

**Casa abierta al tiempo**  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

División De Ciencias Sociales y  
Humanidades

Licenciatura en Geografía Humana

Eje de Integración: Geografía Ambiental

Presenta: Abraham Gallegos González.

**“Gestión Ambiental en el Territorio del  
Lago de Chalco, Valle de Chalco  
Solidaridad”.**

Director de Tesis: Dr. Rafael Calderón Contreras

Lector de Tesis: Dra. Citlalli Aidee Becerril-Tinoco

Agradecimientos.

La realización de este trabajo final para la titulación, fue como subir una montaña, caminar para subir hasta llegar a la cima, pero el caminar en la montaña no es fácil, no sabes lo que encontraras, los obstáculos se aparecen desde piedras, arbustos, arboles caído, grietas en el suelo, arena suelta, el desgastante sol, los fuertes vientos, el mal de montaña y otros tantos obstáculos que aparecen, como los diversos caminos que se aparecen al andar sobre la montaña, en donde se tiene que tomar decisiones para llegar a la cima, después de todos los obstáculos superados y de un gran esfuerzo se llega a lo más alto de la montaña, cansado, fatigado, con ampulas en los pies, asoleado, con hambre y con mucha sed, a pesar de todo esto ha llegado a la punta más alta de montaña, y desde ahí la vista es única, esa vista paradisíaca solo la ven los que llegan a la cumbre. El trabajo terminal para la titulación tuvo sus obstáculos, sus dificultades, donde se tuvo que tomar decisiones sobre que escribir, que borrar, que escuchar, que ignorar y que caminos tomar para terminar el trabajo final.

En este camino de la Lic. En Geografía Humana, siempre conté y cuento con el apoyo de mi Padre Ismael Gallegos Hernández y mi Madre María Elena González Sánchez a quien agradezco infinitamente por todo, junto con ellos están mis queridas hermanas Adriana Gallegos González y Estefany Gallegos González quienes me apoyan y me quieren, en este camino personas se fueron a mejor vida, otras se quedaron y otras llegaron a motivar y llenar de energía, para llegar al final de la licenciatura, como es el caso de mi esposa Diana Iveth Espinoza Hernández que junto con Narda Guadalupe Espinoza H. y de mi hijo Kaleb Valentín Gallegos Espinoza que llegaron a motivar y acompañarme en esta vida.

El camino de la licenciatura de Geografía Humana, desde su inicio estuvo lleno de aprendizajes, de enseñanzas, que hicieron que viera a la vida cotidiana desde la óptica de la Geografía Humana, esto fue haciendo que me gustara e interesa más la Geografía Humana, esto se lo agradezco a todos los profesores de Lic. En Geografía Humana de la Uam Iztapalapa, en especial a los profesores que me exigían y me hacían ver el lugar privilegiado en el que me encontraba, en ese

lugar llamado Universidad, que te ayuda ampliar tus conocimientos y te cambia la vida. Agradezco al Dr. Rafael Calderón Contreras por encaminar este trabajo final para la titulación, de la misma manera agradezco a la Dra. Citlalli Aidee Becerril-Tinoco por ser la lectora de este trabajo final, junto con ellos agradezco al Dr. Pere Sunyer, a la Dra. Roció Rosales Ortega y a la Dra. Alicia Lindón que son parte importante para llegar al término de la licenciatura en Geografía Humana.

Este camino de la Universidad, no sería igual sin todos mis amigos, compañeros, colegas, que estuvieron ahí conmigo en este camino, a todos los Geógrafos, Antropólogos, Sociólogos, Biólogos, Ingenieros, Licenciados, Maestros, Doctores y demás compañeros que me ayudaron a seguir en el camino, hasta llegar al final, gracias por tanto apoyo, gracias por esa hermosa hermandad Universitaria que nunca me dejaron solo, gracias al compañeros Lic. Erick Aragón Gallegos, Karina Balcázar, Frida Rivera Juárez, Itzi Medrano, Esperanza Gonzáles, Francisco Navarro, Irais Roque y a todos mis amigos que de una u otra forma me ayudaron y estuvieron conmigo en este tiempo. Agradezco a los compañeros del Museo Comunitario del Valle de Xico, quienes me ayudaron con mucha información para este trabajo final, y me tendieron la mano, gracias por su amabilidad en todo momento.

