve descripción quizás se lea muy simple, pero en realidad es una tarea compleja, porque extraen el lodo del fondo del cuerpo de agua y llenan la canoa para después “cubetear” el lodo en el terreno.

Actualmente esta técnica compite con la utilización de charolas de plástico o unicele para la germinación de semillas. La técnica tradicional de germinación almácigo se originó junto con la chinampa; la introducción de charolas de germinación en la producción chinampera conduce a una transformación en toda la producción chinampera, pues suprime técnicas ancestrales sin olvidar que la utilización de estas genera más gastos al productor que la técnica tradicional y el impacto ambiental de una y de otra.

Para los chinamperos adquirir estos insumos representan un capital para su adquisición, esta división en el trabajo es un reflejo del modelo económico neoliberal pues dinamiza y moderniza la producción agrícola eliminando prácticas tradicionales y reafirmando la dependencia tecnológica. Las plántulas de germinación, al perder su utilidad, son olvidados en chinampas abandonadas o zanjas secas provocando contaminación.

El sistema chinampero, fue creado como un sistema de agricultura de humedad, de modo que el elemento principal para su funcionamiento era el agua. Debido a la extracción de ojos de agua y manantiales y el relleno de los canales con aguas tratadas por muy debajo de su nivel natural, los chinamperos refuncionalizaron la manera de poder regar sus cultivos, mediante la utilización de motobombas, ver imagen 5., el agua que se filtra sobre

la chinampa no es suficiente para el desarrollo de las hortalizas, el sistema chinampero paso de ser un sistema agrícola húmedo a temporal.

Imagen 5. Riego con motobomba.



FUENTE: archivo propio, 2018 San Gregorio Atlapulco.

El problema de accesibilidad y calidad del agua es muy importante, pues su escasez provoca que a las chinampas se desmoronen por la caída de ahuejotes, que recordemos ellos jugaron un papel importante cuando fueron creados en la época prehispánica ya que con ellos se sostenía las chinampas (Nuttall, 1920). Actualmente, utilizan los ahuejotes para sostener las mallas antigranizo, debido a la anegación de apantles; los ahuejotes sirven como linderos entre chinampa y chinampa. Otro problema al que se enfrentan los chinamperos para producir, es la formación y expansión de chilacastle, lirio acuático, este último fue una especie introducida en 1898 con la fin de proporcionarle “belleza” a los canales, impide la oxigenación en el agua y la navegación, además, representa un trabajo extra para los chinamperos pues tiene que retirarla de los canales para poder transitar.

Imagen 6. Obstrucción de apantle por lirio acuático.



FUENTE: archivo propio 2018, San Gregorio Atlapulco

La producción chinampera se desenvuelve en una mezcla de herramientas tradicionales y modernas. En relación al trabajo del barbecho de chinampas en ocasiones utilizan el azadón, pero ya es común ver el uso de motocultores, ante la dificultad de regar sus cultivos, algunos chinamperos con ayuda del Gobierno han instalado sistemas de riego con invernaderos ver imagen 7.

La producción chinampera se realiza con habitantes originarios del pueblo de San Gregorio, sin embargo, los migrantes son contratados como peones y representan un elemento importante y de continuidad para la producción chinampera.

Muchos de ellos se emplean en la zona chinampera, otro tanto se ha incorporado a las actividades de corte urbano del pueblo pero sin duda en el año de 1980 que se retoma las actividades chinamperas representaron una clave para el desarrollo de hortalizas de valor comercial de san Gregorio Atlapulco.

Imagen 7. Sistema de riego en chinampa.



FUENTE: archivo propio, 2018 San Gregorio Atlapulco

“La fase productiva se realiza individualmente, con el apoyo de los miembros de la familia, la contratación de peones y, en algunos casos, con el apoyo mutuo entre productores. Como en la contratación el pago incluye alimentos, las mujeres juegan una función importante, ya que además de prepararlos, ellas o los hijos los llevan a la chinampa” (Landázuri y López, 2013: 64).

Las nuevas tecnologías provocan procesos de desterritorialización, que se resume en una combinación de técnicas tradicionales y modernas, el factor campesino es importante pues él decide en qué momento utilizar las nuevas o tradicionales, aún no se ha posicionado como universal la técnica moderna en la zona chinampera de San Gregorio.

El chinampero tiene que hacer frente a estas nuevas tecnologías, relatan que las han utilizado en determinados casos por ejemplo:

He llegado a utilizar las plántulas de plástico porque un tiempo no conseguí semilla de lechuga, estaba escasa, y me la revendían muy cara, tuve que comprar la plántula de

lechuga [...] para poder sembrar, si no me quedaba sin nada, compré cinco charolas para así tener mil plantas de lechugas, no fue mucho pero ya obtuve algo [...] de ahí en fuera, no he comprado plántulas ya germinadas, [...] hay vecinos que se dedican solo a eso, [...] volvería a comprar plántulas solo si me es muy urgente sembrar [...].

Jorge, campesino originario, 30 años.

La integración de nuevas tecnologías presupone la subdivisión del trabajo chinampero, ya que chinamperos o personas ajenas a la producción chinampera se dedican a esto, para la producción solo de plántulas ya germinadas de diversas hortalizas para la posterior venta al campesino y que este llevará a la finalización del proceso. El trabajo chinampero, entra en un proceso de especialización pues las nuevas tecnologías como las charolas de germinación provocan que parte de la población se enfoque a producir y vender solamente germinados ver imagen 8.

Imagen 8. Almacigo tradicional y charola de germinación.



FUENTE: archivo propio, 2018 San Gregorio Atlapulco.

La producción chinampera actual es diversa, pero sobre sale la producción de lechugas italianas y roja, y en presentación *baby*, la verdolaga es una hortaliza importante en San Gregorio, ya que fueron ellos quien la domesticaron, así nuevas hortalizas de valor comercial se van incorporando a la producción chinampera como el betabel y sus modificaciones genéticas, la acelga, la escarola, el *lollo Ross*, etc, por mencionar algunas, ver imagen 9., estos nuevos cultivos se siembran en las chinampas por tener una demanda en el mercado.

Imagen 9. Betabel y acelga.



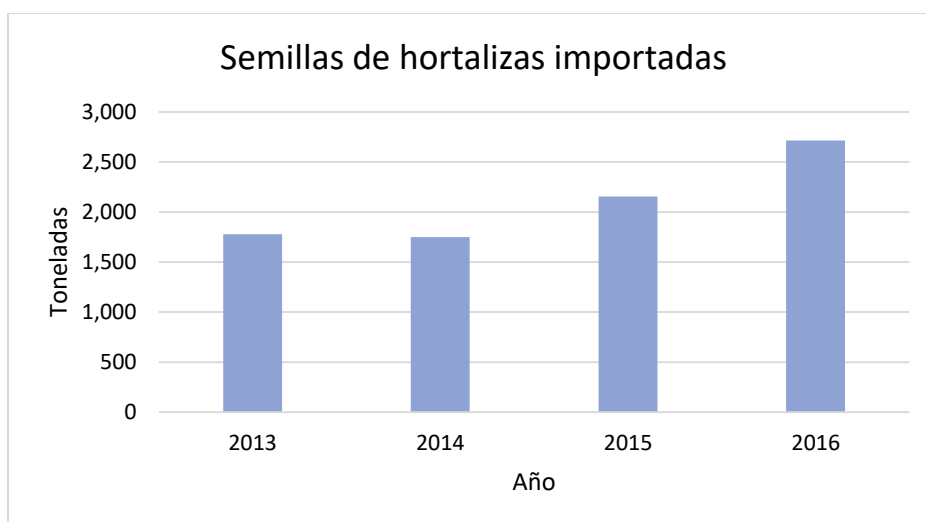
FUENTE: archivo propio 2008 San Gregorio Atlapulco.

El modo del que obtienen las semillas para la producción ha cambiado, pues antes los chinamperos podían comprar semilla y de ahí destinar algunas plantas para formar semilleros y de ahí proveerse de semilla todo el año. Actualmente, se utilizan semillas mejoradas, provenientes de empresas trasnacionales (ver grafica 2.) que son en su totalidad semillas híbridas, lo que se traduce en que el campesino chinampero tiene que comprar semillas en cada producción, en ocasiones la semilla tiende a escasear como lo comentan algunos chinamperos:

[...] las semillas de ahora solo sirven para una siembra, he intentado sacar semilla de algunas lechugas que se saltan, pero la semilla o no madura o no sale, es por eso que tengo que comprar cada cosecha semilla nueva, [...] antes yo compraba la semilla allá en la central, un señor me vendía bolsitas de semilla de lechuga por gramo, francesa, italiana, sangría, salía buena la lechuga, pero las dos últimas veces que le compré, me salió fea la cosecha, todo tuve que trillar, [...] mejor fui a comprar mi semilla a Casa Treviño [...].

Chinampero originario, 60 años.

Gráfica 2. Importación de semillas escala nacional.



FUENTE: elaboración propia con base en Global Agricultural Trade System Online, Departamento de Agricultura, USDA con datos del Departamento de Comercio, Buro de Censo, 2016 periodo enero- junio.

La mayoría de chinamperos originarios y migrantes entrevistados, contestaron que compran la semilla en Casa Treviño, otros que hacían los pedidos vía internet los cuales llegan vía paquetería. La producción de hortalizas depende las empresas poseedoras de semillas o del germoplasma.

Al entrevistar a algunos chinamperos sobre el uso de fertilizantes químicos resultó en que sí los utilizaban para mejorar el crecimiento de los cultivos; los insecticidas para controlar alguna que otra plaga que se diera en la lechuga o en otra hortaliza, en combinación con abono de origen animal, lo que nos dice que las técnicas tradicionales siguen siendo consideradas importantes y funcionales para la práctica chinampera. Se investigó la procedencia de algunos insecticidas y fertilizantes utilizados por los chinamperos entrevistados y resultaron pertenecer a transnacionales y multinacionales, las cuales se pueden apreciar en el cuadro 10.

