



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

## FACULTAD DE ECONOMÍA

### XOCHIMILCO, MIGRACIÓN DE LO RURAL A LO URBANO: UN POSIBLE RESCATE DE XOCHIMILCO VÍA EL TURISMO

ENSAYO

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN ECONOMÍA

PRESENTA

## HÉCTOR FUENTES FLORES

TUTOR: ALFREDO CÓRDOBA KUTHY.

MÉXICO, D.F. 2015





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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:**

El presente ensayo, es un esfuerzo en el cual, directa o indirectamente, participaron varias personas leyendo, opinando, teniéndome paciencia, dando ánimo, acompañándome en los momentos difíciles y momentos de felicidad.

Agradezco a mi padre por todo el sacrificio, trabajo y esfuerzo que ha hecho durante toda mi etapa como estudiante para brindarme una educación, por todo el amor, por la paciencia, por nunca soltarme y por llevarme a ganar. Te amo papá

A mi hermosa madre por darme la vida y cuidarme como la ha hecho hasta hoy, por su apoyo, por su amor, por todas las buenas enseñanzas que ha dejado en mí y por todos los sacrificios y esfuerzos realizados para que yo tuviera una educación. Te amo mamá

Agradezco y dedico este trabajo a mi hija Sofía Valentina Fuentes García por ser mi principal motivación para terminar este ensayo.

A mis hermanas, por motivarme a seguir adelante y concluir esta etapa, por quererme como su amigo pero sobre todo como buen hermano.

A mis adorables abuelitas y en general a toda mi familia.

A Claudia Ariane Sánchez Magno por motivarme a terminar y no soltarme.

A mis compañeros del seminario por el apoyo brindado hasta el final.

Un agradecimiento muy especial a mi profesor y tutor el maestro Alfredo Córdoba Kuthy por haber confiado en mi persona, por todo el apoyo, conocimiento, motivación, paciencia, dedicación, comentarios y atinadas correcciones en la elaboración de este ensayo.

A mi honorable Universidad Nacional Autónoma de México por hacer de mi un ciudadano

Agradezco a la vida y a Héctor Fuentes Flores por confiar en él, por ser ese hombre, comprometido, honesto, alegre que lucha por sus sueños.

Gracias a Todos.



## Índice

### **Xochimilco, Migración de lo Rural a lo Urbano: Un posible rescate de Xochimilco vía el turismo.**

Exposición de motivos  
Importancia del tema  
Idea principal  
Objetivo General  
Objetivo Particular

Introducción.	1
<b>Autores Relevantes.</b>	<b>2</b>
<b>CAPITULO 1.- COMO SE ORGANIZA LA CIUDAD.</b>	<b>3</b>
1.1 El Papel del Estado	3
1.1.1 El Gobierno	4
1.1.2 La Sociedad	4
1.1.3 Instituciones	6
1.2 ¿Que son las políticas Públicas de Estado y Gobierno?	7
1.3 Ver que hay Fallas de Mercado en Estado y Gobierno.	8
1.4 Desarrollo Sustentable.	12
1.4.1 Medio ambiente	14
1.4.2 Ecosistema: Sociedad Establecida	15
<b>CAPITULO 2.- XOCHIMILCO COMO ECOSISTEMA</b>	<b>17</b>
2.1 Antecedentes de Xochimilco.	17
2.1.1 Localización de Xochimilco.	18
2.1.2 Medio Físico.	20
2.1.3 Flora y Fauna	21
2.2 Incursión de Xochimilco al mercado metropolitano a través de hortalizas y flores complementado por la actividad turística.	23
2.3 Deterioro del recurso más valioso como lo es el agua.	25
2.4 Deterioro ecológico de Xochimilco por la expansión urbana, afectando mantos hídricos con un fuerte impacto ambiental.	27
2.4.1 Políticas Públicas Urbanas	29



2.5 El desarrollo urbano acelerado por parte de los urbanistas.	31
2.6 Temblor de 1985, uno de los principales quiebres que afecta la pérdida de vivienda en el centro del país.	32
2.7 Reforma constitucional de Carlos Salinas de Gortari sobre el artículo 27 constitucional.	33
<b>Capítulo 3 LA EXPERIENCIA TURÍSTICA EN XOCHIMILCO</b>	<b>35</b>
3.1 Antecedentes del turismo en Xochimilco.	35
3.2 Xochimilco, Patrimonio Cultural de la Humanidad como elemento de rescate o contrapeso al urbanismo en Xochimilco.	36
3.3 El rescate de Xochimilco vía el turismo.	39
Conclusiones y Recomendaciones.	41
<b>Bibliografía</b>	<b>43</b>



## **Exposición de motivos.**

Al paso de los años Xochimilco ha sido un destino turístico muy aceptable en el gusto del turista, pero también se ha visto muy afectado ecológicamente, es por eso que nos preguntamos si es más importante el ingreso económico a costa de la devastación de chinampas, lagos y canales o la recuperación de estos para un mejor futuro de las familias que se benefician y se han beneficiado a través de los años. Una posible solución al problema que actualmente vive Xochimilco radica en la reunión de sus pobladores quienes deben abocarse a la limpieza de la zona pues es muy notable el desgaste irreversible en los canales y la zona chinampera, provocados en parte por el crecimiento a gran escala de la mancha urbana en terrenos exclusivos para el cultivo, sin embargo la gente se ha vuelto muy apática al ver que las autoridades muestran muy poco interés.

La situación que vive la delegación Xochimilco no es muy favorable para el turismo, la contaminación y la expansión urbana son dos de los principales focos rojos de esta entidad, ya que una problemática que se vive en esta delegación son los malos asentamientos urbanos que amenazan las zonas de conservación ecológica, la agricultura y el turismo, dejando a su paso una devastación ambiental que afectaría a la vez las actividades económicas ligadas a los canales y chinampas, por lo tanto es necesario que la contaminación y malos asentamientos urbanos sean combatidos implementando propuestas y medidas que sirvan para no permitir que estos problemas sigan avanzando. Esta investigación se hará a partir de lo que yo como habitante de esta entidad observo, buscando una propuesta para hacer que los habitantes de la delegación hagan conciencia sobre lo que está sucediendo y sirva como solución a los problemas por los cuales pasa actualmente el turismo de la delegación Xochimilco.

## **Importancia del tema**

Este tema es importante por lo que significa Xochimilco para la Ciudad de México y para los mismos lugareños, al paso de los años fue y ha sido un ecosistema muy abundante y variado, desde tiempos prehispánicos los habitantes buscaron la manera de aprovechar todas esas bondades que les otorgaba Xochimilco encontrando en él, el propio sustento tanto económico como alimenticio con los cuales las familias que habitaban y habitan esa zona se han beneficiado por muchos años. Además de que es considerado una ciudad patrimonio y se teme que este título pueda ser retirado debido a la contaminación y a la devastación en canales, chinampas. Que cada uno de los habitantes de Xochimilco se den cuenta y valoren la importancia que tiene esta delegación, viéndola desde una parada económica y turística para muchas familias que generación tras generación encuentran un beneficio, como conocer el papel que juega el Gobierno, Estado y Sociedad. Así mismo saber que Xochimilco es una fuente muy importante para el suministro de agua del Distrito Federal y como la humedad de esta delegación es parte esencial para el equilibrio climatológico de la ciudad.



Saber que al paso de los años las necesidades de los seres humanos va aumentando llegando al grado de sobre explotar los recursos naturales sin darse cuenta del gran daño que se está ocasionando gracias a la expansión de la mancha urbana.

### **Idea principal**

Conocer Xochimilco, sus principales actividades económicas y sus atractivos turísticos, saber que esta delegación se ha visto afectada por los malos manejos de sus gobernantes, por la contaminación y por la expansión de la mancha urbana. Saber que se puede generar un posible rescate de Xochimilco por la vía del turismo.

### **Objetivo General:**

Este ensayo tiene como objetivo general buscar soluciones a los problemas que se viven en la zona turística de Xochimilco así como zonas de preservación ecológica afectadas por la mancha urbana, buscar la evaluación para implementar planes estratégicos mismos que ayudaran a fomentar el turismo en Xochimilco. A pesar de la situación por la cual pasa la delegación considero que existen alternativas que podrían no solo contribuir a la economía de las familias Xochimilcas, estas también ayudaran a la preservación de este ecosistema, para la vida no solo de las especies que lo habitan sino también para todas las personas que dependen de las bondades de este lugar.

### **Objetivo Particular.**

Considero que a pesar de la situación actual en la que se encuentra esta zona de mucha importancia para los lugareños, aún existen alternativas que podrían ser de mucha ayuda, no solo para contribuir a la economía de las familias de Xochimilco sino también para fomentar el turismo y contribuir a la preservación de esta zona ecológica, es por eso que se plantean los siguientes objetivos particulares.

- Conocer la importancia que tiene el Estado en la Sociedad.
- Tener un conociendo de lo que es el Desarrollo Sustentable.
- Conocer parte de la historia de Xochimilco y analizar las alternativas que tiene el gobierno de la delegación para solucionar la problemática actual en la zona turística.
- Conocer Xochimilco como Patrimonio Cultural de la Humanidad.
- Fomentar el turismo en Xochimilco y conservar en buen estado este destino turístico.
- Tener una perspectiva real sobre el gran deterioro de esta zona turística.
- Que la investigación que realice sirva como base metodológica para que los habitantes de Xochimilco puedan implementar estrategias de desarrollo para aprovechar de una manera más completa los recursos naturales sin afectar las generaciones futuras.
- Buscar alternativas que ayuden a frenar los malos asentamientos urbanos



## Introducción.

El presente trabajo se elaboró bajo los lineamientos del seminario de Economía Pública que imparte la Facultad de Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México y tiene por título: Xochimilco, Migración de lo Rural a lo Urbano: Un posible rescate de Xochimilco vía el turismo. Está integrado por tres capítulos en los cuales se desarrollan temas que son relevantes para la elaboración de este trabajo.

**En el primer capítulo “Como se organiza la ciudad”** se desarrolla principalmente un marco teórico con conceptos que son esenciales para la realización de este trabajo, la importancia que tiene el Estado, Gobierno, Sociedad e Instituciones así como el peso que tienen las políticas públicas de Estado y Gobierno para regular a la sociedad, por igual saber que existen fallas de mercado y de gobierno las cuales son de importancia para la economía pública y por último se desarrolla el concepto de sustentabilidad tomando como referencia el concepto que maneja la ONU relacionando también los conceptos de medio ambiente y ecosistema como una sociedad establecida.

**En el segundo capítulo “Xochimilco como ecosistema”**, se hablara principalmente de Xochimilco como ecosistema y como sociedad establecida, sabremos la importancia que tiene esta zona para muchos habitantes de la misma, conoceremos parte de su historia así como su localización, medio físico, flora y fauna, actividades económicas y turismo, conoceremos lo importante que ha sido Xochimilco para la Ciudad de México como abastecedor de agua y como con el paso de los años este recurso se ha ido agotando, sabremos que esta delegación ha sufrido un grave deterioro ambiental producto de la contaminación en canales, chinampas y expansión de la mancha urbana , se hará mención de como afecto el sismos de 1985 a las zonas del sur de la Ciudad de México por la expansión acelerada de gente a estas zonas por el temor de réplicas, conoceremos el mensaje principal del artículo 27 de la constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la reforma de Carlos Salinas de Gortari a este artículo en el año de 1992. Este capítulo estará dirigido principalmente a Xochimilco y a la problemática que actualmente enfrenta esta delegación.

**En el capítulo tres “La experiencia turística en Xochimilco”** se hablara de Xochimilco como uno de los principales destinos turísticos de México al ser considerado Ciudad Patrimonio Cultural de la Humanidad el 11 de Diciembre de 1987 así como su nuevo título otorgado el de Patrimonio Mundial Intangible por sus costumbres y tradiciones, también saber que se pude generar un posible rescate por la vía del turismo.

Por último y para complementar la tercera parte de este trabajo, se manejaran conclusiones y recomendaciones así como bibliografías importantes para la elaboración del mismo.



### **Autores Relevantes.**

Para la elaboración de este trabajo se tomaron en cuenta principalmente los siguientes autores:

- José Ayala Espino
- Jhoseph E. Stiglitz
- Robert S. Pindick
- Exequiel Ezcurra
- Luis Eduardo Garzón Lozano



## **CAPITULO 1.- COMO SE ORGANIZA LA CIUDAD.**

### **1.1 El Papel del Estado**

Desde que nacemos hasta que morimos, las actividades del estado influyen de innumerables maneras en nuestras vidas, nacemos en hospitales subvencionados por el Estado, tenemos un registro público (certificado de nacimiento), esto nos da derecho a una serie de privilegios y obligaciones como ciudadanos de nuestro país, estudiamos en escuelas públicas, a través del estado recibimos apoyos económicos en algún momento de nuestras vidas por medio de becas de estudios, prestaciones por desempleo o incapacidad, los programas de lucha contra la pobreza y la seguridad social. También pagamos impuestos al Estado: impuestos sobre las ventas; impuestos sobre consumos concretos como la gasolina, las bebidas alcohólicas, el teléfono, los viajes en avión, los perfumes y los neumáticos; impuestos sobre el patrimonio; impuestos sobre la renta y cotizaciones a la seguridad social. Una parte activa trabaja para el Estado y el resto tiene unas condiciones de empleo en las que ejerce una gran influencia, viajamos por carreteras públicas, nuestra estructura jurídica constituye el marco en el que los individuos y las empresas pueden firmar contratos. Cuando exista un conflicto entre dos personas, estas pueden acudir a los tribunales a resolverlo, si no existieran normas sobre en medio ambiente, la contaminación asfixiaría muchas de nuestras grandes ciudades, el agua de los lagos y ríos no se podría beber y no sería posible bañarse ni pescar, podemos observar que la presencia del estado es de gran importancia para la sociedad<sup>1</sup>.