Gracias a la Universidad Autónoma Metropolitana por formarme y dar me las herramientas para ayudar a la sociedad, porque el ser Universitario es tener una gran responsabilidad, para hacer trabajos en beneficio de la comunidad.

# INDICE.

# PÁG.

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>8</b>
1.1. Objetivo.....	9.
1.1.1. Objetivo General.....	9.
1.1.2. Objetivos Específicos.....	10.
<b>2. MARCO ANALÍTICO.....</b>	<b>12.</b>
2.1. INTRODUCTION.....	12.
2.2. Regulación de la acción del Hombre en el Medio Ambiente.....	14.
2.2.1. Gestión.....	14.
2.2.2. Ambiente.....	14.
2.2.3. Gestión Ambiental.....	15.
2.3. Gestiones Ambientales en el Territorio.....	16.
2.3.1. El Estado como actor clave en la gestión ambiental.....	16.
2.3.2. Gestión Comunitaria.....	17.
2.4. Identidad en el Territorio del Lago de Chalco.....	18.
2.4.1. Identidad .....	18.
2.4.2. Comportamiento, Cultura y Tradición en el lago de Chalco y su entorno.	19
2.4.3. Anclaje al territorio del lago de Chalco.....	20.
2.5. Alternativas en las prácticas sociales para la permanencia de la naturaleza.....	22.
2.5.1. Conservación.....	22.
2.5.2. Geografía Humana y Conservación.....	24.
2.5.3. Conservación de la Biodiversidad.....	26.

2.6. Conclusiones.....	28.
------------------------	-----

### **3. MARCO METODOLÓGICO.....29.**

3.1. Introducción.....	29.
------------------------	-----

3.2. Estudio de caso .....	29.
----------------------------	-----

3.2.1. Teoría del Caso de Estudio. Territorio del Lago de Chalco, a partir de la creación del Municipio 122, Valle de Chalco Solidaridad.....	30.
---	-----

3.3. Método Cualitativo.....	33.
------------------------------	-----

3.4. Conclusión.....	35.
----------------------	-----

### **4. ANTECEDENTES HISTÓRICO.....37.**

4.1. Introducción.....	37.
------------------------	-----

4.2. Desección del lago de Chalco.....	38.
--	-----

4.2.1. La Intervención del Estado por medio de las Políticas Ambientales en la desección del lago de Chalco. ....	40.
---	-----

4.2.2. Identidad.....	40.
-----------------------	-----

4.2.3. Conservación.....	42.
--------------------------	-----

4.3. Después de la Revolución Mexicana de 1910.....	44.
---	-----

4.3.1. Acciones de las Políticas Ambientales después de la Revolución Mexicana, en el territorio del lago de Chalco.....	44.
--	-----

4.3.2. Identidad.....	45.
-----------------------	-----

4.3.3 Conservación.....	48.
-------------------------	-----

4.4. Llegada de la Urbanización en los terreros del lago.....	50.
---	-----

4.4.1. Las Políticas Ambientales en la expansión de la Urbanización en el territorio del lago de Chalco.....	50.
4.4.2. Identidad.....	52.
4.4.3. Conservación.....	53.

## **5. LA INTERVENCIÓN DE LAS POLÍTICAS DEL ESTADO EN EL ECOCIDIO DEL LAGO DE CHALCO Y EN LA CREACIÓN DEL MUNICIPIO 122. ....57.**

5.1. Introducción.....	57.
5.2. Políticas Ambientales y el Ecocidio del lago de Chalco.....	58.
5.3. Reparto Agrario y la Llegada de la Urbanización a Valle de Chalco.....	70.
5.4. Conclusiones.....	78.

## **6. IDENTIDAD DEL PUEBLO DE XICO CULTURA Y TERRITORIO.....79.**

6.1. Introducción.....	79.
6.2. Trabajos y estilos de vida de la sociedad vecina del lago de Chalco.....	80.
6.2.1. La Navegación y la Pesca en el lago de Chalco.....	81.
6.2.2. Los límites del lago de Chalco original y los límites actuales que disputan el territorio con la información.....	87.
6.2.3. La resistencia de la Fauna que vive en el lago de Chalco.....	94.
6.3. Conclusión.....	103.