Según datos de la ANACOFER²⁴, el país importa 2 millones 900 mil toneladas de fertilizantes. En México se importan principalmente fertilizantes nitrogenados (64.0% del

²⁴ Asociación Nacional de Comercializadores de Fertilizantes

volumen), mezclas de dos o más nutrientes (27.5%) y potásicos (8.5%). El nitrógeno es el más importante, ya que representa el 64.0% del volumen total importado de fertilizantes.

Cuadro 10. Fertilizantes.

Algunos Fertilizantes utilizados en la producción.		
Nombre / Marca	País	Uso
Nitrofoska	España	Fertilizante para uso general
Peters profesional icl	Israel	Fertilizante para uso general
Manzate 200 anasac	Chile	Prevención de enfermedades
Diazinon AFRASA	España	Control de insectos en frutas y hortalizas.
Byozime	Chile	Regulador de crecimiento
Urea isaosa (nitrógeno)	México	Crecimiento de la planta
Furadan Fmc	E.U.A.	Insecticida para controlar insectos
Nutripeak DuPont	E.U.A	Fertilizante nitrógeno nítrico y potasio

FUENTE: elaboración propia con base en entrevistas en campo.

El uso de fertilizantes es estratégico en vista de que representa una mejora en la producción y por lo tanto un mejor precio en el mercado. Con la privatización del sistema de producción y distribución de fertilizantes junto con la apertura comercial internacional, provocó que se incentivara la importación de estos insumos agrícolas, perjudicando a las empresas nacionales y al pequeño campesino mexicano, en el año 1990.

Con las nuevas medidas tomadas bajo el neoliberalismo el mercado de fertilizantes semillas e infraestructura entrará en crisis a finales del siglo XX “por el lado del abastecimiento interno, la industria nacional de los fertilizantes se enfrenta a la competencia internacional con fuertes desventajas, lo que ha llevado a un aumento considerable del coeficiente de dependencia en el consumo, y a un cambio en la balanza comercial de este insumo agrícola: de superavitaria a deficitaria” (Ávila, 2001: 204). Ver grafica 3.

Gráfica 3. Importación y exportación de fertilizantes, escala nacional.



FUENTE: elaboración propia con base en datos del INEGI 2004, 2005, 2006, 2007 y 2008.

La importación de insumos agrícolas provoca deterioro en los precios relativos en los agricultores o campesinos debido a la estructura oligopólica del mercado en fertilizantes. En San Gregorio se puede ver la tercer etapa de la técnica que es el medio técnico científico en el la interacción entre ciencia y técnica es mayor, por lo que está ligada más íntimamente a la lógica capitalista.

Regresando a la producción chinampera, pero no alejada de la importación de insumos agrícolas, llegamos a la construcción de invernaderos o de nuevos proyectos abanderados por las instituciones, en las chinampas va en crecimiento pues son ellas las que fomentan este tipo de infraestructura en zona chinampera y ahora se encuentran en contradicción.

Las leyes que declaran el área como suelo de conservación, cuestionan la producción en invernaderos promovida por las propias instituciones gubernamentales. Debido a que los técnicos consideran que los invernaderos son fuente de contaminación y deterioro ambiental, por ciertas prácticas agrícolas (Landázuri y López, 2010: 293).

Las instituciones enfocadas a la preservación de la zona chinampera, buscan soluciones o alternativas para la resistencia de estos espacios de manera aislada, impulsando por ejemplo convertirlas y apoyar su conversión en atractivo turístico.

La supervivencia de la chinampa se debe al ingenio del campesino y del migrante que la han refuncionalizado creando técnicas acordes con la realidad que ahora presenta la chinampería. Sobre la producción chinampera, caminan nuevas tecnologías, que bien algunos campesinos han adoptado. Los mismos programas por parte del gobierno a partir de expo agrícolas se han insertado en el territorio chinampero, dichas tecnologías van desde camas de plástico para la germinación, invernaderos, acolchados, o plásticos para cultivos, semillas mejoradas, nuevas hortalizas, etc.

La comercialización

Debido al constante avance de la urbanización el acceso a las chinampas cultivables es largo y complejo, los chinamperos han creado los medios para poder “sacar” su mercancía a la avenida, por ejemplo crearon el “carro de carga” que consta de 4 llantas, una palanca para direccionarlo, sin embargo la carretilla es la más utilizada para el transporte de la mercancía.

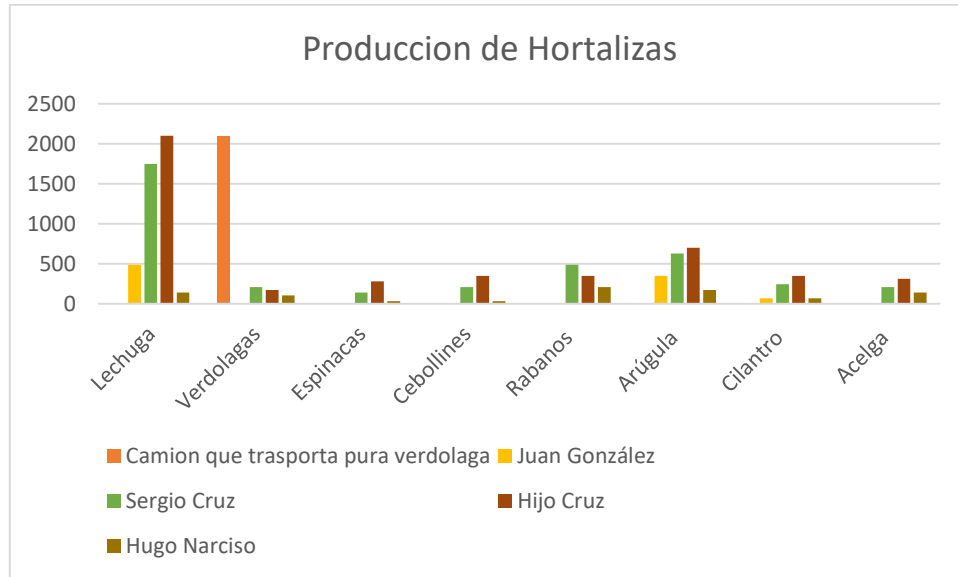
La comercialización empieza con el corte de las hortalizas y estas son empaquetadas para su distribución ya sea en la central de Abastos, mercado local, o tiendas de autoservicio; son empaquetadas con papel periódico, y algunos chinamperos las empaquetan con papel especial que mantiene la humedad del producto, utilizan cajas de plástico caladas para la transportación de las hortalizas como la lechuga.

Otras hortalizas se arman por rollos como la verdolaga, cilantro, apios, rábanos, cebollín, arúgula. Algunos chinamperos tienen acuerdos con tiendas de autoservicios, las cuales les dan el material para el empaquetado de hortalizas, ya sea en volúmenes grandes o por “manojos”.

La producción chinampera es dinámica y los campesinos siembran diversas hortalizas en temporada, lo que dificulta obtener datos duros sobre aquellas hortalizas de temporada, sin embargo hay una producción constante en las siguientes hortalizas ver Gráfica 4., sobresale la producción de lechuga y verdolagas. Dichos datos son una aproximación de la producción semanal total recolectada por los principales cargueros, en

este conteo no se tomó la producción de los chinamperos que cuentan con transportes particulares.

Gráfica 4. Producción estimada en cajas de producto semanalmente en San Gregorio Atlapulco.



FUENTE: elaboración propia con base en entrevistas en campo.

Los cargueros recorren todo el pueblo juntado la mercancía en los diversos parajes o embarcaderos por ejemplo: San Sebastián, Atenco, el acuario, Modulo, Puente de Urrutia, San Juan, el bordo o ejido, ver mapa 2., el cobro por el flete es de 10 pesos por caja o rollo. El destino de la producción recolectada por los camiones es la central de abastos.

La venta de hortalizas se desenvuelve en un sinfín de problemáticas, una de ellas es el intermediarismo, el cual “[...] se ha extendido y son los coyotes quienes controlan el mercado y le venden a los comerciantes de los tianguis, a los restaurantes o a las tiendas comerciales. La venta es individual, no han adoptado ninguna iniciativa colectiva para comerciar” (Landázuri y López, 2013: 65).

Mapa 2. Principales centros de carga de la producción chinampera de San Gregorio Atlapulco.

Centros de carga de la producción chinampera de San Gregorio Atlapulco



FUENTE: elaboración propia

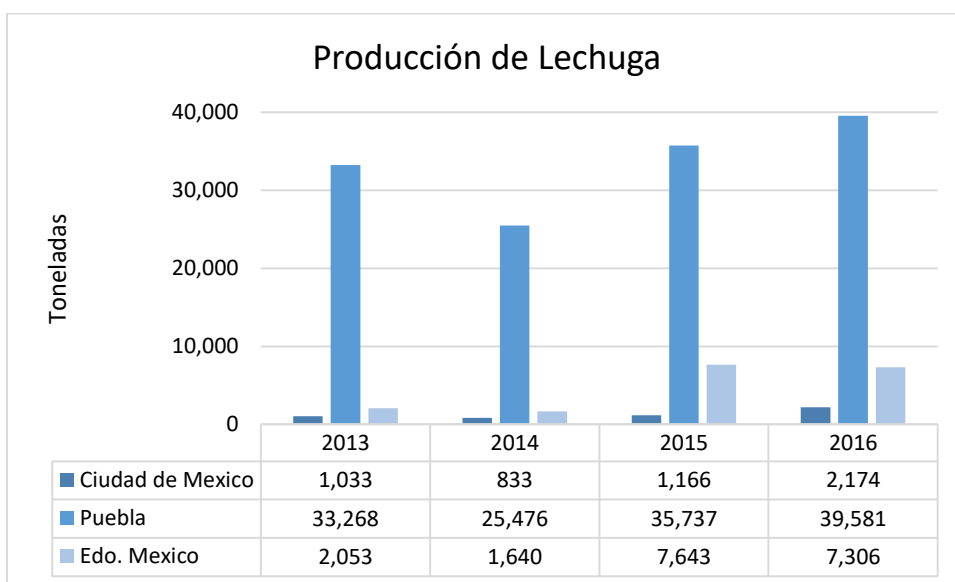
En la central de Abastos, los chinamperos de San Gregorio Atlapulco se ubican en la zona de subasta, es un espacio destinado para productores, donde venden desde una pieza, docena o hasta el mayoreo, los chinamperos comentan que la competencia es fuerte, y hacen mención del estado de Puebla en el que un solo productor “entra” diario a la central de abastos con una camión completo, similar al que recoge la carga en San Gregorio. El precio varía, pues están en un mercado de oferta y demanda pero está entre los 5 pesos y 7 pesos.