Requerimos saber que es y cuáles son las funciones del Estado, pero principalmente saber que el Estado es la institución suprema que lleva a una sociedad organizada y que está integrado por el Parlamento, el Gobierno, el Tribunal Supremo y una multitud de Instituciones, organismos públicos autónomos. El Estado, que es un conjunto de normas requiere de una representatividad como lo es el gobierno que a su vez cuida la división de poderes equilibrándose para que no se den dominantes y se evite una concentración. En México el Estado está regido principalmente por tres poderes que son: Poder Legislativo, Poder Ejecutivo, Poder Judicial y por un cuarto poder que es el Banco Central<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Jhoseph E. Stiglitz, *La Economía del Sector Público*

<sup>2</sup> Ayala Espino José, *Economía Pública, Una guía para entender al Estado*, Universidad Nacional Autónoma de México, 1997 México.



El Estado es la institución de instituciones y busca garantizar la paz de la comunidad, siendo regulado por la justicia a través de sus reglas para conducir a la honestidad y la prosperidad, para que alguien pueda ingresar al estado requiere de: educación, salud y techo.

### **1.1.1 El Gobierno**

El Gobierno está en función del Poder Legislativo, en México el gobierno está basado en un sistema presidencial o congresista en el que el presidente es el jefe de Estado, en un sistema pluripartidista y tiene por objeto tanto dirigir, controlar y administrar las instituciones del Estado, como regular una sociedad política y ejercer autoridad. El tamaño del gobierno variará de acuerdo con el tamaño del Estado, y puede ser local, regional y nacional, es el más alto nivel de dirección y de administración ejecutiva, generalmente reconocido como el liderazgo de un Estado o de una nación, estando compuesto por los directores ejecutivos del Estado, como el presidente o el primer ministro, y por los ministros. El Gobierno se encarga de recaudar un dinero obligatorio (impuestos) por medio del SAT a todos los miembros del Estado, que sirve para crear, desarrollar y mantener empresas de servicios públicos y construir infraestructuras. Dentro de las fallas de Gobierno se da el caso que en ocasiones se deja fuera a la sociedad y una acción es hacer referencia a los bienes públicos como: los bienes privados que buscan la rentabilidad y los bienes públicos que buscan cubrir una necesidad, el Gobierno tiene ingresos por medio de los impuestos que son al ingreso y al consumo abarcando los Federal, Estatal y Municipal, es una contribución fija para poder hacer uso de algo, un ejemplo es el aprovechamiento de una mina al explotar los subsuelos. El Gobierno es una parte muy fundamental del Estado y es por eso que se requiere tener un excelente manejo de todas las tareas y obligaciones que desempeñe para un mejor desarrollo de la sociedad.

### **1.1.2 La Sociedad**

Con respecto al término Sociedad, es importante resaltar que una de las principales características del hombre es su tendencia a vivir en Sociedad. Desde que busco la ayuda de otros seres humanos para cazar, defenderse o reproducirse, surge un ser social. De hecho desde su época primitiva, por su tendencia natural para la sobrevivencia de la especie, el hombre vivo en pequeñas agrupaciones; se trataban de tribus nómadas, y solo hace diez mil años, cuando se descubre la agricultura, el hombre pasa de ser nómada a tornarse en sedentario dando origen a la formación de pequeños pueblos que



no son más que agrupaciones mayores de seres humanos, que mediante la mutua cooperación pasan de mejor manera su existencia<sup>3</sup>.

A partir de su nacimiento, el hombre muestra características biológicas que le imponen la necesidad de vivir en Sociedad, pues nace tan desvalido físicamente, que su sobrevivencia es casi imposible sin sus padres. Después se desarrolla, aprende, y poco a poco nota que puede valerse por sí mismo. Luego reconoce que llega a esa etapa por que tuvo apoyo de sus mayores, quedando así ligado racionalmente a ellos y posteriormente también adquiere un instinto de protección para sus hijos.

El hombre se diferencia de otros animales sociales en que produce algo para la Sociedad; ese algo es la capacidad de crear, de trabajar para un bien común; es decir producir instrumentos de trabajo que faciliten la labor y obtener más fácilmente sus satisfactores. Es así como surge una división de trabajo, ya que el hombre por sí solo no era capaz de producir todas las cosas que requería y todo el trabajo realizado tenía que ser social por necesidad, unos producían armas, otros casaban, otros más velaban por la seguridad de la horda. Cuando el hombre pasa de ser un animal solitario y salvaje a ser un animal social, suceden varias cosas que marcan el surgimiento de la Sociedad, las primeras sociedades se construyeron bajo los siguientes términos:

- Respeto y protección mutua.
- Medio de comunicación común
- Cultura similar a todos sus símbolos, tradiciones, costumbres, etc.
- Límite geográfico de dominio

Podemos entender como Sociedad a el agregado organizado de individuos que siguen un mismo modo de vivir, unión durable y dinámica entre personas, familias y grupos mediante la comunicación de todos dentro de una misma cultura, para lograr los fines de la vida colectiva, mediante la división del trabajo y los papeles, de acuerdo con la regulación de todas las actividades a través de normas de conducta impuesta bajo el control de una autoridad.

El Estado se diferencia de la Sociedad, porque la Sociedad permite otras caracterizaciones fuera de la sociedad política, y por qué tampoco toda sociedad política es Estado. Y aun cuando del Estado moderno se ha dicho que es la auto organización de la Sociedad, siempre queda, extramuros del mismo, un amplio ámbito, no estatificado, el Estado es realidad social, o sea, vida humana-social de hombres asentados en un territorio, con una organización montada sobre un núcleo de poder, unificada por una suprema unidad de decisión e informada por una idea de derecho que se realiza en un sistema jurídico.

---

<sup>3</sup> Cuauhtémoc Anda Gutiérrez, *Introducción a las Ciencias Sociales* 2ª Edición.



Con respecto a las instituciones, sabemos que el hombre es un ser eminentemente social, de ahí que siempre se ha reunido con sus semejantes con el objeto de formar grupos, comunidades y sociedades y con ello poder satisfacer sus necesidades y subsistir.

Gracias al trabajo del hombre, las sociedades se transforman y se desarrollan, por lo que su modo y forma de producir, constituye la base de la vida social, creando formas de organización socio económica. El hombre, al organizarse para producir satisfactores, forman relaciones sociales de producción, mismas que al sumarse a las fuerzas productivas, dan lugar a lo que algunos han llamado modo de producción, estructura económica, o infraestructura, conceptos que semejan ser la base que determina el desarrollo de la sociedad, la cual a su vez soporta una superestructura formada por instituciones jurídicas, políticas e ideológicas. La Institución es un sistema de normas de conducta, organizado con la finalidad de satisfacer algunas necesidades sociales, pues son modos de comportamiento mediante los cuales se asocian personas entre sí para hacer determinadas cosas. Las Instituciones están estructuradas ya que los componentes tienden a mantenerse en cohesión y a reforzarse mutuamente. Esto se sigue del hecho de que los papeles sociales y las relaciones sociales son en sí mismos, combinaciones estructuradas de pautas de comportamiento. La Institución esta necesariamente cargada de valor, por cuanto sus uniformidades repetidas vienen a ser códigos de conducta, algunas de ellas expresadas en reglas y leyes escritas, pero limitadas en su mayoría a ejercer una presión social subconsciente.

### **1.1.3 Instituciones**

Por lo tanto una Institución es una estructura social construida alrededor de ciertos valores y que tienden a subsistir a través del tiempo. Las Instituciones contienen en sí mismas el cumulo de normas, pautas, relaciones, procesos e instrumentos materiales, estructurados en torno a los intereses de mayor importancia para la Sociedad.

La familia es la Institución social básica, es el punto donde parte todo el edificio de la sociedad, es quien le da cimientos a éste y es el lugar donde empieza y termina toda la dinámica de la sociedad; en ella están contenidas las tradiciones y costumbres que se acompaña de todas las normas y pautas sociales. En tanto que la familia es la organización social más simple, el Gobierno es la institución más complicada. Como centro de la política, el Gobierno o Estado, cuenta con una serie de brazos que cubre todos los campos de acción de los hombres, los cuales vienen a ser teórico-documentales y practico, esto es, en primer término, las cartas constitutivas o constitucionales, leyes y reglamentos, para perfilar más claramente la actividad del Gobierno, diremos que se centra en dos conjuntos primarios de funciones. El primero dedicado al mantenimiento de la integridad de la comunidad; y el segundo, en plano ejecutivo, tomando medidas específicas de interés público. Las instituciones pueden ser divididas de la siguiente forma:



- Familiares; que transmiten pautas de conducta
- Políticas; que regulan la conducta de los grupos
- Educativas; que forman y dan pautas
- Económicas; que transforman y administran los recursos naturales
- Religiosas; que se crean en torno de cultos de fe
- Profesionales; que forman cuadros especializados

Las Instituciones son mecanismos de coordinación mediante los cuales es posible alcanzar resultados económicos superiores a aquellos que se derivan del esfuerzo individual y egoísta, carente de las ventajas de la cooperación y la división social del trabajo<sup>4</sup>.

### **1.2 ¿Que son las políticas Públicas de Estado y Gobierno?**

En este apartado se describe la importancia de las políticas públicas para mantener una estabilidad y certidumbre entre distintos agentes económicos, como los son Políticas Publicas de Estado y Gobierno pero principalmente Políticas Publicas Urbanas ya que estas van dirigidas principalmente al desarrollo de esta investigación. Requerimos saber que la principal finalidad de los burócratas, políticos y todo el Estado en general, es el diseño y administración de políticas públicas las cuales brindaran una estabilidad macroeconómica y confianza para facilitar la coordinación de las decisiones entre los distintos niveles de Gobierno y entre el Gobierno y los agentes económicos, para propiciar un intercambio económico y político a los menores costos posibles. Con mayor precisión se afirma que la política pública se orienta a la solución de problemas en el marco del interés público, ya que la Política pública es una teoría y un enfoque de desarrollo en el mundo anglosajón para referirse al estudio y análisis de los problemas públicos y gubernamentales y a su vez eventuales soluciones. Las escuelas que han desarrollado una perspectiva de análisis sobre la política pública son: la elección publica, la elección social, el institucionalismo económico, la nueva economía política, la acción colectiva y la acción racional solo por mencionar algunos de los más relevantes.

El Estado es pieza clave para facilitar la cooperación e intercambio entre distintos agentes en cualquier economía, si no existiera esta intervención del Estado las practicas serian poco posibles y en el mejor de los casos, se enfrentarían a muchas contingencias y factores imponderables. Sin embargo, habría que tener presentes las dificultades para implantar políticas públicas eficientes que propicien la estabilidad y la confianza; pues las elecciones macroeconómicas son el fruto de millares de decisiones y acciones microeconómicas, cuyos resultados no necesariamente coinciden con las elecciones individuales.

---

<sup>4</sup> Cuauhtémoc Anda Gutiérrez, *Introducción a las Ciencias Sociales* 2ª Edición.



Las políticas buscan principalmente establecer un marco institucional de restricciones, para anular el oportunismo económico de los agentes. Sin las políticas lo único que pasaría es generar un ambiente económico poco cooperativo y políticamente, lo que podría favorecer la aparición de crisis recurrentes, por lo tanto se complicaría aún más la posibilidad de emprender acciones colectivas concentradas.

La política económica de Estado, según Ayala se define como un acuerdo básico para fijar reglas, aceptadas y cumplidas por todos, que guía las relaciones económicas y políticas entre agentes económicos. Esto quiere decir que se definen los instrumentos y las metas de política económica para anclar los fundamentos de la economía, por lo tanto se podría definir la política fiscal y monetaria<sup>5</sup>.

El argumento que esgrimen los partidarios de las políticas de Estado es que independientemente de los cambios económicos y políticos, la orientación estratégica de la política económica no debería cambiar abruptamente, si existe un marco definido de mecanismos acordados y de arreglos institucionales aceptados por todos. Desde una perspectiva más amplia, la política de Estado es una definición estratégica sobre la manera de alcanzar la modernización de la economía en el largo plazo tal como lo han hecho otros países en el mundo, esto supone que una política de Estado: primero, rebasa el limitado horizonte temporal de una administración, y segundo va más allá de la definición de la política económica convencional, pues define la estrategia para establecer en el largo plazo una política de Estado.

Es necesario saber conceptualmente que una política de Gobierno es aquel *Conjunto de normas, de corto y mediano plazo, expresadas en términos de procedimientos y medidas operacionales, que enmarcan e impulsan la acción del Gobierno en pos de ciertos propósitos u objetivos previamente fijados para un sector específico de su quehacer<sup>6</sup>*, esto quiere decir que una política de Gobierno es aquella que obedece en particular a los intereses o criterio de una determinada administración o gestión gubernamental.

### **1.3 Ver que hay Fallas de Mercado en Estado y Gobierno.**

Para desarrollar lo referente a fallas mercado es necesario saber conceptualmente que una falla de mercado según José Ayala, es el resultado de una violación de los supuestos en los cuales descansa el modelo de una economía competitiva. Las fallas más comunes son aquellas relacionadas con la provisión de bienes públicos (para los cuales los precios de

---

<sup>5</sup> Ayala Espino José, *Diccionario Moderno de la Economía Pública del Sector Público: para entender las finanzas del Estado Mexicano*.

<sup>6</sup> Ayala Espino José, *Diccionario de la Economía Publica del Sector Publico: para entender las finanzas del Estado de México*.



mercado son inapropiados) y los bienes colectivos (que están asociados con externalidades); el monopolio natural (presencia de economías de escala continuas), y mercados incompletos (resultado de los problemas de información). La incapacidad del mecanismo de los precios para generar una distribución del ingreso y del bienestar socialmente óptimo también es un ejemplo de falla del mercado<sup>7</sup>.

El primer teorema fundamental de la economía del bienestar establece que la economía solo es eficiente en el sentido de Pareto el cual nos dice que no se puede mejorar la situación de alguien si afectar la de situación de otro, en este sentido un óptimo de Pareto es una situación de máxima eficiencia, una característica de Pareto es que puede ser individualista pues se preocupa por el bienestar de cada persona y no del bienestar relativo de diferentes personas, es decir los que tienen mucho y los que tienen poco reflejando un punto óptimo de Pareto. Hay seis importantes condiciones en las que los mercados no son eficientes en el sentido de Pareto, estas condiciones son denominadas fallas de mercado y constituyen un argumento a favor del Estado.