## **7. EL TRABAJO, LUCHA Y ENTREGA EN MANTENER VIVO LA COMUNIÓN ENTRE EL LAGO DE CHALCO, MEDIO AMBIENTÉ Y LA SOCIEDAD..... 103.**

7.1. Introducción.....	105.
7.2. Identidad en las sociedades que vivieron y viven en comunidad con el lago de Chalco.....	106.
7.3. Conclusiones.....	113.

## **8. CONCLUSIONES GENERALES..... 114.**

8.1. Introducción.....	114.
8.2. Conclusión de las Políticas Ambientales en el lago de Chalco.....	114.
8.3. Conclusión de la Conservación en el lago de Chalco.....	115.
8.4. Conclusión de la Identidad social que vive en el territorio del lago de Chalco.....	117.

## **9. BIBLIOGRAFÍA. .... 119.**

### **ÍNDICE DE MAPAS.**

Mapa 5.2. Ubicación del Estado de México y Ciudad de México.....	67.
Mapa 5.2. Ubicación de la Delegación Tláhuac y el Municipio del Valle de Chalco.....	68.
Mapa 5.2. Antiguo lago de Chalco en los límites del Territorio actual.....	69.
Mapa 6.2.2. Antiguo lago de Chalco y Urbanización 2016.....	89.
Mapa 6.2.2. Actual lago de Chalco y Urbanización 2016.....	91.
Mapa 6.2.2. Antiguo lago, Actual lago de Chalco y Urbanización 2016.....	93.

# I. Introducción.

En este capítulo de apertura. del proyecto final de titulación, se explicara sobre los puntos que se desarrollaran en la investigación, el estudio se realizara desde la óptica de la Geografía Humana, con especificación dentro del Área de la Geografía Ambiental, que permitirá analizar el lago de Chalco, para este análisis la investigación se apoyara en el tres puntos centrales y ejes de este trabajo, como primer punto el estudio desde las Políticas Públicas, que han intervenido desde que el lago se encontraba en su tamaño original, la investigación nos llevara a conocer, como ha sido la intervención del Estado por medio de las Políticas Publicas en la región del lago, observando la intervención directa o indirectamente por parte del Gobierno, tomando acción en la región.

Otro punto que se desarrollara en esta investigación, es el análisis de la Identidad de los pobladores, que han estado en relación con el lago de Chalco, desde cuando el lago de Chalco se encontraba con su extensión original, cuando las canoas y las chinampas existían en el lago, hasta la identidad que las personas tenían durante la desecación y Ecocidio del lago de Chalco, junto con la revolución Mexica en la región del lago. Se podrá observar como es la identidad de las personas que llegaron después del ejido y se ubicaron en territorio que era antes el lago de Chalco.

El tercer punto y también eje de la investigación, es la Conservación del Medio Ambiente, se analizará cómo ha sido la conservación del lago de Chalco, junto con todo la naturaleza que está tanto dentro, como alrededor de lago, desde cuando el lago estaba en su plenitud, se analizara como ha ido esta conservación después de la desecación, durante el reparto agrario hasta el presentes, observando cómo ha sido el cuidado, mantenimiento y conservación de la flora y la fauna del Medio Ambiente, junto con el actual lago de Chalco, y se dará a conocer la dimensión que tiene en el presente lago de Chalco.

El estudio ocupara como método de investigación, la herramienta de encuesta semiestructurada, para obtener información primaria de los pobladores que han vivido en la región del lago, en tiempos diferentes, antes de la desecación, después de la



deseccación, junto con los pobladores que llegaron y permanecen en los territorios que eran parte del lago de Chalco.

Se demostrar con claridad la dimensión del lago de Chalco y la transformación que ha tenido durante los últimos 120 años, desde el comienzo de su deseccación, hasta la llegada de la mancha urbana a la región del lago, se muestran mapas que dejan ver con claridad la extensión original del lago de Chalco, y se observa también cuál es la dimensión actual que tiene el lago de Chalco, se observa claramente la urbanización que crece y crece, sin un orden y sin un plan urbano, que sea apto para la conservación de lo queda del lago de Chalco.