La competencia entre productores locales entre grandes y pequeños, y entre este grupo la competencia con otros estados de la República como Morelos, Puebla, Edo. De México que producen en cantidades más grandes, por lo tanto, ofrecen un precio más bajo,

que el chinampero no puede competir, pues ellos manejan volumen. Los chinamperos producen anualmente y en mayor cantidad lechuga, en la gráfica 5 podemos observar que en comparación con esos estados la producción es menor.

Los chinamperos que comercializan su producción con las tiendas de autoservicio también tienen problemas porque venden sus productos a precio bajo y ellos a un precio más alto, corren el riesgo que no les paguen la mercancía, algunos chinamperos comentan que han tenido entregas con las tiendas de autoservicios y se les ha quedado a deber la mercancía que entregaron, comentan también que en la central de abastos llegan personas y piden en cantidades y en constancia la producción de hortalizas, pagan en un principio para generar confianza en efectivo, posteriormente argumentan una falta de pago pero prometen que pagarán, y no vuelven más (Landázuri y López, 2013 y entrevistas en campo)

Gráfica 5. Competencia con otros estados de la republica (Lechuga).



FUENTE: elaboración propia con base en el SIAP.

La agricultura chinampera hoy en día se rige bajo la lógica del capitalismo neoliberal con la finalidad de obtener de cualquier cultivo una ganancia, basada en la modernización aplicada o intencionada por las instituciones de gobierno y en el aumento de la producción pero esta se da de manera diferenciada creando grandes brechas entre chinamperos.

El cambio de uso de suelo en la zona chinampera de San Gregorio Atlapulco, los grandes retos para la venta y producción de hortalizas, la contaminación generada en los canales a causa de cargas residuales. Surge la pregunta: a pesar de lo expuesto anteriormente, ¿cómo es que este grupo siguen en resistencia, produciendo sus chinampas y ajustándose a los constantes cambios? A pesar de escenario desalentador aún se produce, con el ingenio de muchos chinamperos van refuncionalizando la práctica, dicha refuncionalización consiste en la creación y utilización de técnicas para el riego de sus cultivos, o la creación de medios de transporte para “sacar” la mercancía a las avenidas del pueblo, trabajo comunitario, etc. En el siguiente apartado los diversos actores son considerados como territorialidades diversas que tratan de reproducirse bajo su lógica, se intentó identificar dichos actores y de manera puntual exponer los que influyen en la producción chinampera.

Tensiones en el territorio chinampero de San Gregorio Atlapulco

Desde el análisis del territorio, se considera que diversas territorialidades conviven en el espacio chinampero, en tanto tienen relación con el pueblo mismo, y es necesario saber quiénes representan dichas territorialidades y cuáles son sus finalidades, en ellas podemos encontrar elementos que le dan fuerza a la territorialidad chinampera, para su persistencia y resistencia. El concepto de territorio como eje de estudio en la zona chinampera, se identificarán las acciones y actores que provocan su vigencia y lo que provoca de ello, para este caso se identificó la territorialidad religiosa, la territorialidad urbana, la turística y la empresarial.

La territorialidad religiosa

La territorialidad religiosa del pueblo de San Gregorio Atlapulco en este estudio es vista como una territorialidad que refuerza a la territorialidad chinampera, porque se parte de que son complementarias desde la adopción de la religión católica como nuevo modo de vida y las labores del campo, hoy esta relación se ha transformado pero perdura el vínculo

que existe con los chinamperos y las fiestas religiosas, y es la participación de los actores la que logra distinguir de otro tipo de fiestas. La fiesta como tal, beneficia nuestra sensibilidad e imaginación (Paz, 2010).

Históricamente es un pueblo con fuertes raíces religiosas, desde su congregación católica, rápidamente se adaptó a esta nueva forma de organización, hasta nuestros días. La población originaria de San Gregorio Atlapulco originariamente agrícola chinampera creó vínculos con las prácticas religiosas:

La cohesión local y las relaciones sociales se estructuran [...] en torno a las fiestas religiosas [...] la fiesta de San Gregorio, [el] Día de los Muertos y la veneración a los santos barrios. En este sentido, destaca el hecho de que los chinamperos y lechugeros, así como el grupo 12 de Marzo, se organizan con la finalidad de patrocinar las fiestas patronales y sobre todo para la contratación de grupos musicales (Landázuri y López, 2011: 59).

Hay registros históricos en el que las fiestas patronales tienen relación con rituales ceremoniales prehispánicos, por ejemplo el 12 de marzo se bendicen²⁵ las semillas de la próxima siembra. En esa fecha se conmemora el natalicio del patrón del pueblo San Gregorio Magno, y en la explanada de la iglesia se reúnen diversos grupos de danzantes como: los *aztequitas*, los *vaqueros*, los *santiaguitos*, etc.

Por otro lado, los habitantes originarios se han organizado y creado su grupo en relación a lo religioso, se encuentran la organización de los lechugeros y los chinamperos, que contratan grupos musicales²⁶. En la zona urbana de San Gregorio las organizaciones en relación a lo religioso, se encuentran los grupos primera manzana y segunda manzana, que se dedican a la cooperación para la compra de castillos de fuegos artificiales. También se

²⁵ Estudiosos como Roberto Páez y Jaime Tirso Pérez Venancio sostienen que la fiesta patronal del 12 de marzo está vinculada con las celebraciones y rituales de épocas prehispánicas, pues según ellos esta fecha coincidía con las fiestas a la fertilidad o con los festejos a la diosa Xiloen (Diosa de los elotes tiernos) o Chicomecoatl (Diosa de las mieses y todo género de simientes y legumbres" (Landázuri y López, 2012: 252-253).

²⁶ El primer grupo organizado para traer grupos de música en la fiesta del 12 de marzo en honor a San Gregorio Magno, llevaba el nombre de "La WX" (iniciales del Profesor Wenseslao Xolalpa) esta organización estaba compuesto por maestros y chinamperos, y traía grupos de música de Sinaloa, se fue desintegrando con el paso del tiempo por la década de los 90, y fueron surgiendo las que actualmente se conocen, pero en forma ya más específica.

encuentra la organización que se dedica a la recolección de la colecta para la salva. En el que se mezcla la mayoría del pueblo, en mejores palabras Paz agrega que:

El exceso en el gastar [...] afirma la opulencia de la colectividad. Este lujo es una prueba de salud, una exhibición de abundancia y poder [...] la función de la fiesta es más utilitaria de lo que se piensa; [...] atrae o suscita la abundancia y es una inversión como cualquier otra, sólo que aquí la ganancia no se mide, ni se cuenta. Se trata de adquirir potencia, vida y salud. En este sentido la fiesta es una de las formas económicas más antiguas con el don y la ofrenda (Paz, 2010: 54).

Hoy en día, la práctica religiosa con mayor población es la católica, con la llegada de los migrantes se fueron incorporando nuevas religiones que entre ellas se han creado tensiones entre creyentes, pero sin llegar a trastocar su organización, así que se puede decir que entre ellas conviven. “La fiesta se configura como el principal elemento de resistencia ante la barbarie de la modernidad y la urbanización; es un instrumento esencial para la persistencia y la resistencia de lo rural frente a lo urbano” (Landázuri y López, 2013: 414).

Cuadro 11. Religiosidad en San Gregorio Atlapulco.

Religiosidad en San Gregorio Atlapulco
-Iglesia del Dios Vivo, Columna y Apoyo de la Verdad
-Luz del Mundo, y la Iglesia del Nazareno
-Testigos de Jehová
-Iglesia Cristiana Interdenominacional de la República Mexicana (ICIRMAR)
-Iglesia Pentecostés El Camino, la verdad y la Vida de México, AR

FUENTE: elaboración propia con base en Landázuri y López, 2009:73

La territorialidad religiosa en San Gregorio Atlapulco, se reproduce material y simbólicamente mediante la organización de las fiestas, en las que las distintas organizaciones tanto chinamperas, población migrante, originarios y civiles se reúnen para dichas celebraciones en comunidad, las fiestas religiosas son una actividad importante, sino es qué central, en la vida de los productores chinamperos, pues en torno a ellas se organizan colectivamente lo que refuerza esta territorialidad campesina.

La territorialidad chinampera

Los chinamperos originarios y migrantes, al ser actores que comparten similitudes en su actividad, son considerados en esta territorialidad, pues su finalidad es la de trabajar las chinampas pero se intentara explicar de manera separada. Los chinamperos originarios se identifican por tener relación familiares descendientes del pueblo de San Gregorio Atlapulco, al reconocer esa característica crean lazos fuertes y estos son reflejados como territorialidad, y de ahí parte el derecho a habitar y utilizar dicho territorio. Por otro lado, están los migrantes que ven en el territorio de San Gregorio un paso “temporal y continuo, intermitente e ininterrumpido” (Landázuri y López, 2013: 411).

Los migrantes en San Gregorio Atlapulco provienen del Estado de Puebla, para ser más precisos del municipio de Hueyapan. Los migrantes llegan a San Gregorio a trabajar en las chinampas como peones pues ellos ven en este pueblo una “estrategia de sobrevivencia económica, y para los atlapulquenses el medio laboral que permite dar continuidad a la producción agrícola chinampera” (Landázuri y López, 2013: 411).