**Fallo de la Competencia:** Esta condición describe, que para que los mercados sean eficientes en el sentido de Pareto, tiene que haber competencia perfecta, es decir que existan un número suficiente grande de empresas que no puedan influir en los precios. Pero en algunos sectores como aluminio, cigarrillos, tarjetas de felicitación, solo poniendo como ejemplo estos sectores, hay pocas empresas o una o dos por lo cual tiene gran cuota del mercado. Cuando hay una única empresa en el mercado, los economistas la llaman monopolio y cuando hay unas cuantas, los economistas las denominan oligopolio<sup>8</sup> e incluso cuando hay muchas, cada una puede producir un bien o algo distinto y puede pensar, pues, que se enfrentan a una curva de demanda de pendiente negativa. Los economistas llaman competencia monopolística a estas situaciones. En estos casos la situación se aleja del ideal de la competencia perfecta, en el que cada empresa es tan pequeña que cree que no puede hacer nada para influir en los precios, algunas imperfecciones de la competencia se deben a la intervención del Estado, ya que este concede patentes, que son derechos exclusivos sobre los inventos a los innovadores. Aunque las patentes son importantes para dar incentivos a la innovación, hacen que la competencia en el mercado de productos no sea perfecta.

**Bienes Públicos:** Pindyck menciona que esta falla se deriva cuando el mercado no ofrece bienes valorados por muchos consumidores. Un bien público puede ofrecerse de una

---

<sup>7</sup> Ayala Espino José, *Economía del Sector Público*.

<sup>8</sup> Ayala Espino José, *Diccionario Moderno de la Economía Pública del Sector Público: para entender las finanzas del Estado Mexicano*.



manera más barata a muchos consumidores, pero una vez que se proporcionan a algunos, es muy difícil impedir que otros lo consuman, manejaremos el ejemplo en el cual una empresa está considerando la posibilidad de investigar una nueva tecnología que no puede patentarse.

Una vez que se hace público el invento, otros pueden reproducirlo, por lo tanto la investigación no será rentable si es difícil impedir que otras empresas vendan el producto, al darse esta situación los mercados ofrecen una cantidad excesivamente baja de bienes públicos<sup>9</sup>.

**Externalidades:** Una externalidad según José Ayala, es una falla de mercado definida como el efecto de las actividades de producción o consumo de un agente sobre el consumo o producción de otros agentes. Las externalidades surgen en la producción y en el consumo. Si representan un costo o una disminución del bienestar, se denomina externalidad negativa, en cambio si origina un beneficio o un incremento en el bienestar se trata de una externalidad positiva. El ejemplo más común de externalidad negativa es la contaminación. Si una empresa produce contaminantes como resultado de su proceso productivo, se está generando un costo, que es una externalidad negativa para los miembros de una comunidad<sup>10</sup>. Las externalidades representan una falla de mercado debido a que los costos marginales sociales; es decir, alguien paga o se beneficia, por una actividad que no emprendió. La principal razón para el surgimiento de las externalidades es la ausencia de derechos de propiedad bien definidos.

**Fallos de información:** Esta falla se da cuando los consumidores no poseen una información precisa sobre los precios de mercado o sobre la calidad de los productos, el sistema de mercado no funciona eficientemente. Esta falta de información puede dar a los productores un incentivo para ofrecer una cantidad excesiva de algunos productos y una cantidad demasiado pequeña de otros. En otros casos, mientras que algunos consumidores pueden no comprar un bien incluso aunque se beneficien comprándolo, otros compran productos que empeoran su bienestar. Algunas actividades del Estado se justifican por que los consumidores tienen una información incompleta y por la convicción de que el mercado suministra por si solo demasiada poca información. La intervención del Estado para remediar los fallos de información va más allá, pues la información es considerada un bien público, ya que suministrar información a una persona mas no supone reducir la cantidad que tienen otras.

---

<sup>9</sup> Robert S. Pindick, S.A, Madrid, 2001, *Microeconomía* 5ª Edición.

<sup>10</sup> Ayala Espino José, *Diccionario Moderno de la Economía Pública del Sector Público: para entender las finanzas del Estado Mexicano*.



La eficiencia requiere que se difunda gratuitamente o, con más precisión, que solo se cobre el coste real de transmitirla. El mercado privado a menudo suministra una información insuficiente, lo mismo que suministra una cantidad inadecuada de otros bienes públicos.

***Mercados incompletos:*** Se presenta el caso de un mercado incompleto, cuando el mercado privado no suministra un bien o un servicio, aun cuando el coste de suministrarlo sea inferior a lo que los consumidores están dispuestos a pagar, provocando un fallo de mercado y se habla en este caso de un mercado incompleto (ya que un mercado completo suministraría todos los bienes y servicios cuyo coste de suministro fuera inferior al precio que los individuos están dispuestos a pagar). Un ejemplo de mercado incompleto puede ser un seguro de desempleo, ya que supone un riesgo demasiado elevado para las aseguradoras privadas.

***El paro y otras perturbaciones económicas como la inflación y el desequilibrio:*** Stiglitz dice que el síntoma más admitido de fallo de mercado es el elevado paro, tanto de trabajadores como de máquinas, que ha acosado periódicamente a las economías capitalistas en los últimos doscientos años<sup>11</sup>. Aunque estas recesiones y depresiones han sido más moderadas a partir de la segunda guerra mundial, talvez debido en parte a la política económica seguida por los gobiernos, en el área de la OCDE la tasa de paro ha girado a principios de los años ochenta en torno a un 10%; aun así, esta tasa es baja, en comparación con la gran depresión, en que llegaron a alcanzarse incluso niveles de un 20 y un 30%. La mayoría de los economistas utilizan estos elevados niveles de paro como prueba de que algo no funciona bien en el mercado, para algunos constituye la prueba más espectacular y convincente de que hay fallos. Según la economía neoclásica, la mayoría de los fallos de mercado crean ineficiencias (en un sentido de Pareto), por eso para el enfoque neoclásico cualquier proceso económico de mercado que no sea eficiente en el sentido de Pareto es visto como una falla de mercado con independencia de si el resultado sirve o no al interés público.

Con respecto a las fallas de Gobierno, estas son imperfecciones que se producen cuando la intervención del gobierno en el mercado, incluyendo la producción de bienes públicos, no es eficiente en el sentido de Pareto<sup>12</sup>. La escuela de la elección pública ha puesto mucho énfasis sobre el papel del estado en la economía, y su importante aportación fue el señalamiento de las fallas de gobierno. Entre las fuentes de las fallas de gobierno se encuentran:



---

<sup>11</sup> Joseph E. Stiglitz, *La Economía del Sector Público*.

<sup>12</sup> Ayala Espino José, *Diccionario Moderno de la Economía Pública del Sector Público: para entender las finanzas del Estado Mexicano*.



- Las intervenciones del gobierno resultan en cambios que frecuentemente son impredecibles; por ejemplo, la reducción del subsidio al autotransporte urbano puede congestionar el transporte eléctrico.
- No hay una definición clara de los fines de la política gubernamental o de la relación entre los fines y los medios de política.
- La existencia de fallas de implementación, por ejemplo la falta de control de gobierno sobre las agencias y procesos empleados para llevar a cabo las políticas.
- Existen costos de transacción derivados de la intervención gubernamental.
- La conducta buscadora de renta de burócratas, políticos y grupos de interés.

Existen las fallas de gobierno por comisión y las más comunes son: la asignación ineficiente de recursos, la operación ineficiente de empresas públicas, la sobrerregulación de la economía y la implantación de programas de inversión poco sustentables. Por otro lado las fallas de gobierno por omisión, son los cálculos inadecuados sobre inversiones, la falta de capacitación de la burocracia, y la falta de previsión de la infraestructura física y los recursos humanos.

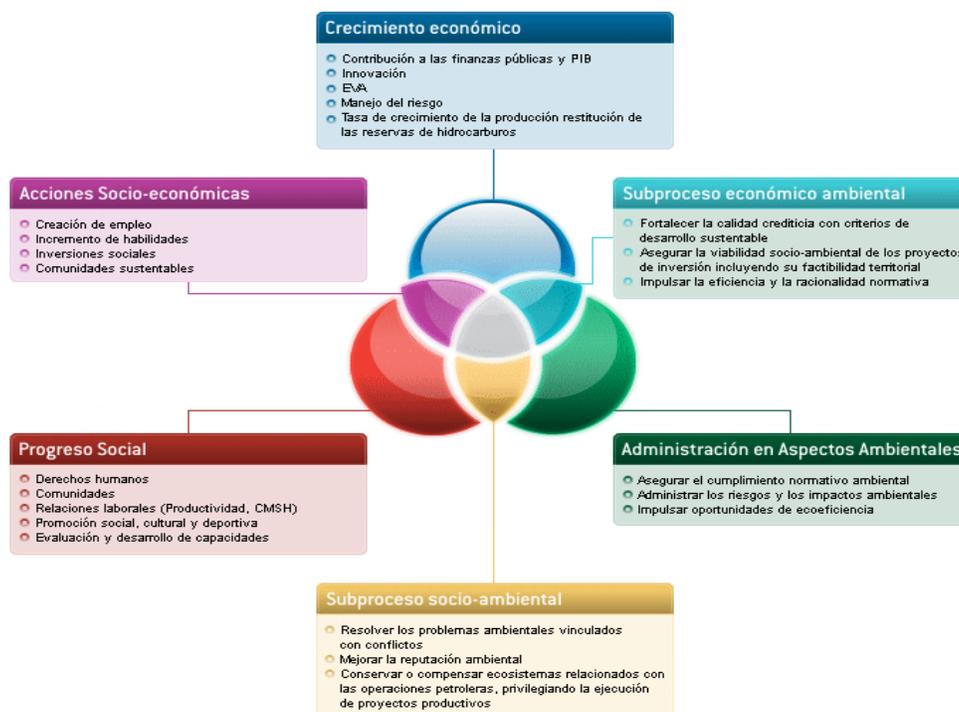
#### **1.4 Desarrollo Sustentable.**

Al paso del tiempo se han generado distintos modelos para erradicar la pobreza, exclusión social y principales problemas económicos, el concepto de desarrollo se liga principalmente a los términos de modernidad o progreso, en la actualidad los países han buscado su desarrollo a base de la explotación de sus recursos naturales, dejándoles al borde del agotamiento, es por eso que requiere tener un equilibrio entre la conservación del medio ambiente y el desarrollo económico social, explorando nuevas alternativas que consideren no solo aspectos económicos si no también aspectos relacionados con el medio ambiente como lo es el Desarrollo Sustentable (DS).

La definición generalizada señala que el desarrollo sustentable constituye un proceso el cual pretende cubrir la satisfacción de las necesidades actuales permanentemente, sin comprometer la satisfacción de las necesidades futuras de las actuales generaciones y de las que vendrán, esto quiere decir, que no se agote ni desperdicien los recursos naturales y no se perjudique el ambiente y mucho menos a los seres humanos. El Desarrollo Sustentable debe estar encaminado a lograr, al mismo tiempo, el crecimiento económico, la equidad y progreso social, el uso racional de los recursos naturales y la conservación del ambiente, con el objetivo de lograr mejores condiciones de vida para toda la población. Los objetivos del desarrollo social y económico de todos los países, desarrollados, en vías de desarrollo, requieren estar definidos en términos de las sostenibilidad, sin importar si se basan en sistemas económicos orientados a una economía de mercado o a una planificación central<sup>13</sup>.

<sup>13</sup> <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/summit/>

## Indicadores del Desarrollo Sustentable.



Mapa 1.

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano que es mejor conocida como la conferencia de Estocolmo realizada en Junio de 1973, sirve como punta de lanza para ponerle foco a las distintas vertientes preocupadas por el deterioro y devastación de los recursos naturales. En esta conferencia proclama que el hombre es a la vez obra y artífice del medio que lo rodea, el cual da sustento material y le brinda oportunidad de desarrollarse intelectual, moral, social y espiritualmente. Los dos aspectos del medio humano, el natural y el artificial, son esenciales para el bienestar del hombre y para el goce de derechos humanos fundamentales incluso el derecho de la vida misma. A nuestro alrededor vemos multiplicarse las pruebas del daño causado por el hombre en muchas regiones de la tierra, niveles peligrosos de contaminación del agua, aire, la tierra y los seres vivos, lo que causa grandes trastornos en el equilibrio ecológico de la biosfera; destrucción y agotamiento de los recursos insustituibles. El crecimiento natural de la población plantea continuamente problemas relativos a la preservación del medio, y se deben adoptar normas y medidas apropiadas, según proceda para hacer frente a esos problemas.



En la conferencia también hace mención que el hombre tiene derecho fundamental a la libertad, la igualdad y el disfrute de condiciones de vida adecuadas en un medio de calidad tal que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar, y tiene la solemne obligación de proteger y mejorar el medio para las generaciones presentes y futuras. Los recursos naturales de la Tierra, incluidos el aire, el agua, la tierra, la flora y la fauna, y especialmente muestras representativas de los ecosistemas naturales, deben preservarse en beneficio de las generaciones presentes y futuras mediante una cuidadosa planificación u ordenación.

A partir de los años setentas, Maurice Strong (1973), quien fuera director del Programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente (PNUMA) en aquel tiempo, toma como referencia el concepto “ecodesarrollo” el cual denotaba ya la latente preocupación por la crisis social, económica sobre todo ecológica. El concepto de ecodesarrollo critica el modelo actual de desarrollo económico, tiene como objetivo transmitir la idea de un desarrollo económico social que tome en cuenta la variable ambiental buscando un desarrollo para cada región sobre la base del uso de los recursos naturales, en él se plantea una forma diferente de desarrollarse a las actuales, poniendo énfasis a las características y estilos que se deben tomar de acuerdo con los aspectos locales, tanto ecológicos como socioculturales. El ecodesarrollo exige una distribución equitativa de bienes y servicios socialmente disponibles ya que existe la necesidad de que los sistemas económicos y de asentamientos humanos no pongan en peligro la conservación de los recursos naturales y los sistemas ecológicos<sup>14</sup>.