## **1.1 Objetivo.**

En este apartado, se exponen los objetivos generales y específicos, de este trabajo final de titulación. La mención de estos objetivos es importante, porque son los que dan la estructura necesaria, que sustenta la presente investigación. El objeto general que se presenta, en esta investigación, es la idea general por donde caminará la investigación terminal, junto con los objetos específicos fortalecerán el camino de la Gestión Ambiental, en este proyecto final.

### **1.1.1. Objeto General.**

En esta investigación, el Objeto General que se presentará a continuación, es el camino a seguir, con apoyo del concepto de Gestión Ambiental que será base para esta investigación, con estas bases se pretende responder la siguiente cuestión:

¿Cuáles son las Acciones y Reacciones de la Gestión Ambiental que se han manifestado en el territorio del Lago de Chalco, en Valle de Chalco Solidaridad?

Dentro del objeto general que se presenta, se estudiará como han sido las acciones de la Gestión Ambiental, que sean manifestado en el territorio del lago de Chalco, también se analizará como se han manifestado las reacciones de estas acciones, en el territorio ocupado por el Lago de Chalco, dentro del objeto general se desarrollarán tres puntos importantes para la investigación, el primer punto son las Políticas del Estado, como

segundo punto la Identidad en el territorio del lago de Chalco, y como tercer punto la Conservación del medio ambiente del lago de Chalco, estos puntos son los objetos específicos, que se desarrollaran en el camino de la Gestión Ambiental en el territorio del lago de Chalco.

## **1.1.2. Objetos Específicos.**

En este apartado de la investigación, se desarrollaran los objetos específicos que ayudaran en el camino de la gestión ambiental, cada uno de los objetos específicos tiene la necesidad de explicar las acciones y reacciones, que se han presentado, en el territorio en el que se ha extendido el lago de Chalco, cada uno de estos objetos específicos están antecedidos por una cuestión, que se pretenden responder durante la investigación. A continuación se expondrán uno por uno, los objetos específicos.

El primer Objeto Específico está ligado a las Políticas del Estado, para entender mejor este punto, se desarrolló una pregunta:

¿De qué manera a intervenido las Políticas del Estado en el lago de Chalco y su territorio?

Esta cuestión tiene como objetivo, llevar a la investigación a conocer de qué manera el Estado interviene por medio de sus Políticas Publicas, en el territorio del Lago de Chalco, este primer objeto especifico, es planteado para investigar las acciones y las reacciones, que se presentan en el territorio, desde las concesiones que el Estado otorga, hasta las diversas prácticas de las Políticas del Estado, que se manifiestan en el territorio del Lago de Chalco, a través del tiempo.

El segundo Objeto de Investigación, es la Identidad de las personas que habitan o habitaron en el lago de Chalco:

¿De qué forma se ha presentado y se ha mostrado la Identidad en el territorio del Lago de Chalco?

Esta pregunta nos demostrara, de qué forma la Identidad, se presenta a través del tiempo en el territorio de estudio, esta pregunta ayudara a conocer, de qué formas se

han manifestado las distintas sociedades, en el espacio de estudio de esta investigación, conociendo el sentir por el lago de Chalco y el territorio, en el que se construye la cotidianidad de las sociedades, este objeto específico ayudara a conocer el sentimiento, que tienen las personas hacia el lago de Chalco y hacia el territorio en que se desplazan.

Como tercer objeto específico nos encontramos a la Conservación:

¿Cuáles son las acciones que se han realizado para la Conservación del lago de Chalco y su medio ambiente que lo rodea?

Este objeto específico junto con su pregunta, nos llevara a conocer de qué forma se ha planteado la conservación, tanto en el Lago de Chalco como en su Medio Ambiente, la conservación se analizara desde las acciones del Estado y de la misma sociedad, que vive e interactúa con el lago de Chalco, al hablar de la conservación, hablaremos de la preservación y mantenimiento del medio ambiente, en que se encuentra el Lago de Chalco.