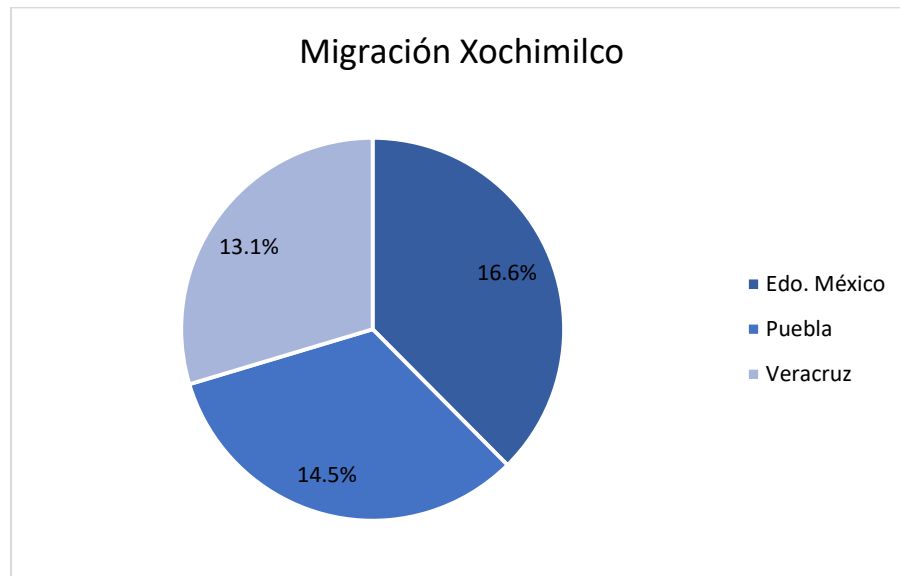
La migración en la delegación Xochimilco tiene sus primeros registros el INEGI, en el año 1990, en el que el 18.6% de la población residente en Xochimilco era originario de otro Estado de la República. Para el 2000, se tiene registro de los inmigrantes provenientes del Estado de México, Puebla y Veracruz, respecto al total de la población en Xochimilco ver gráfica 6.

Esta relación entre originarios y migrante ha provocado que la producción chinampera siga activa, sin embargo entre ellos surgen tensiones que resultan en un ambiente desagradable para ambos. “La disputa por el territorio y la identidad entre los habitantes de San Gregorio Atlapulco ha generado una situación por pocos imaginada en la ciudad de México [...] han encontrado desde intolerancia e inequidad, hasta actitudes discriminatorias y de exclusión de la ciudadanía plena” (Landázuri y López, 2010: 286).

Que siguiendo a Paz, con el reconocimiento de los derechos para todos los hombres libres e igualdad de derechos, se aplicaba solo a determinados grupos especialmente Hombres, cristianos, propietarios, etc.

Así las primeras tensiones que se originaron entre migrantes y originarios se dio en el trabajo en la zona chinampera, cuando algunos migrantes lograron tener su propia producción, resulta en una rivalidad, que condujo a la discriminación al sentirse superiores.

Gráfica 6. Migración en porcentaje de la delegación Xochimilco.



FUENTE: elaboración propia con base en INEGI, 2000.

Los habitantes originarios que vivieron un proceso de incorporación a la ciudad tanto laboral como cultural y a pesar de ello conservan prácticas económicas y culturales propias de lo rural, como son la producción agrícola tanto en las chinampas como en el cerro; y los migrantes que ante la necesidad económica buscan mejores fuentes de ingreso que en su tierra, deciden migrar a la región rural del Distrito Federal y mantenerse en actividades agrícolas, labores cercanas a sus conocimientos y a sus apegos (Landázuri y López, 2013: 412).

Entre los chinamperos originarios y los migrantes han ha llegado a la situación de conflicto en el mercado, pues los originarios comentan que son barateros, “regalan su trabajo”, al ofrecer la mercancía barata atraen más compradores y es ahí donde consideran los chinamperos originarios pierden ventas. Dentro del proceso de comercialización, surgen otros actores denominados “coyotes”, que en la central de abastos regatean el precio a los productores para después revender dicha mercancía.

Pese a la discriminación que sufren los migrantes de Hueyapan, y con base en entrevista realizada a un chinampero originario reconocen el trabajo de los migrantes que ahora ya son medianos productores, y relatan cómo es su trabajo.

“aquí estos invernaderos que ves, los trabaja un huayapan [...] eso sí, solo se dedica a un solo cultivo, el siembra verdolaga, pero trabaja como reloj, cuando ya está cortando la verdolaga, en otro invernadero, ya está sembrando o ensemillando y así se sigue, no descansa [...]”.

Jorge Originario 30 años.

Igual que la población originaria del pueblo de San Gregorio Atlapulco, la población migrante, ahora se está posicionado en las actividades de corte urbano que se realizan en el pueblo, como encargados de tortillerías o repartidores, mototaxis, o como empleados de algún negocio. Los migrantes buscan un trabajo de corte más urbano. Esto provoca tensiones pues se va transformando el modo de vida de dicha población, desarraigando su cultura. Se han organizado, y se han incorporado a los barrios del pueblo o formando el propio, ver cuadro 12. ya sea mediante la compra de terrenos o renta de ellos, esto en la chinampería.

Cuadro 12. Barrios formados por migrantes en San Gregorio Atlapulco.

Nuevos Barrios en San Gregorio Atlapulco	
-Barrios de San Martin Caballero	-Barrio de Chalma
-Barrio San Miguel	-Barrio San Juan Moyotepec
-Barrio la conchita	

FUENTE: elaboración propia con base en Landázuri y López, 2009: 72 y visitas en campo.

Las tensiones que surgen en estas acciones son con base a la percepción de la población originaria de San Gregorio Atlapulco, ya que exponen se sienten invadidos en sus territorios, en relación con los servicios renta, luz, agua, así respondió una señora originaria del pueblo.

“hay gente nueva, no sé de dónde vienen [...], ahí en esos cuartos vive puro de fuera, en las noches se la pasan tomando [...] esto no se veía antes [...] hay un problema grande con las bajadas de luz, pues el que está a cargo es de fuera, y condiciona las bajadas de luz, quienes no hayan cooperado o ayudado en las faenas”

Señora Anónima 56 años, Bo. La conchita

En el barrio de la conchita se han organizado faenas de corte urbano, para mejorar el acceso en zona chinampera donde se encuentran sus casas, pavimentado los callejones, mejorando puentes, colocando alumbrado público etc., dicho barrio es el que ha sufrido un crecimiento ascendente de población urbana, dichos servicios son escasos y se ve marcada la marginación.

Otro punto de tensión es en el que se genera con el uso y operación de mototaxis, pues exponen que los migrantes que operan van drogándose o manejan mal resultando en un descontento entre los pobladores.

“comprendo que es fuente de ingresos para su familia, y que tiene derecho a trabajar, pero esto debe estar regulado, no es posible que estén trabajando sin protección, y con sus bebés arriba de las motos [...], me ha tocado ver a mototaxistas drogándose y con pasaje [...] tal pareciera que no les importa nada [...]”

Ama de casa Regina, 47 años.

El año pasado hubo un operativo para retirar este transporte, se realizó a nivel delegacional, algunas unidades fueron incautadas, pero la mayoría de mototaxistas se defendieron replegando a la policía, de ahí a la fecha, no se ha regularizado este servicio.

Sin embargo, los chinamperos originarios y los migrantes tienen diferentes formas de vincularse con el territorio, los chinamperos originarios se vinculan con las chinampas a partir de un proceso de identidad, el saber que es un pueblo con historia y son poseedores de chinampas o terrenos. Los migrantes ven su estancia en San Gregorio Atlapulco como un lugar transitorio en el que pueden trabajar. Por lo que se insertan en un principio a los

trabajos agrícolas como jornaleros y algunos de ellos, son atraídos por otras actividades de corte urbano (Landázuri y López, 2010).

Las nuevas generaciones en San Gregorio Atlapulco están dando continuidad a la producción, las cuales al tener un acceso a la información en relación con las nuevas tecnologías e insumos que fomenta el mercado, van refuncionalizando la producción chinampera junto con la ayuda de los campesinos migrantes.

La territorialidad urbana

Una de las territorialidades que han provocado y sigue provocando mucha tensión en la producción chinampera es la territorialidad urbana, “[...] debido a las condiciones contradictorias que impulsan su crecimiento, pues concentra industria, servicios y fuentes de empleo, lo que resulta una atracción permanente para la población rural en condiciones de pobreza y marginación. Esa migración acrecienta las necesidades de vivienda, demanda de nuevos desarrollos habitacionales y la creación de viviendas populares” (Rodríguez, 2015: 61). La población ven en las chinampas, una oportunidad para construir sus casas, debido a la desvalorización de la práctica chinampera. En la época de la revolución el despojo que hubo del agua a los pueblos originarios fue el inicio de la decadencia de la chinampería y del pueblo.

El proceso por la disputa del territorio para la reproducción de la territorialidad urbana se extendió en la chinampería, la migración asentada en estos espacios creció, y los habitantes de los pueblos originarios se incorporaron a la ciudad, hubo una transformación de espacios tradicionales, algunos desaparecieron completamente otros cambiaron. Debido a la venta de terrenos llegaron nuevos pobladores, pronto ingresaron las inmobiliarias que dio un efecto para el cambio de la dinámica local, como un proceso de urbanización (Landázuri y López, 2013).

Este proceso de urbanización que es inacabado provoca en la población local cambios en su estructura por ejemplo, nos mencionan que en San Gregorio Atlapulco,

“entre otras cosas, hubo pérdidas debidas a nuevos valores, algunos cargados de racismo, que llevaron a despreciar aspectos culturales centrales, tales como la lengua” (Landázuri y López, 2013: 403).