Es necesario y de suma importancia hacer una comparación entre lo que es crecimiento y desarrollo: el crecimiento no es más que una forma de aumento en el valor del PIB, sea en cualquier rama, y no tiene mayor implicación sobre las demás relaciones sociales, por lo tanto el crecimiento se genera cuando existe un aumento de valores monetarios, mientras todo lo demás permanece igual. El desarrollo implica mejoramiento en el bienestar de los seres humanos, por lo que en este ensayo el desarrollo significa mejor calidad de vida en términos ecológicos, tranquilidad, libertades etc. Resaltando que el desarrollo tiene un mayor significado que el crecimiento, pues es implica un aumento en el bienestar de los seres humanos.

#### **1.4.1 Medio ambiente**

Conceptualmente entendemos que el Medio Ambiente es el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química, biológica, sociocultural y de sus interrelaciones, en permanente modificación por la acción humana o natural que rige o condiciona la existencia o desarrollo de la vida, requerimos saber que el ambiente se

---

<sup>14</sup> <http://www.pnuma.org>



encuentra en constante modificación, positiva o negativa, por la acción del hombre o natural. Esto quiere decir que los cambios pueden ser hechos por los humanos o por la naturaleza misma. Sin duda nosotros transformamos lo que nos rodea pero también la lluvia modela el paisaje, el mar construye y destruye playas, el frío y el calor rompen las rocas, otras especies son arquitectas de su entorno, etc. Tan importante es el ambiente que toda la vida de nuestro planeta depende de su buen estado, de su calidad ya que no podemos vivir en un ambiente devastado. En síntesis, el ambiente es todo aquello que nos rodea, que forma parte de nuestro entorno, ya sea biótico o abiótico, sumado a lo que nosotros mismos somos y creemos, los componentes bióticos son los que tienen vida como los animales y las plantas y los abióticos son los inanimados como el agua, el aire, las rocas, etc.

La Carta de las Naciones Unidas no hace mención específica sobre cuestiones del medio ambiente o del desarrollo sostenible, sin embargo, con el paso de los años las actividades relacionadas con estos temas se han incrementado considerablemente. Tanto en la Asamblea General como en el Consejo Económico y Social se examinan ampliamente las cuestiones ambientales. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) es el principal programa que considera el tema y la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible es el principal foro donde los Estados Miembros de la ONU pueden discutir cuestiones relacionadas con el medio ambiente.

#### **1.4.2 Ecosistema: Sociedad Establecida**

Es necesario saber que el ecosistema y la sociedad van ligadas al abarcar estos dos conceptos, grupos de personas establecidas en un espacio. El concepto ecosistema, comenzó a desarrollarse entre 1920 y 1930, tiene en cuenta las complejas interacciones entre los organismos (por ejemplo plantas, animales, bacterias, protistas y hongos) que forman la comunidad y los flujos de energía y materiales que la atraviesan, el ecosistema es un sistema biológico constituido por una comunidad de seres vivos y el medio natural en que viven, este puede comprender desde un pedazo de tronco degradado, un charco, una región o la biosfera entera del planeta, siempre y cuando en ellas pudieran existir organismos, ambiente físico e interacciones. Los ecosistemas suelen formar una serie de cadenas que muestran la interdependencia de los organismos dentro del sistema<sup>15</sup>.

El concepto de sociedad supone la convivencia y la actividad conjunta del hombre, conscientemente organizado u ordenado e implica un cierto grado de comunicación y cooperación.

---

<sup>15</sup> Cuauhtémoc Anda Gutiérrez, *Introducción a las Ciencias Sociales* 2ª Edición.



El concepto de sociedad se opone al de comunidad al considerar las relaciones sociales como vínculos de intereses conscientes y establecidos, y las relaciones comunitarias como articulaciones orgánicas de formación natural. Una sociedad humana es un colectivo de ciudadanos de un país, sujetos a la misma autoridad política, las mismas leyes y normas de conducta, organizados socialmente y gobernados por las entidades que velan por el bienestar de este grupo. Los miembros de una sociedad pueden ser de diferentes grupos étnicos. También pueden pertenecer a diferentes niveles o clases sociales. Lo que caracteriza a la sociedad es la puesta en común de intereses entre los miembros y las preocupaciones mutuas dirigidos hacia un objetivo común.

En las últimas cuatro décadas han aumentado de manera notable el número de personas que en lo individual, o mejor aún, asociados en organizaciones de la sociedad, se han interesado seriamente en generar un buen conocimiento de los problemas ambientales que afectan al mundo, pero específicamente a los propios de México y muchas de ellas se han vuelto activas en promover su solución y evitar que ocurran a lo largo y ancho del territorio nacional.



## CAPITULO 2.- XOCHIMILCO COMO ECOSISTEMA

### 2.1 Antecedentes de Xochimilco.

Para analizar el impacto de la modernización en Xochimilco, requerimos remontarnos en la historia del lugar, es importante percibir el gran cambio que ésta ha tenido a través del tiempo. Hace cerca de 700,000 años la actividad volcánica favoreció la formación de varios lagos en la cuenca central de México; su área total era de 2000 km<sup>2</sup> y en las épocas en que subía el nivel de las aguas todos se conectaban. Tres de estos lagos (el de México, Chalco y Xochimilco) eran de agua dulce; los otros tres (de Texcoco, Zumpango y Ecatepec) eran salobres. De todos estos lagos actualmente solo quedan restos de lo que fuera el lago de Xochimilco, cuyo nombre se deriva de la tribu nahuatlaca (los Xochimilcas), que en 1156 llegaron al sitio a establecerse. Los habitantes primigenios de la Zona de Xochimilco tenían una economía basada en la agricultura y vivían en pueblos con una estructura política y religiosa de varios niveles jerárquicos, arquitectura sofisticada y diferentes rituales<sup>16</sup>.

Xochimilco es un lugar especial, un sitio donde se conserva aún la cultura del agua, dada la abundancia de este recurso, elementos de la vida cotidiana, como la alimentación, el trabajo, el transporte, el ocio, el recreo están vinculados de una u otra manera con el agua. Una de las actividades productivas más importantes es la horticultura de tipo intensivo sobre las chinampas denominado “agrosistema chinampero”<sup>17</sup>. Este tipo de agricultura forma parte de una de las principales actividades económicas de la entidad pues la agricultura y el turismo esto ha permitido que al paso de los años muchas familias aledañas a la zona encuentren un sustento, en relación a la agricultura la gente se dedica al cultivo de hortalizas (jitomate, tomate, lechuga, elote, epazote, rábano, acelgas, betabel, col, romero y yerbabuena) esto por mencionar solo algunos, estos cultivo son utilizados para consumo personal y también utilizados para realizar alguna actividad económica. Es pertinente señalar que los Xochimilcas han luchado desde los antiguos tiempos por su medio ambiente, siendo parte de su forma y su razón de vida; se han esforzado por sostener la chinampería y el lago, como elementos de identidad colectiva. Un factor importante que les permite hacer esto, es sin duda su organización en barrios y pueblos.

---

<sup>16</sup> Exequiel Ezcurra, *De las Chinampas a la Megalópolis, el medio ambiente en la cuenca de México*, 3ª Edición Fondo de Cultura Económica.

<sup>17</sup> Pérez Ceballos, Juan Manuel, *Xochimilco ayer I*/ Juan Manuel Pérez Ceballos.- México: Instituto Mora: Gobierno del Distrito Federal, Delegación Xochimilco, 2002.



En esta jurisdicción se hallan los pueblos de San Andrés Ahuayucan, San Francisco Tlalnepantla, San Gregorio Atlapulco, San Lorenzo Atemoaya, San Luis Tlaxialtemalco, San Mateo Xalpa, Santa Cecilia Tepetlapa, Santa Cruz Acalpíxca, Santa Cruz Xochitepec, Santa María Nativitas, Santa María Tepepan, Santiago Tepalcatlalpan y Santiago Tulyehualco. La importancia de los barrios y pueblos deriva de dos consideraciones importantes: La primera es que estas formas de organización se han reconocido como prácticas sociales que representan marcas o símbolos que forman parte de una cultura específica: la cultura tradicional de comunidades indias y campesinas mesoamericanas; la segunda es que los sistemas de cargo, al establecer obligaciones y compromisos, otorgan identidad comunitaria pues son prácticas, creencias, valores que permanecen, se reconocen y propician la unidad y cohesión social<sup>18</sup>.

Xochimilco, nombre proveniente del náhuatl “en el lugar de las flores” es una de las 16 entidades delegacionales ubicada al sureste del Distrito Federal, es considerado como un lugar de tradición mexicana, esto se atribuye por su atractivo natural, por la fertilidad en sus campos y la abundancia de agua por la cual existe la formación de lagos, canales y chinampas mismas que son testimonios de una antigua técnica de agricultura productiva, obteniendo como resultado cultivos que han servido durante muchos años de sustento a los lugareños de esta zona, lo mencionado anteriormente forman parte del gran atractivo turístico de la entidad.

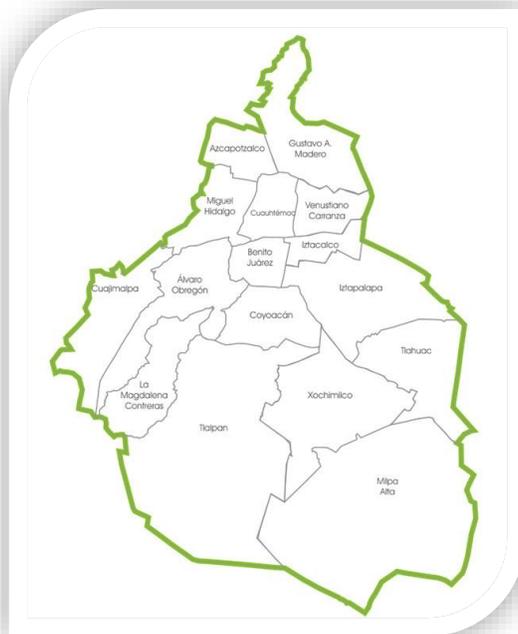
Xochimilco se encuentra dentro del gusto de las familias mexicanas por su atractivo turístico basado en canales, lagos y lagunas de los cuales se desprenden recorridos en las tan famosas y reconocidas a nivel mundial trajineras, se aprovecha la visita del turismo para desarrollar también una venta artesanal. Este destino turístico es de mucha importancia pues no solo se beneficia la gente aledaña a los canales también existen músicos un ejemplo de ello son los mariachis parte muy fundamental dentro del folklor mexicano, esto solo mencionado algunos puntos clave dentro de este atractivo turístico pues se desprenden más actividades de las cuales los nativos obtienen un beneficio.

### **2.1.1 Localización de Xochimilco.**

Actualmente la superficie de la delegación es de 15,517.8 has que representan el 8.40% del área total del Distrito federal. Del total del área de Xochimilco, 2505 has. Son suelo urbano, 20% del área de Xochimilco y 1.68% del D.F. y 10,012 has. Son suelo de conservación 80% del territorio de la delegación y 6.72% del D.F.

---

<sup>18</sup> Garzón Lozano, Luis Eduardo, *Xochimilco Hoy*/ Luis Eduardo Garzón Lozano; presentación Juan Gózales Romero. – México: Instituto Mora: Gobierno del Distrito Federal, Delegación Xochimilco, 2002.



Mapa 2

Fuente: <http://www.inegi.org.mx>

La delegación colinda al norte con las delegaciones de Coyoacán e Iztapalapa; al sur con Milpa Alta; al este con Tlalpan y al oeste con Tláhuac. En términos regionales, las delegaciones Xochimilco, Coyoacán, Tlalpan, Magdalena Contreras y Tláhuac, integran el denominado sector Metropolitano Sur, destacándose la primera por la extensión de su suelo de conservación y la importancia de los recursos ambientales. (Ver mapa 2)

Con respecto a sus regiones la delegación se ha integrado en tres áreas básicas: región 1: zona chinampera y de Ciénegas; región 2: zona montañosa en las faldas de la serranía del Ajusco y la región 3: zona de los poblados ribereños del sistema lacustre, ubicada entre las anteriores. (Ver cuadro 1)



Cuadro 1. Poblados		
Región No.1	Región No.2	Región No.3
El Rosario	San Lucas Xochimanca	Santa María Nativitas
La Concepción Tlacoapa	San Francisco Tlalnepantla	San Juan Tepepan
La Asación	Santa Cecilia Tepetlapa	Santa Cruz Xochitepec
La Guadalupita	San Andrés Ahuayucan	San Lorenzo Atemoaya
San Antonio	San Mateo Xalpa	Santiago Tepalcatlalpan
San Marcos		San Gregorio Atlapulco
Santa Crucita		San Luis Tlaxialtemalco
Belén		Santa Cruz Acalpixca
San Pedro		Santiago Tulyehualco
Xaltocan		
San Cristóbal		
San Lorenzo		
San Esteban		
San Juan		
La santísima		
Caltongo		
San Diego		

Cuadro 1

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del sitio web [www.xochimilco.df.gob.mx/pueblos-y-barrios](http://www.xochimilco.df.gob.mx/pueblos-y-barrios).

### 2.1.2 Medio Físico.

Con respecto al sistema orográfico de Xochimilco se hará una breve descripción de este, ya que se divide principalmente en tres zonas: la primera en montañosa y cerril, se ubica al norte de la sierra del Ajusco, entre los cerros Tehutli y Tzompole, cuyas principales elevaciones de este a oeste son: Teutli, Tlamaxo, Teoca, Techuca, Tzompole y Tlamapa. Esta zona laboral de la sierra del Ajusco es la que preserva la elevación más alta con una altura de 2,300 metros sobre el nivel del mar. Una segunda zona, en la parte media oeste entre Tlapa y Xochimilco, comprende los cerros de tehuapaltepétl, La Cantera, Tetequilo y Xochitepec. Finalmente, la tercera zona y considero la más importante para fines de esta investigación es la llanura formada por depósitos aluviales y lacustres, donde se encuentran los cerros de Moyotepec, Xilotepec y La Noria.