# 2. Marco Analítico.

## 2.1: INTRODUCTION

La investigación, viene del estudio de la geografía, que es la ciencia de los territorio “La geografía es reconocida hoy como <<la ciencia social de los territorios>> (<<Collo-que de Prospective>>, Ministerio de Investigación y Tecnología, París, 1990). La aprehensión geográfica del medio ambiente debe manifestarse esencialmente en esta perspectiva. <<Territorializar>> el medio ambiente, es a la vez arraigarse en la naturaleza y en la sociedad dotándolo para ello de los medios conceptuales y metodológicos necesarios para hacer avanzar el conocimiento medioambiental en este ámbito” (Bertrand y Bertrand:2006), esta idea no se debe de olvidar en los distintos temas de estudio, en los que aborde la geografía, esta ciencia de los territorios, en este trabajo final se enfoca en el tema Ambiental, estudiado desde el Área de la Geografía Ambiental.

El Territorio y el Ambiente, se acompañan haciendo interacción con la sociedad, esta relación será explicada desde la Geografía humana, que explica el medio ( medio ambiente, naturaleza ) que rodean a la sociedad, pero no solo estudió a el medio en el que interactúa y se desenvuelve la actividad humana, como lo menciona José Ortega Valcárcel “La geografía del hombre, la geografía humana, tal y como la entienden los geógrafos del inicio del siglo XX, lo que estudian <<es el medio en el que se desenvuelve la vida humana. Primero lo describe; después lo analiza y, finalmente, intenta explicarlo” (Ortega: 2000), en estas líneas de José Ortega V. deja esta tarea a la geografía humana, que estudie el medio en el que interactúan, conviven y se relaciona el hombre social que se desplazan en el territorio, para llegar a explicar estas relaciones José Ortega V. indica que se tendrá que hacer primero una descripción del medio en que se desplaza el hombre, para después analizarlo, y por último explicarlo, con las distintas herramientas Geográficas.

El hombre no es pasivo, es activo, José Ortega V. menciona al respecto “el hombre no representa un papel de mane pasividad. Se adapta activamente. Y al adaptarse con su actividad crea otra forma de relaciones entre las condiciones físicas y su vida social. << La Geografía humana consiste en relacionar esta actividad social con la

zona de superficie ocupada por el hombre>> (Ortega: 2000). La finalidad de este trabajo, es explicar la relación activa de la sociedad en el territorio. Es importante mencionar que este trabajo viene de la geografía humana, con enfoque en la aérea de concentración de Geografía Ambiental

Para Gerardo Bocco la geografía ambiental estudiará el vínculo inseparable entre la sociedad y la naturaleza en el espacio en el que se desenvuelve el vínculo. Bocco escribe “La geografía ambiental abre así un campo de discusión que trae consigo la necesidad de repensar las perspectivas y las herramientas para el estudio integral del vínculo indisoluble entre la sociedad y la naturaleza en su dimensión espacial, enlazándose con otros campos teóricos-sociales” (Bocco: 2010).

Bocco también comenta que la geografía ambiental es un campo de la geografía que se orienta a las ciencias ambientales y usa las herramientas de la geografía física y sus tecnologías: “La geografía ambiental, como un campo de la geografía orientado a las ciencias ambientales, constituye un intento por reubicar lo ambiental como un asunto fundamental para la geografía humana, que se vale en buena medida de las herramientas de la geografía física y sus técnicas” (Bocco: 2010). De esta forma, con estas ideas y conceptos se desarrollara la investigación desde la Geografía Ambiental, que estudia el territorio en donde se desenvuelven las diversas interacciones entre la sociedad y la naturaleza, esta geografía que se orienta a las ciencias Ambientales, usa las herramientas de la geografía física y sus tecnologías, para ayudar a explicar el vínculo inseparable entre la sociedad y el medio ambiente.

Ya conociendo el concepto de la geografía ambiental por la cual será encaminada la investigación, nos enfocaremos a la propuesta del estudio de la gestión ambiental, que con apoyo de la Identidad y la Conservación entendidas desde la geografía, explicaran la relación entre medio ambiente (naturaleza) y la sociedad (hombre), analizando el territorio en donde se desarrolla estas relaciones.