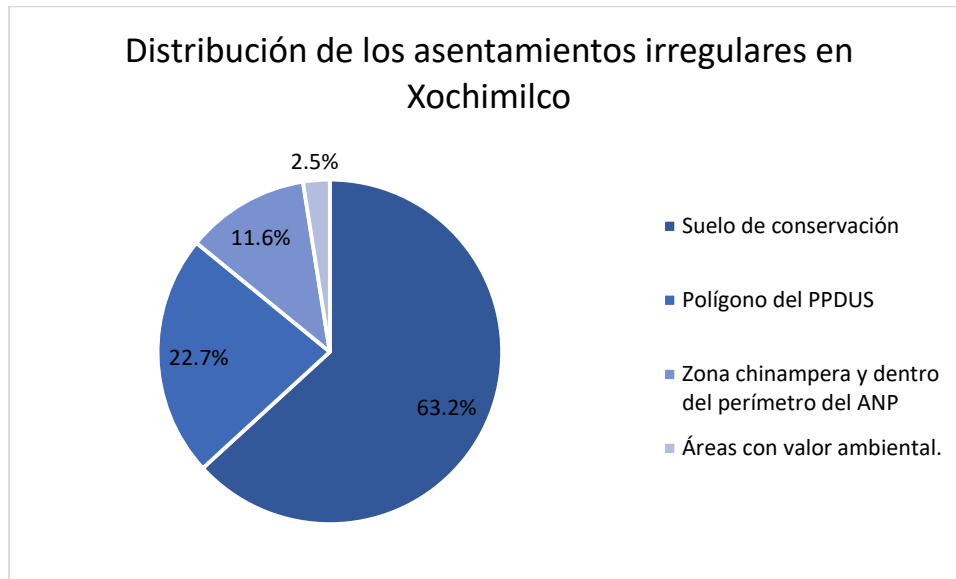
Con el Programa De Desarrollo Urbano (PDDU) de Xochimilco aprobado en 1980, se propuso orientar y llevar acabo el ordenamiento territorial del Distrito Federal, establece la zonificación primaria del D.F. y las políticas tendientes a fortalecer la planeación urbana y la protección ecológica: Suelo de Conservación (SC), Área Natural Protegida (ANP) y/o Producción Rural Agroindustrial (PRA) y uso de suelo Habitacional (H).

El crecimiento de la población urbana en la delegación Xochimilco registrado cada 10 años con los censos de población y vivienda es preocupante, porque este fenómeno conlleva la demanda espacios para su reproducción y es aquí donde las chinampas son vistas por la población como un espacio para construcción de casas.

Con base en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Sur (PPDUS) en el año 2004 se tenían registrados al menos 300 asentamientos irregulares reconocidos y 291 pequeños núcleos dispersos. De los 300 asentamientos reconocidos habitan 133,523 personas (aproximadamente 25,898 familias); en los núcleos dispersos, una población aproximada de 4,035. En la gráfica 7. se puede apreciar la distribución de asentamientos irregulares de toda la delegación, en San Gregorio Atlapulco se tiene un registro de 17 asentamientos, equivalente a 1,571 construcciones y aproximadamente 2,357 familias en la zona chinampera (PPDUS, 2004).

La creciente demanda de espacios para vivienda, provoca tensiones con la territorialidad chinampera. La facilitación para cambiar el uso de suelo se dio con la modificación del Art. 27, pues las modificaciones del marco legal implicaron la realización de las contrarreformas en el año de 1992, en el que, al artículo 27 constitucional y a la ley agraria, fueron modificadas y, con ello, se permitió la compra y venta de tierras ejidales y comunales. Ese fue el primer paso formal para agilizar el posicionamiento de la territorialidad urbana sobre la rural.

Gráfica 7. Porcentaje en la distribución de asentamientos irregulares en Xochimilco.



FUENTE: elaboración propia con base en PPDUS, 2004

En 1992, la modificación al artículo 27 constitucional, estuvo bajo las negociaciones al TLCAN, ahí mismo se apostaba por la libre asociación del campo para la modernización y capitalizar el campo, se exponía el estancamiento y rentabilidad de los cultivos y se apostaba por el sector privado, se dio fin del reparto agrario, se permitió a las sociedades mercantiles adquirir tierras rusticas, además de la enajenación y adquisición del dominio pleno de las tierras parceladas de los ejidatarios (Chávez, 1999).

Por otro lado, el problema del agua, que abastece a la ciudad de México desde el porfiriato, a principios del siglo XX, transformó el paisaje chinampero. Hoy en día el avance de la urbanización en zonas productivas provoca mala producción a causa de la contaminación como la descarga de aguas residuales en canales, abandono de basura en chinampas etc., esto provoca mayor esfuerzo para los chinamperos, ya que directamente e indirectamente afecta su producción.

De acuerdo con el comisariado ejidal, en el siglo pasado el saqueo de las aguas de manantiales y pozos provocó el hundimiento de las tierras, la contaminación del agua por salitre, la anegación del ejido con aguas negras y la deforestación, elementos que se sumaron hasta delinear una zona de afectación ecológica (Landázuri y López, 2009: 71).

La excesiva extracción de agua de los mantos acuíferos provoca que estos no lleguen a recargarse, trayendo consigo problemas de hundimientos tanto en los pueblos colindantes urbanos y en la zona chinampera (Peñafoel, 1884).

El agua que mandan a los canales de Xochimilco, son semi-tratadas, por lo tanto provoca salinidad en el suelo. Este escenario se puede observar mejor en las chinampas que se encuentran cerca de la urbanización. En tanto que por asentamiento de algunas chinampas estas tienden a inundarse. Otro escenario que se ve en campo es que “sólo el 20.7% de cauces son todavía navegables, 21.9% están obstruidos por lirio, 12.2% carecen de agua y un alarmante 45.2 % han sido cegados”²⁷.

Citando a Rodríguez expone que “la desaparición de numerosos cuerpos de agua y la destrucción del entorno lacustre, implic[a] que se [pierdan] actividades productivas, formas de organización y de sustento de las poblaciones” (Rodríguez, 2015: 77).

Las tensiones generadas en cuanto a la territorialidad chinampera y la urbana, se dan en cuanto al espacio para producción, contaminación, degradación ambiental, pérdida de ecosistema y cambio de uso de suelo. El crecimiento de la ciudad por su misma inercia trata de absorber a la zona chinampera entonces hay una tensión si bien no es un conflicto declarado, entre las territorialidades chinampera y urbana. La territorialidad chinampera tiene raíces históricas, lo que hace que surjan los lazos de identidad y apego, muy diferente a lo que demanda la territorialidad urbana, basada en servicios y movilidad.

La venta de chinampas para uso habitacional sigue vigente, al ya no ser considerado una actividad redituable para el dueño y debido a la facilidad con que se puede adquirir dichos terrenos, al ser propiedad privada se puede vender o comprar.

La supervivencia del sistema chinampero está en juego cuando esta se pone en venta, ya que en muchos de los casos se va para uso habitacional, al cambiarse el uso de suelo se acentúa la territorialidad urbana. En San Gregorio Atlapulco existen campesinos

²⁷ Catalogación y Caracterización del Sitio Patrimonio de la Humanidad en Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta, D.F. 2005. En campo se puede llegar a pie de un paraje a otro debido a la negación de las zanjas.

que cuentan con otras fuentes de ingresos, que obtienen trabajando en la ciudad, en la delegación o en una fábrica. La actividad chinampera ya no es su principal fuente de trabajo y es aquí donde los migrantes juegan un papel muy importante para la sobrevivencia de la producción chinampera.

La territorialidad turística

Dentro de este periodo neoliberal, la actividad turística se torna importante y es impulsada como una de las vías de desarrollo a nivel del país, a escala nacional, percibo a la actividad turística como la única actividad en la que los territorios logren el desarrollo con base en la explotación de los paisajes, las artesanías, la cultura, etc.; Para cumplir con las expectativas de ocio de la clase media y alta, el turismo en la chinampería en Xochimilco está basado en el paseo de trajinera, obras de teatro, comida, música, flores y alcohol.

La práctica del turismo capitalista está integrada como una política nacional e internacional que promueve el desarrollo, configura los elementos del lugar donde se instaura el turismo²⁸, pasan a ser comercializados, tales como el paisaje, las artesanías, la flora y fauna, la gastronomía etc. En el turismo prevalece el interés económico, la territorialidad turística impone su dinámica transformando las formas de vida de los pobladores locales.

El uso de los canales y chinampas para incentivar el turismo provoco el desarrollo de esta actividad en algunos habitantes, el turismo chinampero es visto como una reterritorialización pero de una manera diferente y con cierta desvalorización de ese espacio, pero ha servido para preservarlo. El punto es que la creación de chinampas se da con la finalidad de producir cultivos para la alimentación, y mediante el fomento del turismo se pretende preservar estos espacios, que a mi punto de vista minimizan las practicas

²⁸ Lo que actualmente se conoce como: Capital turístico.

chinamperas, es a partir de ahí que se puede hablar de una transformación, las chinampas para la recreación de clase media y alta.

San Gregorio Atlapulco, sus chinampas y su ejido son Patrimonio Cultural de la Humanidad²⁹, también son zonas de monumentos históricos y cuenta con reconocimientos por ser un Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA), un Sistema Importante del Patrimonio Agrícola Mundial (SIPAM) y un Sitio Ramsar.

Los reconocimientos obtenidos a determinados lugares como las chinampas, las instituciones promueven mediante estas atribuciones de estos territorios el fomento al turismo que se les dan a determinados lugares promueven que la dinámica turística llegue a ellos, de modo que el gobierno local impulsa el turismo de estos sitios para obtener un bien económico con tales reconocimientos ya que son vistos como atracción de ocio.

Históricamente, el turismo en Xochimilco tiene sus inicios en la época del porfiriato, la actividad turística de paseo en trajinera se instauró para recrear a la clase alta; en el menor de los casos, la actividad chinampera del centro de Xochimilco pasó a convertirse en actividad económica para los habitantes. Igual que la territorialidad chinampera comparten la misma problemática de deterioro ambiental. En un contexto general se pudo identificar la tensión entre la territorialidad chinampera y la territorialidad urbana en relación con las demandas, oportunidades, difusión de dichas actividades.

Bajo un contexto estructural, las políticas neoliberales fomentan la actividad turística, en relación a la producción agrícola. El turismo se presenta como la única forma de preservar estos sitios de valor histórico y cultural, minimizando la problemática de producción chinampera, por ejemplo, En el periodo neoliberal bajo el mandato de Carlos Salinas se expropiaron terrenos de temporal, de uso individual, de caminos y de uso colectivo del ejido Xochimilco en 1989, para la creación de un megaproyecto en el que se proponía así el rescate ecológico de Xochimilco, con el fomento de la recreación turística.

²⁹ En el año de 1986 bajo el mandato de Miguel de la Madrid fue declarado Zona de Monumentos Históricos un área de 89.65 km², perteneciente a las delegaciones Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta. Para el siguiente año, 1987 el sistema chinampero fue inscrito como Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO.