Las principales características geológicas de la delegación abarcan montaña, llanura, planicie y lago, las características de los suelos en cada una de estas zonas es muy peculiar. En la zona plana o lacustre predominan suelos de tipo arcillosos intercalados con arena de grano fino; es aquí donde se forma el sistema de canales de Xochimilco ubicados en la parte norte de la delegación, que presenta basaltos fracturados de gran permeabilidad.



La zona de transición, por su parte, se localiza entre las regiones altas y baja, y se compone de grava y arenas gruesas intercaladas con arcillas y pequeñas coladas de basaltos, a partir de derrames líquidos producidos por erupciones volcánicas. Por último, en la zona de lomas existe intercalación de basaltos, tobas y cenizas volcánicas. Esta zona es muy permeable debido a las fracturas y vesículas que se formaron en estos materiales ocasionadas por el enfriamiento de lava original.

De acuerdo con el estudio presentado en el Plan Delegacional de Desarrollo Urbano (PDDUX) en el año 2005, el régimen pluviométrico que se caracteriza por sus lluvias violentas en intensidad y muy erráticas, así mismo las tolvaneras motivadas por vientos muy fuertes, pueden ser preocupantes para la estabilidad de los asentamientos irregulares e incluso los regulares situados en posiciones vulnerables, ya que pueden ser objeto de inundaciones, derrumbes y destrucción de techumbres por el viento o por la caída de objetos diversos.

### 2.1.3 Flora y Fauna

Hace algunos años la flora y fauna de Xochimilco eran abundantes y variadas. Existían bosques mixtos con árboles de madera dura como el encino o de madera blanda como el pino, la vegetación se conformaba sobre todo de ahuejotes<sup>19</sup>, árboles que son típicos de la región, sembrados únicamente en los márgenes de la chinampa. Es importante resaltar que Xochimilco es el único lugar del país donde se puede apreciar este árbol de singulares características, cuya principal función es fijar las chinampas al fondo del lago, sin quitar demasiada luz a los cultivos, ya que su ramaje es vertical. (Ver imagen 1)



Imagen 1 (Ahuejote)

---

<sup>19</sup>El Ahuejote es un árbol que pertenece a la familia de las salicáceas. Es común en las riberas de los ríos, y forma parte esencial de la flora de los sistemas lacustres del valle de México. Durante la época prehispánica, los indígenas mesoamericanos lo emplearon para fijar las chinampas al lecho de los lagos, y funge como cortina rompevientos para proteger los cultivos de esas islas artificiales en aquellos sitios donde se sigue practicando la siembra en chinampas.



A la orilla de los canales se puede encontrar aïles, árboles de casuarina, sauce llorón, alcanfor y eucalipto, mientras que en la superficie del agua existe una gran cantidad de flora acuática que impide el paso de las canoas, y vuelve a los canales menos profundos. Algunas de estas plantas son los lirios de agua, “el ombligo de venus”, y las ninfas; algunas más pequeñas son el chichicastle y la lentejilla. Las plantas acuáticas ocupaban antiguamente intensas extensiones de la cuenca de México; el secado de los lagos ha reducido su extensión a una fracción pequeñísima.

La poca vegetación acuática que todavía puede verse en la cuenca de México se encuentra en el vaso de Texcoco, en el lago de Zumpango, en las chinampas de Xochimilco, y en las partes más bajas de lo que era el lago de Chalco.

La Fauna de la cuenca de México ha sufrido profundas transformaciones por la acción humana, tal vez mayores a las experimentadas por la vegetación, Estas trasformaciones han sido no solo producto de la moderna expansión urbana, con los fenómenos asociados de degradación del hábitat y contaminación, si no que empezaron a generarse desde la llegada del hombre cazador al Continente Americano. En el fondo de la cuenca, cerca o dentro de los grandes cuerpos de agua, se encontraba una rica fauna de aves, reptiles, anfibios, peces e invertebrados acuáticos. Estos grupos de animales fueron mucho más difíciles de extinguir por medio de la caza y representaron durante mucho tiempo el recurso de proteínas animales más abundantes para los pobladores de la cuenca. Durante los últimos cien años, el secado de los lagos ha realizado lo que la caza no hizo en muchos siglos, ya que las poblaciones de animales asociadas a los lagos de la cuenca comenzaron a desaparecer rápidamente por la degradación y la contaminación de su hábitat<sup>20</sup>.

La fauna de Xochimilco fue abundante y se constituía de un importante grupo de animales terrestres, peces y aves. En sus bosques había coyotes, ardillas, tlacuaches, armadillos, conejos y ratones. En el lago de podía pescar carpas y truchas; había tortugas, almejas, acociles y ranas, además del constante arribo de aves migratorias como la gallinas de agua, las agachonas, y los patos silvestres. La fauna acuática fue la más afectada, ya que antes de la introducción de las aguas negras a los canales era como se menciona anteriormente generosa. En la actualidad se pueden encontrar un poco de carpas, huil, metlaxpique, acocil y cochinilla de humedad<sup>21</sup>.

---

<sup>20</sup>Exequiel Ezcurra, *De las Chinampas a la Megalópolis, el medio ambiente en la cuenca de México*, 3ª Edición Fondo de Cultura Económica.

<sup>21</sup> Garzón Lozano, Luis Eduardo, *Xochimilco Hoy/ Luis Eduardo Garzón Lozano; presentación Juan Gózales Romero. – México: Instituto Mora: Gobierno del Distrito Federal, Delegación Xochimilco, 2002.*



La ruptura del equilibrio ecológico de Xochimilco ha provocado de manera evidente diversos problemas. El clima del sureste del Distrito Federal ha cambiado y en la zona lacustre ha disminuido la precipitación pluvial en casi 30%, lo que ha ocasionado temperaturas más elevadas y la resequedad del ambiente, esto sin duda afecta a las cosechas. El nivel de las aguas, particularmente en la zona de los canales, ha bajado considerablemente a un promedio de 30 centímetros cúbicos al año, y la introducción de aguas negras de tratamiento secundario ha sido la razón principal del más severo deterioro de la fauna lacustre.

## **2.2 Incursión de Xochimilco al mercado metropolitano a través de hortalizas y flores complementado por la actividad turística.**

Por décadas, los manantiales de Xochimilco han saciado la sed de la urbe. Sus flores y hortalizas<sup>22</sup>, ornato y alimento, han colmado las mesas de muchos hogares. En Xochimilco se adoptó una especie de agricultura azteca la cual estaba basada en el cultivo de las chinampas, un sistema de agricultura intensiva altamente productivo formado por una sucesión de campos elevados dentro de una red de canales dragados sobre el lecho del lago. El sistema chinampero reciclaba de una manera muy eficiente los nutrientes acarreados por las lluvias de los campos agrícolas, a través de la cosecha de productos acuáticos de los canales. Así se obtenían cosechas abundantes que abastecían de alimentos a la población de la cuenca, estimada por muchos investigadores en varios millones de personas. Xochimilco es la región productora de hortalizas y flores más importante de la Ciudad de México. A pesar de la crisis que caracteriza a la agricultura del valle de México y del país, las chinampas y los ejidos circundantes siguen cosechando alimentos que venden en los mercados cercanos, y que distribuyen principalmente en la central de abastos.



Imagen 2 (*cilantro*)



Imagen 3 (*Espinaca*)

---

<sup>22</sup> El término hortalizas nombra a un conjunto de plantas cultivadas generalmente en huertas o regadíos, en este caso en chinampas que se consumen como alimento, ya sea de forma cruda o preparada culinariamente, y que incluye las verduras y las legumbres verdes. Las hortalizas no incluyen las frutas ni los cereales.



Es necesario saber que en las chinampas el trabajo campesino nunca termina, lo que sobra ahí es el trabajo, además de cultivar hortalizas se cultivan plantas de temporada como dalias, alcatraces y una planta llamada portulac, estas plantas son llamadas de temporada por que no todo el año se venden, a comparación de la verdura que todo el año se da sabiéndola cuidar, según los lugareños la más delicada es la verdolaga pues no soporta temperaturas bajas ya que el frio quema esta verdura, fuera de este dato toda la demás hortaliza se cultiva durante el año sin ningún problema, esta actividad es tomada desde una parada económica en beneficio de los vecinos de este pueblo, ya que durante años ha servido de sustento a muchas familias, se da una especie de economía local pues lo que se produce en esas chinampas es consumido por los mismos habitantes de la zona y pueblos vecinos ya que esas cosechas son consideradas criollas, es decir de buena calidad, por lo tanto no se genera una fuga de capital y los productores siguen generando.

De acuerdo a la experiencia de un productor de hortaliza, dice que el periodo de tiempo para cultivar rábano es de un mes, la espinaca es de tres meses, la lechuga es de tres meses, esto siempre y cuando sean tiempos de lluvia ya que en temporadas de sequía el periodo de cultivo tarda un mes más. En la actualidad la chinamperia como la llaman los productores está en decadencia principalmente por la contaminación de los canales pues a ellos están conectados los drenajes de aguas negras lo que trae como consecuencia que las cosechas se honguean y por otro lado están los malos asentamientos urbanos, esta región se ha sustentado económicamente durante mucho tiempo del cultivo de hortaliza y planta, temen que con el tiempo se pierda esta actividad con la cual se benefician muchas familias de la localidad a consecuencia de estos malos e irregulares asentamientos. La gente de la parte centro de Xochimilco es más dedicada al cultivo de planta y al turismo relacionado a los paseos en trajineras ya que sin duda la principal atracción son los canales. Los embarcaderos de Xochimilco que originalmente eran el lugar de partida de las canoas que llevaban excedente de la producción agrícola a diferentes puntos de la capital, ahora son importantes puntos de salida de las trajineras en las que se embarcan los turistas para realizar los recorridos por los canales, entre los embarcaderos más sobresalientes se encuentran, El salitre, Santa María Nativitas, Caltongo, Fernando celada y el más importante y visitado por los turistas El embarcadero Nuevo Nativitas.



Imagen 4 (planta de Ornato)



Imagen 5 (Productor de hortaliza)

Fuente: Elaboración propia, obtenidas de la visita y entrevista al señor Jaime Venegas en una chinampa ubicada en el pueblo de San Gregorio Atlapulco.

En realidad el cultivo de hortalizas y plantas en las chinampas ligado a la actividad turística en los canales por las reconocidas trajineras es más que una actividad económica, es el orgullo, la esencia, el amor hacia las tierras, hacia esa delegación, hacia ese patrimonio que cada habitante nativo de Xochimilco lleva en su sangre, en su ser, en su corazón y que ha servido como testimonio de generación tras generación de gente humilde y trabajadora.

### **2.3 Deterioro del recurso más valioso como lo es el agua.**

Desde un punto de vista del uso de los recursos naturales, la cuenca de México ha cambiado durante este siglo de un alto nivel de autosuficiencia a una completa dependencia de productos provenientes de otras regiones. Los mejores suelos de la cuenca han sido ocupados por construcciones, el acuífero subterráneo se ha hundido en algunas zonas más de diez metros y una buena parte del agua dentro de la cuenca está fuertemente contaminada. Este problema es evidente en Xochimilco, donde la agricultura chinampera está en proceso de desaparición por el descenso que se está presenciando en el nivel de las aguas particularmente en la zona de los canales, han bajado considerablemente 30 centímetros cúbicos al año, y la introducción de aguas negras de tratamiento secundario ha sido el culpable más severo del deterioro de la fauna lacustre, en este nuevo hábitat, la producción de flores y legumbres de las chinampas ha disminuido. Xochimilco que llegó a tener una superficie de chinampas de 70 kilómetros cuadrados hace unos 40 años, ahora solo conserva una parte de esa superficie estimada en 25 kilómetros cuadrados<sup>23</sup>.

---

<sup>23</sup> Exequiel Ezcurra, *De las Chinampas a la Megalópolis, el medio ambiente en la cuenca de México*, 3ª Edición Fondo de Cultura Económica.



Al inicio del siglo XX se construyeron cajas de agua, bombas y una red hidráulica para conducir el agua de los manantiales de Xochimilco a la Ciudad de México, lo que propició el agotamiento de estos y el consecuente impacto negativo en las actividades psicológicas y comerciales de la región. Del suelo de la Delegación Xochimilco surgían numerosos manantiales de agua potable que abastecían a la población y que actualmente están casi agotados. La importancia hidrológica de Xochimilco la componen los canales que limitan a las chinampas y las comunican entre sí. Los principales canales son: Cuemanco, Apatlaco, Nacional, Del bordo y canal de Chalco, que sirven también como límite de la delegación Tláhuac.

La cuenca hidrológica de Xochimilco es vital para el equilibrio ecológico de la ciudad de México. La hidrología de la cuenca de Xochimilco, que cubre a esa delegación, así como a Tláhuac, Milpa Alta, Tlalpan, Iztapalapa y Coyoacán, se sustenta en una serie de arroyos de escurrimiento intermitente, determinada por la permeabilidad de sus suelos y el fracturamiento de rocas como basaltos y otros materiales de origen volcánico.

Los arroyos que bajan del Tehutli dirigen sus aguas a los poblados de San Gregorio, San Luis Tlaxialtemalco y Tulyehualco, recargando con ello los acuíferos de esa zona. En este recorrido de estos causes, así como en el que alimentaba el vaso lacustre de Xochimilco, existía la problemática, atribuida a las descargas de agua que contaminan y azolvan estos causes. La principal problemática del suministro acuífero se puede encontrar en la explotación excesiva de los mantos acuíferos en la delegación, que afectan de manera directa el equilibrio de la región, el clima de en Xochimilco es templado y subhúmedo, ocasionado por los diversos comportamientos del suelo y agua, la ruptura del equilibrio ecológico ha provocado de manera evidente diversos problemas. El clima del sureste del Distrito Federal ha cambiado y en la zona lacustre ha disminuido la precipitación pluvial en casi 30%, lo que ha ocasionado una temperatura más elevada y la sequedad del ambiente.