# **2.2: Regulación de la acción del Hombre en el Medio Ambiente.**

## **2.2.1. Gestión.**

Para esta investigación es necesario comprender el concepto de Gestión, para saber el camino que se tomará para la investigación. La gestión es la reguladora de las acciones de los humanos con los recursos, al respecto escribe Guillermo Chávez “El objeto de la gestión es regular las acciones de los seres humanos, tanto las individuales como las colectivas, ya sean realizadas por las empresas o por las organizaciones sociales. Estas acciones se ejecutan en relación con el agua, los bosques, los suelos, la fauna o los ecosistemas, y se llevan a cabo en un espacio geográfico llamado región, estado, municipio, cuenca o acuífero;”(Chávez: 2007), las acciones de los hombres que se relacionen con el agua, los bosques, los suelos, la fauna o los ecosistemas que existen en el territorio, son temas de interés para la gestión que interviene regulando, controlando y moderando al uso de estos recursos.

## **2.2.2. Ambiente.**

El ambiente como lo menciona G. Bocco “El ambiente se refiere a las condiciones físicas, sociales y económicas de un lugar, resulta de la producción social, a partir de una cultura determinada, a lo largo de un tiempo específico y un territorio concreto. La definición de ambiente (environnement, en francés) encierra la idea de aquello que se encuentra alrededor (de un organismo, un sistema o una comunidad humana)” (Bocco:2007), todo lo que nos rodea, todo lo que se encuentra próximo, desde las condiciones físicas y sociales, con la economía del lugar, esto pertenece y es parte fundamental del Ambiente en el que se desenvuelve la investigación, no se olvide que el ambiente que se estudiará es en donde surge “la negociación entre

actores sociales y aptitudes territoriales” (Bocco:2007). Las negociaciones o relaciones se estudiarán desde las posturas por la gestión ambiental.

### **2.2.3. Gestión Ambiental.**

La gestión ambiental: “surge con la aparición de las acciones que las políticas económicas tienen sobre el medio ambiente y los recursos naturales, y que causan efectos (primarios y secundarios), así como externalidades que deben reconocerse y evaluarse debidamente” (Salazar M. 2013), la gestión ambiental surge por la preocupación de cuidar el medio ambiente y los recursos naturales, ante las actividades del hombre, para llegar a proteger lo que nos rodea, se tuvo que crear políticas, que ayuden al cuidado y regulación de las actividades del hombre en el territorio en el que se encuentran las negociación y relaciones entre la sociedad y medio ambiente.

La gestión ambiental junto con las políticas ambientales cuida y regulan los recursos naturales, en el territorio, que tiene características diferentes, estos territorios son usados por las sociedades. El territorio y la sociedad son distintos y la forma de regularlas también es distinta, los territorios son regidos por políticas y comunidades, estos temas se desarrollarán más adelante.

La Gestión Ambiental regula, rige, ordena y administra el territorio, los recursos naturales, el medio ambiente, todo lo que nos rodea, ¿Será la manera adecuada para administrar, regular el territorio y lo que hay en él?

## **2.3. Gestiones ambientales en el territorio del Lago de Chalco.**

### **2.3.1. El Estado como actor clave en la gestión ambiental.**

La gestión ambiental desde la perspectiva del Estado, es el actor que se encarga de regular el medio que nos rodea, la naturaleza o biodiversidad, la regulación es por medio de programas, leyes y políticas, de esta forma, el estado tiene el control sobre los recursos naturales, es el que controla y decide sobre las acciones del hombre en el territorio como lo menciona Pablo Morales “La Gestión del Estado incluye el desarrollo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), los programas de conservación y las políticas del país para el uso sustentable de la biodiversidad”. (Morales: 2003).

El cuidado y manejo de la naturaleza por el estado, se llevaría por medio de reglas y leyes para su uso, así menciona Morales “la gestión del estado habla de un desarrollo, conservación y políticas para el uso sustentable de la biodiversidad, se requiere reglas y leyes para el uso de la biodiversidad”. (Morales: 2003:). El estado regulador de las actividades en el territorio de las sociedades. ¿Las leyes y políticas del Estado son el buen camino para regular el territorio que nos rodea?