Sin embargo, los pobladores de San Gregorio Atlapulco rechazaron este megaproyecto³⁰ porque sus chinampas serían expropiadas provocando conflictos con su modo de vida. De modo que este megaproyecto siguió en pie, pero en menor dimensión, se construyó el Parque Ecológico de Xochimilco (PEX), el cual está a cargo de la iniciativa privada, asimismo se construyó un mercado de plantas “Cuemanco”, el lago artificial para remo y canotaje y la creación del “barrio 18”, ante la demanda de espacios para la creciente urbanización.

Con base en la publicación “el turismo en CDMX 2014-2015. Delegación Xochimilco” y en el análisis que ahí se realiza, exponen que “el embarcadero ecológico constituye una experiencia única de rescate y preservación sustentable del ecosistema de la región, [...] La experiencia de rescate y preservación del parque ecológico [PEX] debe ser reproducida en otras áreas de la zona de canales y chinampas que padecen un fuerte deterioro ambiental” (86-89).

Si las intenciones de las autoridades es querer preservar la zona chinampera fomentando la actividad turística bajo los mismos parámetros con las que se creó el PEX Parque Ecológico Xochimilco, provocaría la expulsión de productores, perdiendo a los agentes principales que conservan estos espacios y se perdería o cambiaría o se transformaría la utilidad de la chinampería que fue desde un inicio la de proveer alimento para la población.

La territorialidad empresarial

Con la transformación de las funciones del Estado, abandono del campo con la desaparición de empresas estatales a fin de este, la nueva reestructuración, provocó la debilitación de los mercados en relación al financiamiento rural, la asistencia técnica. Las

³⁰ “[...] Carlos Salinas decretó la expropiación de, curiosamente, las 276 hectáreas inundadas, con el fin de mejorar el ejido y convertirlo en zona turística, pero el Frente Zapatista defendió las tierras que por malos manejos de las autoridades querían expropiarnos, porque esa tierra es la garantía que nos dejó Zapata y es patrimonio del pueblo” (Rojas, 2018).

empresas extranjeras empezaron a exportar semillas e insumos a México, que junto con TLCAN provocaron un fortalecimiento a dichas empresas pues se incluyeron medidas económicas y fiscales que facilitaron la entrada a nuestro país a inversiones, capitales y productos de esos países (Rodríguez, 2015).

Bajo la oferta y demanda, la apertura comercial³¹ y financiera, se han conformado procesos que han modificado más la estructura productiva y por lo tanto la estructura del comercio exterior (Contreras, 2017). Ante una nueva estructura productiva. “La actual concepción dominante el mundo gira en torno a la competencia económica, completamente marcada por los grandes monopolios transnacionales” (Ceceña, 2004:22).

De modo que las empresas hegemónicas dedicadas a la producción de semillas e insumos tienen una posición estratégica al someter a la agricultura a su lógica, ayudadas por las políticas neoliberales y la teoría de la ventaja comparativa, en la que exponen la ventaja de sembrar determinados cultivos. También se refleja un control y dependencia, ya que las empresas transnacionales son poseedoras de dicha tecnología, insumos, semillas para la agricultura, ya que los campesinos tienen que comprar los insumos para su producción.

Esta importación de tecnología está ligada a la modernización en el campo en México, que bajo su lógica, pretende incrementar la productividad agrícola cumpliendo esta finalidad, podrá integrarla al mercado más fácilmente. Sin embargo para que se logre este fin, necesita en el neoliberalismo la especialización de la mano de obra, y la división del trabajo mediante el uso de la tecnología, los neoliberales argumentan que es el único modo de alcanzar la eficiencia en la producción agrícola, y alcanzar erradicar la pobreza rural.

Y siguiendo a Escalante, se asume que el pequeño productor actúa en función de la racionalidad económica de mercado. De modo que se le atribuye el éxito o fracaso de los

³¹ La apertura comercial se llevó a cabo armonizando y disminuyendo aranceles, así como poniendo en marcha políticas dirigidas a expandir la oferta exportable, incentivando las llamadas exportaciones no tradicionales que para el caso de Centroamérica se refieren a nuevos productos que provienen del sector primario como las hortalizas, las flores y los frutos, y disminuyendo la participación de sus tradicionales productos de exportación.

procesos de cambio tecnológico a destrezas individuales o disponibilidad de recursos antes que a dinámicas estructurales causantes de la diferenciación.

La territorialidad empresarial presentes en la producción chinampera son vistas como la proveedoras de insumos y maquinaria para la agricultura. A diferencia de las antes descritas territorialidades, esta está regida por la dominación más que la apropiación. Pues opera mediante el control de flujos y redes para la circulación de producto y de capital, para el capital y la acumulación de este, lo que denota una manera distinta del uso del territorio (Haesbaert, 2013).

Las finalidades de la territorialidad empresarial son muy diferentes a los modos de vida de los chinamperos, su presencia y uso transforma las relaciones de los chinamperos y su producción, la territorialidad que imponen estas empresas, está basada en un proyecto para el mejoramiento de producción especializada junto con la utilización de nuevas tecnologías.

La liberación del mercado en financiamiento, asistencia técnica e insumos provocó que la importación de insumos creciera, lo que refleja una dependencia a dichos productos. En el cuadro podemos observar a escala mundial las principales industrias en semillas que teoría sería una monopolización del material genético.

Las nuevas tecnologías aplicadas en las chinampas de San Gregorio Atlapulco, fueron otorgadas por los gobiernos, por la vía de programas sociales, con la instalación de invernaderos. Como anteriormente se explicó que los propios chinamperos refuncionalizaron la manera de regar sus cultivos con la adaptación de bombas de riego por su cuenta. Refleja una transformación pero también una continuidad con base en su ingenio. Posteriormente comenzó a formarse un grupo pequeño de proveedores que llegaban hasta las chinampas a ofrecer sus insumos.

Cuadro 13. Industrias de semillas, escala mundial.

Principales Industrias de semillas en el mundo.		
Nombre	Ventas millones de dólares	% semillas patentadas
Monsanto (EUA)	4 964	22
DuPont (EUA)	3 300	15
Syngenta (Suiza)	2 018	9
Groupe Limagrain (Francia)	1 226	6
Land O'Lakes (EUA)	917	4

FUENTE: elaboración propia con base en Grupo ETC, 2007.

Las empresas en la producción chinampera, ejerce un poder³², el cual somete a su lógica mediante los medios, transformando a los actores los cuales se regían bajo vínculos culturales, ambientales y sociales. Sin embargo los chinamperos con más experiencia entre los 50 -65 años y más, presentan un poder al rechazo en el cambio de semillas, maquinaria etc. Por otro lado los nuevos chinamperos originarios y migrantes más jóvenes buscan estas nuevas tecnologías para cumplir las exigencias del mercado.

La territorialidad empresarial al instalarse en el territorio por medio de las nuevas tecnologías va desplazando a las técnicas tradicionales, por ejemplo, el reemplazo de la paca por plásticos, ver imagen 10. en este mismo modo la utilización de plántulas germinadoras en vez del almacigo que es característicos de la producción chinampera.

Pero, ¿hasta dónde llegan estas empresas a penetrar en la producción chinampera? El inicio de la producción chinampera comienza con la decisión de que se va a sembrar, hay chinamperos que solo se dedican a un determinado cultivo, hay otros que van sembrando a modo del tiempo, y otros que van cambiando. La compra de semilla es la siguiente

³² El territorio siempre está vinculado con las relaciones de poder, es necesario precisar a qué tipo de poder estamos haciendo referencia. Siguiendo a Haesbert “el poder también se manifiesta como movimiento de resistencia que está involucrado en todo tipo de relación social, tendremos microterritorios y habrá muchas otras formas de reconstruir el poder y el territorio a partir de esta concepción. En un sentido relacional, el poder no se considera como una capacidad o un objeto —como algo que se pueda tener—, sino como una relación de fuerzas aunque muy desigual” (Haesbert, 2013: 25)

accionen entrevistas realizadas a chinamperos, comentaron que en cada cosecha se tiene que comprar semilla nueva.

Algunos chinamperos compartieron la marca de semillas utilizadas para la producción, para ejemplificar se analizará una, y como se mencionó anteriormente resultaron ser de procedencia trasnacional. Como la empresa española *Seminis y De Ruiter Seeds*, que es una de las marcas perteneciente a la multinacional Monsanto. Por ejemplo la variedad “*Kayac-*“. En ella se describe la característica del tipo de lechuga, cómo y en que temporada debe ser sembrada.

El lema de dichas empresas es en relación con la innovación en calidad y productividad, en la que empresas vinculadas al capital tratan de imponen su base material de reproducción basado en la acumulación. Provocan en los conocimientos chinamperos procesos de desterritorialización, pues de cierto modo, intervienen en las decisiones de los campesinos, en lo que se va a sembrar y cómo hacerlo siempre y cuando puedan adquirir, el material genético.

Imagen 10. Método tradicional vs método moderno.



FUENTE: archivo propio, 2018 San Gregorio Atlapulco

La lógica chinampera se desenvuelve en un sinfín de formas y técnicas que han transmitido de generación en generación, parte de la producción es para propio consumo, de modo que el objetivo es la satisfacción de las necesidades familiares, y donde se incluye el trabajo familiar.

Los conocimientos adquiridos por los chinamperos están basadas en su ambiente, costumbres y ¿por qué no?, en sus creencias, los saberes se nutren con las percepciones que son únicas pues son parte de su vida cotidiana y con la experimentación. Que de generación tras generación se ha venido acumulando, cambiado y adaptándose esto en relación a las nuevas tecnologías. Por lo cual dicha información del conocimiento chinampero sea difícil de cuantificar. Procesos como el barbecho, la germinación de semillas, trasplante, siembra, la utilización de plásticos para sembrar o la utilización de paja, la fertilización, deshierbe, abono.

Las empresas tienen un poder de control en la producción al ser propietarias del material genético, esto es importante, ya que no solo se traduce en el control de la producción sino un control del territorio, impone patrones de producción, consumo y también valores culturales. Sin olvidar que dichos insumos son una fuente de contaminación, por el material con que han sido fabricados y la gran dependencia que se genera tras su utilización, el pequeño campesino está obligado a comprar, además de que las empresas imponen su visión del mundo bajo el libre mercado provocando a nivel nacional una polarización de riqueza y exclusión social porque no todos pueden adquirir los insumos y lograr una producción mayor y mejor, en comparación con relación a la producción pequeña escala que está ligada a los modos de vida.