Xochimilco hace aproximadamente unos sesenta años era abundante en agua, cuentan los lugareños que existían como se menciona anteriormente ojos de agua con los cuales se abastecían principalmente las necesidades de los habitantes y las de la ciudad, el nivel de agua en los canales era muy bueno y en ese entonces también se sustentaban de pescados, habían más canales por los cuales se transportaban, con el paso de los años se dio una explotación excesiva de estos ojos de agua llegando al grado de quedar secos, a este problema le agregamos el avance urbano que también es considerado por los campesinos como una severa contaminación.



Imagen 6. (Canal con nivel bajo de agua)



Imagen 7. (Canal contaminado)

Un dato muy importante y curioso es que, los canales no se están secando, los cambios ecológicos han provocado que se Xochimilco se está inclinando por lo tanto la parte norte de los canales tenga un mejor nivel de agua que la parte sur, para evitar esto el gobierno local puso unas esclusas que son un tipo de compuertas para controlar los distintos niveles de agua, un ejemplo de esto es el embarcadero Fernando Celada, en ese embarcadero hay una de estas compuertas y a su vez está siendo abastecido de agua por aguas tratadas que provienen del cerro de la estrella.

#### **2.4 Deterioro ecológico de Xochimilco por la expansión urbana, afectando mantos hídricos con un fuerte impacto ambiental.**

La situación ambiental de la cuenca de México se ha deteriorado muy rápidamente durante los últimos cuarenta años. El año de 1940 marca el inicio de una nueva etapa en el desarrollo urbano de la ciudad de México, que se caracterizó por un proceso más rápido de crecimiento poblacional debido a la centralización político-administrativa, concentraban su atención en el Distrito Federal, lo que atraía fenómenos económicos y sociales, esto trajo como resultado un proceso de migración acelerada de campesinos hacia las grandes ciudades. En su rápido crecimiento, la ciudad de México fue devorando los pueblos de sus alrededores o pueblos satélites de lo que era la antigua ciudad capital, hasta convertirse en la inmensa megalópolis que es actualmente, por lo que el aglomerado urbano ocupa la mayor parte del distrito federal, y también una fracción importante del Estado de México. Los efectos de la inmigración rural se notaron más en la periferia que en el centro de la aglomeración urbana. El proceso de urbanización podría dividirse en tres etapas: 1930 a 1970, periodo de expansión lento por la incidencia de las organizaciones sociales y políticas de los sectores campesinos y de los habitantes de pueblos y barrios en la planeación y dotación de servicios.



Esta fue una etapa de conciliación de interés entre la estructura delegacional y el gobierno del departamento central y la organización campesina adscrita, primero, al partido nacional revolucionario y, posteriormente, a la Confederación Nacional Campesina del PRI.

La segunda etapa podría considerarse de una mayor expansión metropolitana y va de 1970 a finales de la década de los ochenta. Este periodo comprende principalmente grandes obras que se construyeron no solo en la región de Xochimilco, sino en toda la ciudad debido a las olimpiadas de 1968, las cuales generaron la construcción de nuevas vías de acceso a Xochimilco, lo que contribuyó a que esta delegación tuviera una mayor expansión metropolitana. El crecimiento se ubicó al margen del anillo periférico sur, Viaducto Tlalpan, División del Norte y, sobre todo alrededor del Canal Cuemanco y frente a Villa Coapa, ubicada en la delegación Tlalpan. Xochimilco, Tepepan y el norponiente de la delegación fueron las áreas privilegiadas por este proceso de urbanización. Finalmente la tercera etapa que va de finales de los ochenta hasta la actualidad, en esta etapa el crecimiento se expandió hacia las zonas de pueblos.

Sin duda alguna es totalmente cierto que el crecimiento demográfico y el avance de la mancha urbana han crecido y afectan hoy a Xochimilco, el ritmo acelerado de la capital hace de la suyas en la cotidianidad de esta comunidad y cobra precio. La invasión de la mancha urbana es uno de los principales focos rojos en la entidad, ya que el crecimiento de las zonas urbanizadas legales e ilegales han tocado drásticamente las fronteras de sus zonas lacustres; y, por tanto, uno de los problemas más graves de la región es la probable y constante invasión de asentamientos de áreas habitacionales, industriales y comerciales, en las zonas agrícolas. Xochimilco tiene niveles de crecimiento paralelos a los de la ciudad de México a lo largo de la segunda mitad del siglo XX. De los casi 50,000 habitantes que tenía en 1950, para principios del siglo XXI, en el año 2000, alcanzaba los 370,000 habitantes. Esto ha provocado que la mancha urbana se expanda en la delegación trayendo consigo impactos ambientales por la sobre explotación de los recursos naturales<sup>24</sup>.

---

<sup>24</sup> Exequiel Ezcurra, *De las Chinampas a la Megalópolis, el medio ambiente en la cuenca de México*, 3ª Edición Fondo de Cultura Económica.



AÑO	Población Total Distrito Federal	Población Total Xochimilco	Porcentaje con respecto al Distrito Federal	Tasa de crecimiento de la delegación promedio anual		Tasa de crecimiento del Distrito Federal Promedio anual
1950	3,050,442	47,082	1.54	1940-1950		
1960	4,870,876	70,381	1.44	1950-1960	4.10%	4.79%
1970	6,874,165	116,493	1.69	1960-1970	5.17%	3.50%
1980	8,831,079	217,481	2.46	1970-1980	6.44%	2.54%
1990	8,235,744	271,151	3.29	1980-1990	2.23%	-0.70%
1995	8,489,007	332,314	3.91	1990-1995	4.15%	0.61%
2000	8,605,239	369,787	4.30	1995-2000	2.16%	0.27%
2005	8,720,916	404,458	4.64	2000-2005	1.81%	0.27%
2010	8,851,080	415,007	4.69	2005-2010	0.52%	0.30%

**Cuadro 2.**

Fuente: Datos de INEGI, Censos de Población y vivienda 1950, 1970, 1980, 1990, 2000, 2010 y conteo 1995, 2005.

#### **2.4.1 Políticas Públicas Urbanas**

No solo las políticas públicas para abastecer de agua a la ciudad contribuyeron en la dinámica ambiental de Xochimilco. Se manejaron otras como las políticas económicas y sectoriales, o las de dotación de infraestructura, que incentivaron procesos no sustentables. Por ejemplo, durante 1960-1980 se indujo a la población local a optar por actividades no agrícolas, o combinar estas con otras opciones de empleo con el propósito de ampliar el portafolio de estrategias de diversificación. Las políticas macroeconómicas del país priorizaron a la industria frente a la agricultura y a la ciudad frente al campo hasta fines de la década de 1970, con ello, colaboraron a minar la factibilidad económica de la agricultura xochimilca a pesar de los apoyos que pudieron haber recibido de instituciones de fomento. Además, resultaron en un dinamismo económico de la ciudad que la convirtió, durante 1960-1970 en fuente de oportunidades de vida para la población<sup>25</sup>. A partir de 1980 se produjeron cinco cambios de carácter neoliberal en las políticas macro y agrícola de incidencia indirecta en el dinamismo urbano y sus implicaciones ambientales: 1) se liberaron los precios de garantía; 2) se abrieron las importaciones de bienes agrícolas; 3) desaparecieron, o redujeron sus atribuciones de fomento Secretarías como CONASUPO, BANRURAL Y SAGARPA; 4) disminuyó la inversión pública en infraestructura asistencia técnica y habilitación agrícola y 5) concluyó la reforma agraria.

<sup>25</sup> Berrocal Olvera Evelia Esmeralda, *Un Proyecto Sustentable en Xochimilco*, Facultad de Economía 2012.



En un contexto de crecimiento económico, Xochimilco se perfila dentro de la ciudad de México, por su vocación comercial y de servicios, pero sobre todo por su vocación de tipo urbana, esto quiere decir que es receptor de población con intenciones de construir vivienda, que de empresas en búsqueda de parques industriales o de servicios. En el ámbito de la delegación, el comercio y los servicios son los que cuentan con más unidades económicas y personal ocupado. La vocación predominante urbana de Xochimilco, no ha sido resultado únicamente de la decisión de sus habitantes de vivir allí, el acceso a la vivienda y a los servicios que requieren, han estado medidos por políticas de planeación urbana y de dotación de infraestructura, así como de procesos políticos.

La promoción urbana adquiere nuevos tintes con la promoción, en la década de los setentas, de una forma distinta de clasificar la información del desarrollo urbano y la creación de un sistema nacional de información urbana, esta da iniciativa a una visión nacional de planeación.

En 1975 se decreta la ley de desarrollo urbano del Distrito Federal, la cual requiere la elaboración de planes de desarrollo urbano en el ámbito estatal y delegacional, y establece los fundamentos jurídicos para controlar el crecimiento urbano y el deterioro ecológico de la capital. En 1976 se expide la ley de asentamientos urbanos que incorpora, por primera vez, el principio de coordinación, tanto entre diferentes niveles de gobierno como entre iniciativas públicas, privadas y sociales. Se crea la Dirección General de Ecología Urbana con la principal tarea de incorporar consideraciones ecológicas dentro de la planeación urbana. En 1978 se forma la Comisión Coordinadora para el desarrollo rural, el cual maneja la innovación institucional tendiente a rectificar el sesgo pro urbano de las políticas de planeación.

En 1980 se aprueba el Plan General para el Desarrollo Urbano del Distrito Federal, en el cual se establece la zonificación primaria del D.F y las políticas tendientes a fortalecer la planeación urbana y la protección ecológica. Estas consistieron en controlar la expansión urbana en Xochimilco y en otras regiones y densificar el uso de la zona urbanizada, orientado hacia ella el crecimiento demográfico. Dentro de las políticas se dividió al Distrito Federal en cuatro tipos de zonas: 1) de uso urbano; 2) de reserva; 3) de amortiguamiento, en donde se restringiría el cambio de usos de suelo rurales a urbanos y 4) de conservación ecológica. Por lo que parte de la delegación Xochimilco se encuentra dentro de la tercera categoría (de amortiguamiento), lo que colocó fuera de la ley a los asentamientos ahí ubicados o por establecerse, y propició procesos de negociación informal en torno a estos como el pago de mordidas para poder construir.

En 1983 se presenta el Programa de Desarrollo Urbano de la ZMCM y la zona centro que contempla la creación del comité de Planeación para el desarrollo del Estado del D.F y de la Dirección General de Reordenamiento Urbano y protección ecológica.



En 1986 se diseña el programa para el Desarrollo Urbano que elimina la zona de amortiguamiento y reclasifica a todo el D.F en dos partes: una para el desarrollo urbano y otra de desarrollo rural y protección ecológica. La segunda zona comprendía 36 asentamientos rurales y 475 irregulares, y establecía 38 zonas Ecológicas de Desarrollo Controlado. En el 2000 se crea el Programa General de Ordenamiento Ecológico como instrumento para regular los usos del suelo en el área natural de la capital, detener el crecimiento irregular de asentamientos humanos y favorecer la conservación de los recursos naturales.

La superficie de Xochimilco se clasifica dentro de cuatro unidades ambientales: 1) agroecológica; 2) agroecológica especial; 3) forestal de conservación y 4) forestal de conservación especial. Las dos primeras se destinan a la agricultura, la zona chinampera se encuentra en la agroecológica especial. La zona forestal de conservación y forestal de conservación especial se destinan a la recarga del acuífero y al mantenimiento de su vegetación natural lo que es conocido como (Programa General de Ordenamiento Ecológico). Bajo la norma de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI, 2011), el último programa publicado para la delegación fue El programa Delegacional de Desarrollo Urbano y suelo de conservación<sup>26</sup>.

Distintos puntos de vista han distinguido a la política de planeación urbana brevemente descrita especialmente desde la década de 1980, teniendo mayor afluencia las estrategias de contención, leyes, regulaciones, programas y otros mecanismos institucionales tendientes a detener el crecimiento urbano, basado en argumentos ecológicos.

## **2.5 El desarrollo urbano acelerado por parte de los urbanistas.**

Actualmente uno de los principales problemas que enfrenta la delegación Xochimilco en relación a los urbanistas, en primera son los malos asentamientos urbanos y las construcciones de plazas comerciales como Chedraui y las construcciones de otros centros que en la actualidad se encuentran clausurados, esto además de generar un impacto ecológico generaría el cierre de pequeñas tiendas, carnicerías, verdulerías, solo por mencionar algunas que se encuentran cerca de la plaza, un ejemplo muy claro son las tiendas Oxxo de grupo femsa, por cada tienda Oxxo que se abre en un poblado o comunidad se cierran diez de estas tiendas que son propiedad de los mismos habitantes. En el mes de abril (2015), vecinos de un pueblo llamado Tepepan se manifestaron contra la construcción de una mega construcción de una plaza comercial en las inmediaciones de la localidad, argumentando que esta afectaría el abastecimiento de agua, las vialidades y las viviendas del pueblo.

---

<sup>26</sup> [www.seduvi.df.gob.mx](http://www.seduvi.df.gob.mx)



Un ejemplo de desarrollo urbano acelerado por parte de los urbanistas que se vive en Xochimilco es la actual intención de construir o continuar con la autopista urbana oriente, que iría de muyuguarda a la calzada Ignacio Zaragoza con casi 15 kilómetros extensión. Con base en el documento Manifestación de Impacto Ambiental presentado por la Unión de Científicos Comprometidos con la Sociedad, este documento señala que implicaría la tala de dos mil 584 árboles: mil 147 cedros, ahuejotes, ahuehuetes, fresnos y sauces, decretados Monumentos Urbanísticos, lo que también implica la destrucción de parques y espacios públicos.

El investigador del Laboratorio de Restauración Ecológica del Instituto de Biología de la UNAM, Luis Zambrano, señaló que en los últimos 30 años, 20 por ciento de Xochimilco se ha urbanizado, y que si su crecimiento continúa sin control y no se conserva la tradición chinampera, en 2050 será completamente urbano.

El deficiente ordenamiento urbano, el crecimiento de la población, la falta de cultura ambiental y las inadecuadas decisiones gubernamentales han dado como resultado la insustentabilidad que caracteriza hoy en día a Xochimilco.