Conclusiones

Esta tesis estuvo enfocada en analizar la transformación de la producción chinampera de San Gregorio Atlapulco en el periodo neoliberal, para esto se utilizó como base el concepto de técnica el cual nos ayudó a comprender el papel fundamental que juega en la producción del espacio, y en un sentido más concreto en la creación del sistema chinampero.

El sistema chinampero visto como una construcción social, tuvo lugar en la época prehispánica y, desde sus inicios siempre se fue modificando. Anteriormente predominaba la producción de mercancías como valores de uso, hoy en día organizados bajo el sistema capitalista en el que el valor de cambio toma importancia, pues mediante este se obtiene una ganancia. El capitalismo adoptó a la técnica y la llevó hasta convertirla en lo que hoy conocemos. Las ideas neoliberales argumentan que con la ciencia y la tecnología al aplicarlos en la vida cotidiana resulta eficiente siempre bajo lo privado, es una crítica del keynesianismo, caracterizado de una manera general con el estado benefactor, provoca que otros medios de producción resulten ineficientes o menos productivos, se insertan en el espacio para que se pueda reproducir, y por lo tanto seguir generando la acumulación.

El periodo neoliberal está sustentado en la tecnología, se expresa en las empresas transnacionales que son poseedoras de las patentes pues con base en los principios de este modelo y en donde los empresarios poseen el conocimiento de ésta le permite tener el control de los mismos y los excedentes que ésta genere, denotando así un dominio sobre la naturaleza a partir de la disposición técnica.

En una escala nacional, con las negociaciones de la deuda externa, México se incorpora a la Economía Internacional y en la sucesiva transformación del Estado en favor de la liberación del mercado, medidas impuestas por el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial, en este estudio se vio de manera concreta el sector agrícola, pues ha provocado que la agricultura entre en un proceso violento de transformación, la nueva vía de la producción agrícola apoyada por el Estado neoliberal estuvo encaminada por las ventajas comparativas reflejadas en el cultivo de las frutas y hortalizas para la exportación abandonando la producción tradicional, y con ello modificando los saberes de los

campesinos, así como el sometimiento de los mismos a adquirir semillas y demás instrumentos mejorados para el proceso.

La producción chinampera de San Gregorio Atlapulco en la década de los años 80 reflejó el panorama nacional que fomentaba el Estado neoliberal, y en el que tuvieron un resurgimiento fuerte las hortalizas, sin embargo, hoy en día es más difícil posicionar su producción en el mercado, pues existe una fuerte competencia con productores más grandes y han ido desplazando a los chinamperos ya que se desenvuelven en un mercado de oferta y demanda.

La introducción de tecnología capitalista en las chinampas o la utilización de éstas, representa para los chinamperos una dependencia de insumos, ya sean semillas o maquinaria, fertilizantes etc., pues se tienen que comprar en cada siembra. Por un lado, dichas tecnologías provocan transformación en el territorio chinampero; y por el otro, se observa el abandono de la producción y el aumento de número de casas habitacionales.

Las empresas encargadas de los insumos tienen la finalidad de obtener beneficio de éstos para la acumulación del capital. Los proyectos creados desde el Estado en relación con la construcción de infraestructura, ya sea de invernaderos o sistema de riego en las chinampas, están vinculados con empresas privadas y son las proveedoras para la adquisición de dichos insumos. La aplicación de este tipo de infraestructura resulta contradictoria, pues no olvidemos que cuenta con la denominación de ser un patrimonio cultural de la humanidad.

La teoría de la producción del espacio es válida para entender cómo se reproduce la sociedad capitalista, concretamente como el neoliberalismo, mediante la transformación del Estado, dirige políticas encaminadas por el mercado y como estas desde organizaciones internacionales son creadas y llegan a incidir en lo local, en concreto en la producción chinampero de San Gregorio Atlapulco.

La resistencia de las antiguas técnicas de producción chinampera y la transformación de estas mismas sugirió que se analizara bajo otro concepto que nos ayudó a explicar de manera más concreta la razón por la resistencia o permanencia y de los procesos que la

producción chinampera presenta como la urbanización de dicho espacio. Es por eso que se hizo uso del concepto de territorio, el cual sirvió para conjeturar de una manera más concreta y más explicativa los procesos generales y las situaciones locales de ese lugar.

El territorio visto como una construcción social en el que la sociedad se vincula con la tierra y la naturaleza desde su apropiación y que conceptos como el de pertenencia y arraigo toman sentido en la producción chinampera y la fuerte tradición social en las fiestas que este territorio produce, ayudó a entender mejor la dinámica de este territorio y su problemática.

Al analizar a las chinampas como una territorialidad se identificaron tensiones con los demás actores pues cada uno posee diferentes acciones y finalidades en el que ellos tratan de apropiarse de la naturaleza transformada, como lo menciona Rodríguez “como parte de un proceso de valoración del espacio”. Se comprendió que las territorialidades de los grupos locales, en este caso San Gregorio Atlapulco, son formadas a partir de su historia, de sus necesidades y su cultura etc.

Los procesos de desterritorialización los cuales nos ayudaron a identificar tres grandes sucesos que marcaron la transformación más grande que se dio en la zona chinampera antes de la entrada del neoliberalismo al romperse su vínculo 1.- fue en la época de la conquista, con la muerte y cambio de actividades de los indígenas, 2.- en la época porfiriana en la que se mandó a entubar el agua de los manantiales del lago de Xochimilco, este fue un factor decisivo en el que las chinampas perdieron su estabilidad, 3.- el otro se dio con el impulso del modelo de sustitución de importaciones en el que hubo una gran fuga de campesinos para cubrir el trabajo urbano, y en que varias chinampas estuvieron abandonadas. La conformación del territorio chinampero, con el crecimiento de la industria, creció la territorialidad urbana, y con esto se centralizaban los recursos, chinamperos aportaban a la creciente ciudad productos perecederos.

En el modelo neoliberal se desarrollan nuevos procesos de desterritorialización, encaminados por el mercado y las empresas transnacionales, y al transformarse el Estado bajo la lógica neoliberal, crean tensiones en el territorio, en este sentido en la producción

chinampera, retomando el caso de la introducción de charolas para la germinación compite con el almacigo, el cual para adquirirlas representa un capital y una dependencia, provocando una transformación en la producción.

La producción chinampera tradicional y la lógica del neoliberalismo la cual está basada en la tecnología en el marco de la eficiencia regulado por el mercado libre y bajo la dirección de empresas privadas, desterritorializan las prácticas tradicionales en cuanto al cambio de cultivos y en cierta medida a la forma de producir, que producir y que cantidad.

Los procesos que devienen del territorio como categoría de análisis, permitió observar cómo está en proceso de configuración el territorio chinampero, que actores influyen en él, y como los actores reterritorializan los cambios en su medio, en la producción chinampera de San Gregorio Atlapulco se identificó entre un medio de resistencia y un proceso de adaptación de esas nuevas formas de desarraigo, los chinamperos las han ido adoptando y/o rechazando a su medida y utilidad, por ejemplo, como el uso de la bomba de agua que refuncionalizó la problemática de regado de cultivos, o la utilización de charolas de germinación solo en algunas temporadas, otro proceso que se identificó como reterritorialización fue el regreso de la población jubilada a la producción chinampera.

Las entrevistas semiestructuradas ayudaron a entender cómo ellos hacen frente a los cambios que se suscitan en el territorio, así como entender su territorialidad, como se presenta la desterritorialización y como el proceso de reterritorialización, pues de manera oral se pudo obtener dicha información.

Por otro lado, en el plano comercial la apropiación de la producción chinampera es más difícil, pues todas las relaciones están subyugadas por el mercado, donde esta práctica pueden participar todos, lo que no garantiza que puedan colocar de manera justa su producción, porque intervienen las desigualdades productivas, de competencia, de mejoramiento tecnológico, la oferta y la demanda etc., un mercado en donde se desvaloriza el trabajo chinampero tradicional, pues solo importa la ganancia.

Se interpretó que la finalidad de las nuevas tecnologías en el discurso neoliberal desterritorializa las practicas locales, pues están cargadas de racionalidad enfocadas a la

eficiencia, 15 años más tarde del retorno de la producción chinampera, se enfrenta ante el avance de la urbanización en tierras productivas la demanda por el espacio para su reproducción giró en torno a los espacios chinamperos, donde surgen las tensiones más fuertes como se vio en el desarrollo de las territorialidades.

Al analizar la producción chinampera y las relaciones que se dan en ella, bajo el concepto de territorio se pudo reconocer que existen tensiones entre diversos actores, así como existen otros que lo refuerzan, como la territorialidad religiosa, en el que las fiestas son elemento que refuerza la práctica chinampera, pues las fiestas son un medio de vida, y para realizar sus actividades se desenvuelven en un escenario complejo, tanto en el territorio, en el mercado y en la adquisición de insumos, ellos siguen en resistencia manteniendo la actividad chinampera junto con los chinamperos migrantes. Sin embargo, la producción de San Gregorio ha resistido también con ayuda de la población migrante, juntos hacen que siga viva la producción.

La territorialidad urbana y la empresarial neoliberal provocan tensiones directas en la zona chinampera y su producción, una por el cambio de uso de suelo, la otra por la dominación al imponer su lógica de reproducción

Bajo el neoliberalismo la producción chinampera está en riesgo, el conocimiento transmitido de generación tras generación, la sustentabilidad, la cultura chinampera, ya que en el mercado se desvaloriza su proceso, es ahí donde se enfrentan a otros problemas como las desigualdades, la competencia, la oferta y la demanda.

La agricultura chinampera ha evolucionado ante la demanda demográfica o consumidora y los cambios en las sociedades en desarrollo, la agricultura además de proveer de alimento a la población o materia prima para la industria, debe de conservar sus bienes naturales, se les debe de dar seguimiento a la población rural, valorar el campo sus habitantes del pueblo, pues son elementos básicos de una sociedad en transformación.