## **2.6 Temblor de 1985, uno de los principales quiebres que afecta la pérdida de vivienda en el centro del país.**

Sin duda alguna el 19 de Septiembre de 1985 es una fecha de gran importancia para el pueblo mexicano que será recordada por toda la vida, un sismo ocurrido a las 7:17 horas de la mañana que alcanzó una magnitud de 8.1 grados en la escala sismológica de magnitud de momento. El epicentro se localizó en el océano pacífico mexicano, cercano a la desembocadura del río Balsas en la costa del estado de Michoacán, y a 15 kilómetros de profundidad bajo la corteza terrestre.

El sismo afectó en la zona centro, sur y occidente de México, en particular el Distrito Federal, en donde se percibió a las 07:19 hora local. Ha sido el más significativo y mortífero de la historia escrita de dicho país y su capital, y superó en intensidad y daños al registrado en 1957, que hasta entonces había sido el más notable en la ciudad. La réplica acontecida un día después, la noche del 20 de septiembre de 1985, también tuvo gran repercusión para la capital al colapsar estructuras reblandecidas un día antes<sup>27</sup>.

---

<sup>27</sup> [www.tembloresenmexico.com](http://www.tembloresenmexico.com)



Este terremoto dejó a su paso muchas pérdidas humanas, edificios colapsados, mucha destrucción, y es tomado en cuenta en este ensayo por la importancia y ración que tiene con el urbanismo en la ciudad de México, este terremoto provocó pánico en los habitantes de la zona centro del país por el temor a más réplicas, lo que conllevó a que la población se empezara a desplazar hacia el sur de la Ciudad de México a delegaciones como Xochimilco, Tláhuac, Tlalpan, Milpa Alta y Cuernavaca. Ese suceso dio pie a que la urbanización se extendiera en las partes del sur. En su tercer informe de gobierno, el entonces presidente Miguel de la Madrid Hurtado mencionó que la Ciudad de México tenía una población que superaba los diez millones de habitantes, a nivel nacional eran 78 millones; por ello, el objetivo del gobierno consistía en emprender acciones que mejoraran los servicios públicos básicos a favor del mayor número de habitantes. Se estableció el uso del suelo para poder controlar la expansión urbana; por otra parte, el entonces Departamento del Distrito Federal había escriturado más de 87 mil terrenos irregulares, y benefició con ello a más de 300 mil personas.

## **2.7 Reforma constitucional de Carlos Salinas de Gortari sobre el artículo 27 constitucional.**

Sabemos que el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos habla principalmente sobre la tierra y lo que se encuentre en ella es propiedad de la nación así como en aguas comprendidas dentro del límite del territorio nacional, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas los particulares constituyendo la propiedad privada. Las expropiaciones solo podrán hacerse por causa de obra pública y mediante indemnización. La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana<sup>28</sup>.

En consecuencia, se dictaron las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones de usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y conservar el equilibrio ecológico; para el fraccionamiento de los latifundios; para disponer, en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos

---

<sup>28</sup> *Leyes y Códigos de México, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 175ª Edición, Editorial Porrúa.*



y comunidades; para el desarrollo de la pequeña propiedad rural; para el fomento de la agricultura, de la ganadería, de la silvicultura y de las demás actividades económicas en el medio rural, y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

Lo mencionado anteriormente solo es una parte del artículo 27 de la Constitución Política de Los Estados Unidos Mexicanos, lo relevante es que hasta antes de que se diera la reforma de este artículo en Enero de 1992 bajo el gobierno de Carlos Salinas de Gortari, la propiedad de la tierra era en beneficio de la nación, establecía el marco jurídico para la organización del campo mexicano, además de rescatar los recursos naturales de la explotación en beneficio de los extranjeros, para colocarlos en los intereses de la nación, los extranjeros no podían ser propietarios de tierras mexicanas, este es uno de los puntos clave para que se diera la reforma y los extranjeros pudieran invertir y por lo tanto pudieran ser propietarios de la tierra, hasta antes de la reforma existía el reparto de tierra para todos los que carecían de ella, existiendo trámites de dotación de ejidos, La tierra ejidal o comunal, no se podía vender, no se podía embargar, no se podría hipotecar, ni prescribir, por lo tanto tampoco heredar a quién se quisiera en este caso a alguien de fuera, no se permitía que las empresas fueran dueñas de la tierra, esto solo mencionando lo más resaltante de lo que era el artículo 27 antes de la reforma pues estaba basado en la creencia de que la tierra es de quien la trabaja.

Una de las principales causas por las cuales se dio esta reforma fue porque la producción del campo mexicano quedo por debajo de la población en el año de 1965 teniendo que importar productos agropecuarios los cuales no eran producidos en México, resultado de las políticas agrarias aplicadas en los años veinte, que consideraron que el problema era de tenencia de la tierra, por lo que procedieron a repartirla dejando a un lado la cuestión de la producción. Estas circunstancias fueron determinantes para buscar mecanismos que permitieran modernizar el campo mexicano y hacerlo competitivo ante la producción mundial en los umbrales del proyecto de globalización económica pretendida por la administración salinista.

La modificación del artículo 27 constitucional marco nuevos rumbos con la modificación de los terrenos agrícolas y chinampas, haciéndolos vulnerables a la urbanización anárquica y acelerada; la desaparición de los canales como vías de comunicación con la Ciudad de México y su sustitución por nuevos ejes que patrocinaron el vínculo y el crecimiento de la capital con el municipio antiguamente foráneo.



## **CAPITULO 3. LA EXPERIENCIA TURÍSTICA EN XOCHIMILCO**

### **3.1 Antecedentes del turismo en Xochimilco.**

Xochimilco, nombre proveniente del náhuatl “en el lugar de las flores” es una de las 16 de entidades delegacionales ubicada al sureste del Distrito Federal, es considerado como un lugar de tradición mexicana, esto se atribuye por su atractivo natural, por la fertilidad en sus campos y la abundancia de agua por la cual existe la formación de lagos, canales y chinampas mismas que son testimonios de una antigua técnica de agricultura productiva, obteniendo como resultado cultivos que han servido durante muchos años de sustento a los lugareños de esta zona, lo mencionado anteriormente forman parte del gran atractivo turístico de la entidad.

Tiene dos principales actividades económicas como lo son la agricultura y el turismo esto ha permitido que al paso de los años muchas familias aledañas a la zona encuentren un sustento, en relación a la agricultura la gente se dedica al cultivo de hortalizas (jitomate, tomate, lechuga, elote, epazote, rábano, acelgas, betabel, col, romero y yerbabuena) esto por mencionar solo algunos, estos cultivos son utilizados para consumo personal y también utilizados para realizar alguna actividad económica.

Xochimilco se encuentra dentro del gusto de las familias mexicanas por su atractivo turístico basado en canales, lagos y lagunas de los cuales se desprenden recorridos en las tan famosas y reconocidas a nivel mundial trajineras, se aprovecha la visita del turismo para desarrollar también una venta artesanal. Este destino turístico es de mucha importancia pues no solo se beneficia la gente aledaña a los canales, también existen músicos un ejemplo de ello son los mariachis parte muy fundamental dentro del folclor mexicano, esto solo mencionado algunos puntos clave dentro de este atractivo turístico pues se desprenden más actividades de las cuales los nativos obtienen un beneficio.

Esta delegación cuenta con varios atractivos turísticos y dentro de estos se encuentra principalmente los mercados de plantas al igual que los embarcaderos, son cinco los principales mercados de planta y uno de ellos es considerado de los más grandes de México y de América Latina este mercado es el de Cuemanco, de ahí le siguen, el mercado de Madre Selva, el mercado de San Luis Tlaxialtemanco, el Palacio de la flor y el mercado Patrimonio Cultural de la Humanidad. También cuenta con museos reconocidos a nivel Mundial como lo es el museo Dolores Olmedo y el museo arqueológico Xochimilco, en realidad esta delegación cuenta con una amplia variedad turística, se dice que es una de las delegaciones más concurrida y también existe la incertidumbre si sea esta la más visitada por parte del turista pues también hay delegaciones que se encuentran dentro del gusto y preferencia del turista como lo son Coyoacán, Cuauhtémoc y Miguel Hidalgo.



### **3.2 Xochimilco, Patrimonio Cultural de la Humanidad como elemento de rescate o contrapeso al urbanismo en Xochimilco.**

Xochimilco hoy no se puede entender sin el Xochimilco de antaño, el prehispánico y el colonial, que en su combinación afortunada ha logrado una cultura rica, variada y generosa; algo que enorgullece y entusiasma a la gente nativa es el hecho de compartir que esta entidad ha sido reconocida como un sitio cultural con un valor excepcional y universal, que debe ser protegido para beneficio de la humanidad.

Xochimilco debido a su ubicación estratégica y abundante producción agrícola, en un temprano momento del periodo virreinal novohispano, Felipe II, Rey de España, le otorga a Xochimilco el título de Ciudad Noble y Leal en 1559. Desde entonces, y por la cercanía con la Capital de México, su historia fluye en paralelo con esta y para el 11 de Diciembre de 1987, en un nombramiento compartido con la Ciudad de México, el Comité del Patrimonio Mundial lo nombra Patrimonio Cultural de la Humanidad confirmando así su valor excepcional y universal. Este nombramiento es declarado durante el gobierno de Miguel de la Madrid y como se menciona anteriormente esto se debe al gran valor ecológico, cultural e histórico que tiene esta entidad<sup>29</sup>.

La delegación Xochimilco conserva su estampa prehispánica de canales, chinampas y canoas (trajineras), sin embargo esta imagen está en peligro por los problemas de contaminación del agua, las construcciones irregulares y la corrupción que ha aumentado durante administración perredista, por lo tanto los tres principales problemas que tiene la delegación son “ el problema del agua que incluye la contaminación de los canales, las mega construcciones o plazas comerciales en zonas de conservación y la corrupción<sup>30</sup>.

Estos problemas ponen en peligro el título de obtuvo Xochimilco en 1987 de Patrimonio Cultural de la Humanidad por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) esto atribuido por su importancia histórica, belleza y preservación de usos y costumbres<sup>31</sup>.

---

<sup>29</sup> Garzón Lozano, Luis Eduardo, *Xochimilco Hoy*/ Luis Eduardo Garzón Lozano; presentación Juan González.- México: Instituto Mora: Gobierno del Distrito Federal, Delegación Xochimilco, 2002.

<sup>30</sup> [www.xochimilco.df.gob.mx/turismo](http://www.xochimilco.df.gob.mx/turismo)

<sup>31</sup> [www.xochimilco.df.gob.mx/patrimonio](http://www.xochimilco.df.gob.mx/patrimonio)



Una breve descripción del por qué la contaminación del agua es un problema dentro de la delegación Xochimilco es por la existencia de más de 916 predios con descargas directas de aguas negras y grises en 116 de los 180 kilómetros de canales de la delegación esto de acuerdo a un estudio realizado por el Instituto de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la Secretaría de Ciencia del Distrito Federal. Según la UNESCO los canales son una de las principales fuentes económicas de la delegación, las trajineras atraen aproximadamente 1 millón 200 visitantes anuales. La segunda actividad económica es la producción de hortalizas en las chinampas, la cual se ha visto afectada por los asentamientos en zonas de uso de suelo de conservación.

En el año 2010, la delegación tuvo una cifra record en la denuncia de construcciones irregulares en zonas de conservación, que van del relleno de los canales con cascajo en la parte chinampera de la demarcación, hasta la creación de lotes en áreas protegidas de Topilejo, entre otras denuncias hechas ante la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial de Distrito Federal (PAOT). La importancia del suelo de conservación radica en que proveen servicios ambientales, como la regeneración de los mantos acuíferos, para el mantenimiento de la calidad de vida de los habitantes de la capital. La delegación conserva Xochimilco conserva el 11% del territorio total en conservación que alberga el DF.

En la actualidad Xochimilco es declarado también como ciudad con patrimonio mundial intangible por sus costumbres, mitos y leyendas. Según la UNESCO *El contenido de la expresión "patrimonio cultural" ha cambiado bastante en las últimas décadas. El patrimonio cultural no se limita a monumentos y colecciones de objetos, sino que comprende también tradiciones o expresiones vivas heredadas de nuestros antepasados y transmitidas a nuestros descendientes, como tradiciones orales, artes del espectáculo, usos sociales, rituales, actos festivos, conocimientos y prácticas relativos a la naturaleza y el universo, y saberes y técnicas vinculados a la artesanía tradicional. Pese a su fragilidad, el patrimonio cultural inmaterial es un importante factor del mantenimiento de la diversidad cultural frente a la creciente globalización. La comprensión del patrimonio cultural inmaterial de diferentes comunidades contribuye al diálogo entre culturas y promueve el respeto hacia otros modos de vida.*

*La importancia del patrimonio cultural inmaterial no estriba en la manifestación cultural en sí, sino en el acervo de conocimientos y técnicas que se transmiten de generación en generación. El valor social y económico de esta transmisión de conocimientos es pertinente para los grupos sociales tanto minoritarios como mayoritarios de un Estado, y reviste la misma importancia para los países en desarrollo que para los países desarrollados (UNESCO, 2015).*



Un claro ejemplo de este patrimonio intangible<sup>32</sup> en Xochimilco es su extensa variedad en Fiestas, ferias, tradiciones, creencias (Niñoopa, La Virgen de los Dolores en Xaltocán, El Señor de Chalma), gastronomía (Nieves, dulces cristalizados, amaranto). El día de muertos forma parte de los ritos de tradición ancestral, se celebra casi en todo el país y en Xochimilco tiene una especial importancia. La siembra de las chinampas se hace especialmente de flores para esta fecha y en los panteones se alumbró la noche con velas en convivio de los familiares vivos. Además de la riqueza en las ofrendas que con ese motivo se elaboran.

El Patrimonio Inmaterial de Xochimilco tiene en las creencias religiosas signos de excepcionalidad, el culto al Niñoopa, a la Dolorosa de Xaltocán o al señor de Chalma encuentra en el templo de San Bernardino de Siena, monumento colonial del siglo XVI, su vértice y punto de encuentro. Aquí cada 2 de febrero se realiza el cambio de mayordomía del Niñoopa, una escultura que representa al Niño Jesús y que el pueblo de Xochimilco venera los 365 días del año. El señor de Chalma y la dolorosa de Xaltocán representan las continuidades devocionales de los antiguos dioses prehispánicos, transformados en creencias católicas asociadas a la fertilidad y a los mantenimientos. Por estas tradiciones que caracterizan a Xochimilco como único en México es considerado Patrimonio intangible.

Xochimilco posee una gran aceptación como destino turístico, su variedad ecológica, agrícola, artesanal y sobre todo turística hace de esta delegación única en el distrito federal. Se espera que con el nuevo título otorgado por la UNESCO como patrimonio mundial intangible Xochimilco recobre parte de la aceptación o popularidad dentro del turista, ya que en los últimos años se ha visto afectado el turismo por el principal foco rojo que es la contaminación y los asentamientos irregulares en zonas de conservación ecológica por parte de los urbanistas.

Xochimilco recibe el título de Patrimonio no solo por sus atracciones turísticas si no por la forma en que el hombre se estableció y transformó ese espacio en lo que ahora es y sigue con sus características, en realidad al chinampero no le interesa un título, lo que le interesa es seguir preservando su espacio. Xochimilco es la representación de su pasado, de su presente y del futuro que sus habitantes quieren para él. Su historia refleja el esfuerzo de generaciones que en la región han luchado sin descanso por preservar sus tradiciones y costumbres y que se han volcado, ante la evidente fuerza de la mancha urbana, para detener con el diálogo y los hechos, el avance en que muchas ocasiones ha pretendido socavar no sólo terrenos y reservas, si no también minar su idiosincrasia. A esto se debe también el título de Patrimonio Cultural de la Humanidad otorgado por la UNESCO.

---

<sup>32</sup>Dentro del patrimonio intangible son los bienes más difíciles de conservar y proteger, puesto que están en permanente cambio o modificación.



### 3.3 El rescate de Xochimilco vía el turismo.

Como se ha mencionado anteriormente, sabemos que Xochimilco tiene graves problemas de contaminación, problemas con el agua y problemas con el urbanismo, estos tres focos rojos en la delegación de alguna manera afectan el turismo de la localidad, turismo del cual, a través de los años se han sustentado muchas familias de la zona. Para generar un posible rescate de Xochimilco por la vía turística, este debe empezar principalmente primero por todas esas personas que viven de esta actividad, es decir invertir en esos negocios para ofrecer un buen servicio, sería necesario concientizar a la demás población para que se den cuenta de lo valioso que es el lugar donde viven pero sobre todo donde vivirán las futuras generaciones, ya que Xochimilco no solo es para los turistas extranjeros o nacionales sino fundamentalmente para los xochimilcas.

Quizá ese rescate pudiera darse, si el gobierno local destinara inversión para la infraestructura llámese de canales, chinampas, mercados de planta, museos y en espacios históricos como el centro de Xochimilco que en la actualidad luce descuidado. Se deben implementar planes de rescate como el propuesto a finales de la década de los ochentas, el cual consideraba que en 780 hectáreas dos lagunas de regulación, una de 97 hectáreas, en el lugar que se conoce como la ciénega grande, y otra de 163 hectáreas en la ciénega chica. Ambas servirían, de acuerdo con el plano del proyecto, para evitar las inundaciones y el hundimiento del suelo que se padece en el sur de la ciudad de México, a consecuencia de la constante extracción de agua. Este proyecto incluía también un parque de diversiones, un área de clubes y servicios, el incremento de vialidades para facilitar el acceso a la zona y una amplia zona de embarcaderos y restaurantes obviamente de comida típica o administrados por gente de Xochimilco.

Esta propuesta de rescate ecológico tenía como objetivos generales:

- Revertir el proceso de degradación ecológica propiciada por la sobre explotación de los mantos acuíferos desde hace más de 20 años.
- Incentivar la producción agrícola de este lugar.
- De manera complementaria, contribuir a la ampliación de espacios verdes y de recreación para la zona sur de la ciudad de México; y
- Proteger el área de conservación ecológica del Distrito Federal.

Las causas que originaron la necesidad de este plan de rescate en 1989 se enfrentan en la actualidad a una problemática aún más grave. Lograr un plan de rescate ecológico requiere de una concepción integral de las necesidades de preservación ecológica y del patrimonio histórico de Xochimilco.



Este plan debe incluir el rescate de la zona arqueológica, reubicar en viviendas adecuadas a los ocupantes de las chinampas y tender una nueva red de drenaje. El reto es la evidente expectativa que genera la necesidad de apoyar una tarea de esta magnitud con acciones que incluyan la protección de la zona ecológica de invasores, plaga y depredación, si no se llegara a la renovación Xochimilco podría perderse.

La importancia que tiene el rescate de Xochimilco es muy grande para los habitantes de la localidad, es por eso que se deben implementar planes como el mencionado anteriormente y hacer campañas de publicidad informativa acerca del destino turístico ya que últimamente se ha manejado mala información por parte de los mismos prestadores de servicios y se han generado abusos excesivos por parte de los que se hacen llamar guías, los mismos prestadores de servicios, visitantes y comunidad deberían trabajar en equipo para rescatar el turismo de Xochimilco.

El actual jefe de gobierno (2015) buscara recuperar el centro histórico de la demarcación y su zona de canales, en estos planes se plantea retirar el lirio de los canales y quitar el ambulante, promoverá actividades culturales los fines de semana y los comerciantes desplazados serán reubicados pero ahora con un nuevo giro, vendiendo productos que identifiquen a la delegación como hortalizas, planta, amaranto y dulce cristalizado solo por mencionar algunos, se van a desazolver los canales y se reforestara el árbol típico "ahuejote", así como trabajar en equipo con el Instituto de Ciencia y Tecnología del Instituto de Ingeniería.

En los capítulos anteriores quedo en evidencia la importancia de proteger el ecosistema, su prodiga riqueza natural y su invaluable biodiversidad; también se puso de manifiesto claramente la escasez de oportunidades económicas para el desarrollo de muchas localidades y sus pobladores y el gran potencial turístico de los innumerables atractivos que se están desaprovechados. Un bosque, o incluso el más pequeño de los sistemas naturales es capaz de sorprender por su equilibrio vital. Cuando este sistema es una región tan amplia, rica y diversa como lo es Xochimilco, su descubrimiento es una experiencia verdaderamente fascinante.



## Conclusiones y Recomendaciones.

El resultado que arroja el presente ensayo pone de manifiesto la enorme tarea que el Estado y sus instituciones tienen para regular los problemas de contaminación y urbanización en el Distrito Federal, específicamente en la Delegación Xochimilco.

El Desarrollo Sustentable es de gran importancia para Xochimilco pues es necesario explotar de una manera conveniente los recursos naturales de esta zona para no afectar a las generaciones que vienen de tras de nosotros, esto debido a la posible urbanización total en el año 2050.

La condición de Xochimilco es añeja y se relaciona con varias causas, como la urbanización por asentamientos regulares e irregulares; la contaminación del agua, que propicia la reducción de la población de peces, anfibios e insectos en sus canales, así como la introducción de especies exóticas, como carpa y tilapia, que ya son plaga. Es lamentable que ninguna autoridad se haga cargo de esta problemática, aunque todos tienen injerencia en Xochimilco: El Gobierno Federal, por ser un cuerpo de agua; El Gobierno Central, por ser parte del Distrito Federal y el Delegacional porque es parte de la demarcación hagan caso omiso. Por lo tanto para que se logre un rescate de Xochimilco sería conveniente ya no tratar con las autoridades del todo, si no tratar con los mismos chinamperos, pescadores, remeros y quienes les interesa la conservación del sitio.

El Turismo es parte fundamental de Xochimilco por lo que considero, es necesario hacer del turismo el sector productivo promotor de la conservación del ecosistema de esta región, haciendo que los propios habitantes sean conscientes de la grave problemática que azota a su delegación y que podría traer problemas a las futuras generaciones, sería conveniente fomentar campañas de limpieza principalmente en zonas estratégicas como embarcaderos, zona de chinampas, bosque de Nativitas y mercados de plantas así como recuperar el centro histórico del ambulante, contaminación y delincuencia, regular los asentamientos irregulares e implementar más políticas que protejan las zonas de conservación.

Si bien es claro y evidente la posibilidad de que Xochimilco pudiera perder su título de Patrimonio Cultural de la Humanidad otorgado por la UNESCO, esto debido a las malas condiciones en las que se encuentra la delegación, es necesario hacer esfuerzos para la recuperación y evitar en el mediano y largo plazo la pérdida material de este valioso patrimonio, lo que representaría una innegable pérdida de identidad para Xochimilco y la zona sur de la Ciudad de México.



Las condiciones gubernamentales que velan por el futuro de Xochimilco deben continuar a partir de la vinculación que entre las autoridades y la comunidad se desarrolla. Debe, además complementar la singularidad de su territorio y las expectativas que el desarrollo económico, social, urbano y ambiental requieren, para evitar poner en riesgo el papel que Xochimilco desempeña para la adecuada evolución de la zona metropolitana del Valle de México.

La población, seguirá creciendo, así como la carga financiera y operativa para el gobierno delegacional, ya que se tiene que redoblar esfuerzos para atender la demanda de vivienda,

Servicios públicos de agua, drenaje, limpia, pavimentación y para garantizar el acceso a los servicios de salud, educación, deporte, cultura y recreación.

El Xochimilco de mañana se está construyendo hoy, con la voluntad de una comunidad que, para ejemplo de los habitantes de la ciudad más grande del mundo, tiene claro su origen y lo preserva para todos nosotros.

Xochimilco muestra los retos que debe afrontar y también la voluntad que sus comunidades siempre han puesto en llevar adelante sus metas y preservar su espacio.

Con respecto al (cuadro 2) que se muestra en el capítulo 2 en el cual se manejan datos de cómo ha evolucionado la población en el Distrito Federal, en ese cuadro se observó que en la década de 1980-1990 la ciudad presentó una tasa negativa, sin embargo, en la delegación, este panorama es muy diferente, ya que la población en este lugar fue aumentando, esto en relación al proceso de urbanización que presentó la Ciudad de México. El análisis geográfico sobre bases censales indica que la delegación tuvo un incremento en las tasas de crecimiento entre 1960 y 1980 cuando alcanzaron hasta un 5.14%, se puede concluir que el crecimiento se debe fundamentalmente al agotamiento relativo de suelo urbano accesible a las delegaciones centrales del Distrito Federal. Esto provocó el desplazamiento de la población hacia las delegaciones periféricas en busca de un suelo disponible para asentarse.



## Bibliografía

UNESCO. (2015).

- Archundia Mónica (2011). Piden plan de manejo para Xochimilco, EL UNIVERSAL.
- Ayala Espino José, Diccionario Moderno de la Economía Pública del Sector Público: para entender las finanzas del Estado Mexicano.
- Ayala Espino José, Economía del Sector Publico.
- Ayala Espino José, Economía Pública, Una guía para entender al Estado, Universidad Nacional Autónoma de México, 1997 México.
- Ayala Espino José, Fundamentos Institucionales del Mercado, Fallos de Mercado.
- Berrocal Olvera Evelia Esmeralda, Un Proyecto Sustentable en Xochimilco, Facultad de Economía 2012.
- Canabal Cristiani, Beatriz (1992) La ciudad y sus chinampas: el caso de Xochimilco. México: UAM Xochimilco, Coordinación de Extensión Universitaria.
- Canabal Critiani, Beatriz (1992) La ciudad y sus Chinampas: el caso de Xochimilco. México: UAM-Xochimilco, Coordinación de extensión universitaria.
- Canabal Critiani, Beatriz (1997) Xochimilco una entidad recreada. CIESAS: Universidad de Chapingo, Coordinación de centros regionales: UAM, Unidad Xochimilco.
- Cordero López, Rodolfo (2001) Xochimilco sus tradiciones y costumbres. México: CONACULTA, Dirección General de culturas populares e Indígenas.
- Cortázar julio, 17 de abril 2015, ajolotes y Xochimilco, EL UNIVERSAL.
- Cuauhtémoc Anda Gutiérrez, Introducción a las Ciencias Sociales 2ª Edición.
- Exequiel Ezcurra, De las Chinampas a la Megalópolis, el medio ambiente en la cuenca de México, 3ª Edición Fondo de Cultura Económica.
- Garzón Lozano, Luis Eduardo, Xochimilco Hoy/ Luis Eduardo Garzón Lozano; presentación Juan González.- México: Instituto Mora: Gobierno del Distrito Federal, Delegación Xochimilco, 2002.
- Jhoseph E. Stiglitz, La Economía del Sector Publico.
- Leyes y Códigos de México, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 175ª Edición, Editorial Porrúa.
- Pérez Ceballos, Juan Manuel, Xochimilco ayer I/ Juan Manuel Pérez Ceballos.- México: Instituto Mora: Gobierno del Distrito Federal, Delegación Xochimilco, 2002.



- Plan Delegacional de Desarrollo Urbano (2005), SEDUVI
- Robert S. Pindick, S.A, Madrid, 2001, Microeconomía 5ª Edición.

### Sitios Web

- [www.unesco.org/new/es](http://www.unesco.org/new/es)
- [www.un.org/es/index.html](http://www.un.org/es/index.html)
- [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)
- [www.seduvi.df.gob.mx](http://www.seduvi.df.gob.mx)
- [www.xochimilco.df.gob.mx](http://www.xochimilco.df.gob.mx)
- [www.xochimilco.df.gob.mx/turismo](http://www.xochimilco.df.gob.mx/turismo)
- [www.xochimilco.df.gob.mx/costos](http://www.xochimilco.df.gob.mx/costos)
- [www.xochimilco.df.gob.mx/patrimonio](http://www.xochimilco.df.gob.mx/patrimonio)
- [ciudadespatrimonio.mx](http://ciudadespatrimonio.mx)
- [www.xochimilco.df.gob.mx/internacional](http://www.xochimilco.df.gob.mx/internacional)
- [www.tembloresenmexico.com](http://www.tembloresenmexico.com)