Bibliografía

- Alcántara, C. H. (1978). *La modernización de la agricultura mexicana:1940-1970* . México: Siglo XXI.
- Ávila, J. A. (2001). *El mercado de los fertilizantes en México/ situación actual y perspectivas en Problemas del desarrollo* (Vol. 32). México: IIEc-UNAM.
- Bartra, R. (1987). *Estructura agraria y clases sociales en México*. México: Era, IIS/UNAM.
- Calva, J. L. (2004). Ajuste estructural y TLCAN: efectos en la agricultura mexicana y reflexiones sobre el ALCA. (U. U. Azcapotzalco, Ed.) *EL Cotidiano*, 19(124), 14-22. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=32512402>
- Chapa, S. (1959). *San Gregorio Atlapulco Xochimilco D.F. En el cuarto centenario de su fundacion. Contribución a las historias locales y agraria del país*. México: Talleres Quetzalcóatl.
- Chávez, M. (1999). *El derecho agrario en México*, México, Porrúa.
- Coll-Hurtado, Atlántida y Godínes, Ma. De Lourdes. (2003). *La agricultura en México: Un atlas en blanco y negro*. Mexico: I.G, UNAM.
- Contreras, M. A. (2015). *Critica a la razón neoliberal. Del neoliberalismo al posliberalismo*. Akal/ inter pares.
- De la Peña, Sergio (1989). *El agrarismo y la industrialización de México. 1940-1950*. Vol., 6 Siglo XXI Editores / Centro de Estudios Históricos del Agrarismo en México.
- Dobles, J. G. (2012). *El hombre y la técnica*. Biblioteca electrónica Scriptorium (FFyL) de la Universidad Nacional de Costa Rica. Recuperado el 10 de octubre de 2016, de <http://hdl.handle.net/11056/234>
- Echánove Huacuja, F. (2002). *Del campo a la ciudad de México el sendero de las frutas y hortalizas* (1era edición ed.). México: Plaza y Valdés Editores.
- Echeverría, B. (2010). *La producción como realización”, en Echeverría, Bolívar, Definición de la cultura*. México: FCE-Ítaca.
- Ellul, J. (2003). *La edad de la técnica* . Barcelona: Octaedro.
- Escalante, F. (2017). *Historia mínima de El neoliberalismo*. México: Colegio de México.
- Ezcurra, E. (2003). *De las chinampas a la megapolis*. México: SEP-FCE.
- Florescano, E. (1983). *Origen y desarrollo de los problemas agrarios de México 1500-1821* (Sexta ed.). México: Era.

- Furtado, C. (1999). *Breve introducción al desarrollo. un enfoque interdisciplinario*. México: FCE.
- González, C. J. (1992). *Chinampas prehispánicas*,. México: INAH.
- Haesbaert, R., & porto gonçalves, C. W. (2005). *A nova des-ordem mundial*. Sao Paulo, Brasil.: Unesp.
- Harvey, D. (2007). *Breve Historia del Neoliberalismo*. Madrid, España.: Akal.
- Kosik, k. (1967). *La totalidad concreta” en Kosik, Karel, Dialéctica de lo concreto*. México: Grijalbo.
- Landázuri Benítez , G., & López, L. L. (enero- abril de 2012). “La fiesta patronal de San Gregorio Atlapulco, México. Espacio de reproducción cultural e identitaria”. (UAIM), Ed. RA-XIMHAI, VIII.
- Landázuri Benítez, G., & López Levi, L. (2009). “*Transformaciones territoriales, culturales y religiosas en San Gregorio Atlapulco, Xochimilco” en El desarrollo rural desde la mirada local*. México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Landázuri Benítez, G., & López Levi, L. (2010). “*San Gregorio Atlapulco. Migración, identidad y arraigo.” en Las ciencias sociales y las humanidades hoy*. Mexico: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Landázuri Benítez, G., & López Levi, L. (2011). “*El campesinado, entre lo local y lo nacional” en: Actores sociales, dinámicas locales*. México: Eón Sociales/ Universidad Autónoma Metropolitana.
- Landázuri Benítez, G., & López Levi, L. (2013). “*San Gregorio Atlapulco, Xochimilco: frente a la vorágine modernizadora y urbanizadora” en Rodríguez Wallenius y Cruz Arenas. El México Bárbaro del Siglo XXI*. México: UAM-X y Universidad Autónoma de Sinaloa.
- Liliana López , L., & Ramírez Velázquez, B. R. (2012). *Pensar el espacio: región paisaje, territorio y lugar Liliana López Levi, Blanca Rebeca Ramírez Velázquez en: Explorando territorios: una visión desde las ciencias sociales*. México. DF: : UAM-X, CSH, Depto. de Relaciones Sociales.
- López Levi, L. (2008). “*Espacio, imaginarios y poder”*, en Gatica Lara et al., *Poder, actores e instituciones*. México: UAM/Eon Sociales.
- López, J. J. (2005). “la reforma económica y la liberación de la agricultura en México”. Recuperado el 18 de diciembre de 2017, de <http://herzog.economia.unam.mx/lecturas/inac2/u115.pdf>
- Luna de la Vega, H. (1991). *México acendrada mexicanidad*. México: I.P.N.

- Marx, C. (2001). *el capital critica de la economía política clásicos de economía tomo i 2001 103-129 – transformación del dinero en capital*. FCE.
- Olaguíbel, M. D. (1898). *La ciudad de México y el Distrito Federal: toponimia azteca*. México: Imprenta y encuadernación de Lambert Hnos.
- Olivares, E. (1992). *México: Crisis y dependencia tecnológica*. México: Nuestro Tiempo.
- Ortega y Gasset, J. (1964). “*Ensimismamiento y alteración (1939), Meditación de la técnica*”, en *Ortega y Gasset, José, Obras completas tomo V (1933-1941)* (Sexta ed.). Madrid: Revista de occidente.
- Paz, O. (2010). *El laberinto de la Soledad, Posdata y Vuelta a El Laberinto de la soledad* (Séptima reimpresión ed.). México: FCE.
- Peñafiel, A. (1884). *Memorias sobre las aguas potables de la capital de México*. México: Secretaria de fomento.
- Peñafiel, A. (1885). *Nombres geográficos de México*. México. Recuperado el 28 de Septiembre de 2017, de <http://cdigital.dgb.uanl.mx/la/1080017419/1080017419.html>
- Pérez, J. (2002). *Xochimilco ayer. Tomo 1*. México, Delegación Xochimilco: Instituto Mora/ G.D.F.
- Reidemann, C. S., & Echánove, F. (2003). *Efectos de las políticas de ajuste estructural en los productores de granos y hortalizas de Guanajuato* (Primera ed.). México: UAM/Plaza y Valdés editores.
- Rello, F., & Trápaga, Y. (2001). *Libre mercado y agricultura: efectos de la Ronda de Uruguay en Costa Rica y México*. México, DF: NU. CEPAL. Serie Estudios y Perspectivas. Recuperado el 5 de Octubre de 2017, de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4994/1/S01121086_es.pdf
- Rodríguez Wallenius , C. A. (2015). *Geopolítica del desarrollo local. Campesinos, empresas y gobiernos en la disputa por territorios y bienes naturales en el México rural*. México: Ítaca / UAM.
- Rojas R , T., & T. Sanders, W. (1977). *Historia de la agricultura: época prehispánica siglo XVI*. México: colección biblioteca del INAH, México.
- Rubio Hernández, B. (2006). *Territorio y globalización en México: ¿un nuevo paradigma rural?* Vol. 56, Nº. 12, pp. 1047-1054 <http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/98/3/RCE3.pdf>. Recuperado el 10 de Noviembre de 2017, de <http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/98/3/RCE3.pdf>

- Sánchez Vázquez, A. (1997). *“Contribución a una dialéctica de la finalidad y la causalidad”, en Sánchez Vázquez, Adolfo, Filosofía y circunstancia.* España: Anthropos.
- Santos, M. (1990). *Por una geografía nueva.* España: Espasa/Calpe.
- Santos, M. (2000). *La naturaleza del espacio.* Barcelona: Ariel.
- Semo, E. (1978). *Historia mexicana: economía y lucha de clases.* México: Serie popular Era.
- Semo, E. (1987). *Historia del capitalismo en México* (Primera ed.). México: Lecturas mexicanas.
- Semo, E. (2010). *Historia de la cuestión agraria mexicana 1. El siglo de la hacienda 1800-1900* (Primera ed.). México.: Siglo XXI/ CEHAM.
- Semo, E., & et. al. (2010). *Historia de la cuestión agraria mexicana 2. La tierra y el poder 1800-1910,* (Primera reimpresión ed.). México: Siglo XXI/ CEHAM.
- Smith, N. (2006). *La producción de la naturaleza, la producción del espacio.* México: UNAM, SUA, Facultad de Filosofía y Letras.
- Soustelle, J. (1982). *El universo de los aztecas.* México: FCE.
- Stephan-Otto, E. (2001). *La chinampa, “cosa jamás vista en este mundo”, y sus creadores.* México: FCPYS, UNAM.
- Stephan-Otto, E., & Zlotnik Espinosa, E. A. (2001). *La chinampa, Evaluación y Sustentabilidad.* Patronato Parque Ecológico de Xochimilco, A.C. y UAM-X.
- Torres, F. (1990). *La segunda fase de la modernización agrícola en México: un análisis prospectivo.* México: UNAM- Instituto de investigaciones económica.
- Uribe Ortega, H. G. (1998). *Geografía y Sociedad.* México D.F: Centro de Investigación Científica “Ing. Jorge L. Tamayo”, A.C.
- Urquidi, V. (2005). *Otro siglo perdido. Las políticas de desarrollo en América Latina (1930-2005).* México: FCE, COLMEX, FHA,.
- Warman, A. (2007). *“El problema del campo” en González, Pablo y Florescano, Enrique (Coord.) en México hoy.* México: Siglo XXI editores.

Páginas de internet

INEGI <https://www.inegi.org.mx/>

SIAP <http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosAbiertos.php>

Grupo ETC <http://www.etcgroup.org/es>