El Estado al final es quien decide que se hace y que no se hace, en este caso de estudio interviene dando concesiones, permisos y autorizando acciones sobre el territorio del lago de Chalco, en ocasiones el Estado a toma acciones sobre el territorio del lago, sin tomar en cuenta a la sociedad que vive y depende del lago, esto es grave por los hechos de que al final, estas sociedades afectadas son las que cargan con las reacciones de esta toma de decisiones que hace el Estado, no se



toman en cuenta a las sociedad, que son las que están en constante interacciones y convivencia en el lago de Chalco y su Medio Ambienté.

La investigación demostrara las acciones y reacciones, que se manifiestan en el territorio, por la distinta toma de decisiones del ESTADO, que es un actor clave para esta investigación y para el territorio de lago de Chalco, estas acciones se muestran a través del tiempo, desde la concesiones que el Estado otorgo para la desecación por los años 1890. que causo un Ecocidio permitido por el Estado, en la actualidad la mancha urbana crece y crece, legar e ilegal en el actual territorio del lago de Chalco, esto por la ubicación geografía que tiene el lago, que se localiza en la periferia de la Ciudad de México, las necesidades de los pobladores de tener un terreno propio y cerca de la Ciudad, donde están los servicios para tener un mejor estilo de vida, esto hace que el lago este amenazado, por este crecimiento urbano, y por la toma de decisiones y acciones del Estado, que en cualquier momento desaparece el lago de Chalco actual, quedando un territorio expuesto al mejor postor.

### **2.3.2. Gestión Comunitaria.**

La Gestión Comunitaria es otra opción de convivir cuidando el medio natural que nos rodea, la gestión comunitaria es la que maneja y distribuye los recursos naturales, la comunidad o las comunidades que habitan el territorio, conocen y saben que hay en él, el hombre que conoce su territorio y su naturaleza, decide sobre las acciones de convivir e interacciones por medio de un manejo de los recursos naturales “En la Gestión comunitaria se expone el conocimiento de las comunidades indígenas acerca del manejo de los recursos naturales”. (Morales: 2003). Véase a la gestión comunitaria con la idea de que la comunidad tienen el conocimiento del territorio en el que se desplaza y convive cuidando.

El manejo de los recursos por medio de un manejo, con base en los usos, costumbres y las tradiciones de las comunidades, retomando a Morales en sus líneas “La gestión comunitaria se basa sobre el conocimiento de las comunidades indígenas en el manejo de los recursos naturales, siendo las costumbres y tradiciones quienes enseñan el uso de estos recursos” (Morales: 2003). La gestión comunitaria y su forma de manejar la naturaleza que hay en el territorio ¿Cumplirá

las exigencias de la comunidad o sociedad? ¿La gestión comunitaria es la adecuada para cuidar y manejar los recursos naturales y su territorio?

## **2.4. Identidad en el Territorio del lago de Chalco.**

### **2.4.1. Identidad.**

La identidad de una persona, demuestra cualidades del grupo de donde proviene, su origen, “Al hablar de identidades, me refiero a los procesos amplios de formaciones de sujetos que expresan no sólo personalidades particulares, sino también agrupaciones colectivas. En tal sentido, las identidades comprenden un medio crucial a través del cual los procesos sociales se perciben, se experimentan y se expresan. De hecho, definidas en relaciones históricas de producción y reproducción, apropiación y aprobación, poder y diferencias, las identidades culturales (y sus mutaciones) son elementos esenciales en la construcción cotidiana (y las transformaciones dominantes) de los mundos sociales” (Dube:2011), la identidad mostrada por Saurabh Dube muestra la formación del individuo que exponen sus particularidades, obtenidos en el proceso social, esto demuestra las características del grupo en donde aprendió y se formaron las particularidades.

La investigación no se puede quedar solo con la idea de lo común, se tiene que analizar desde la perspectiva de la Geografía, como lo menciona M. Andrea Benedetto: “La identidad desde una perspectiva geográfica es una manifestación de referencia territorial que alimenta el anclaje al territorio y liga remitiendo a las especificaciones de cada espacio geográfico” (Benedetto:2010), la identidad desde el anclaje al territorio, ligando las particularidades del espacio geográfico, la idea del anclaje del territorio tiene fuerza de pertenencia del lugar y del territorio, hablando del sentir por el lugar, por aquel territorio que es conocido y se sabe sobre él, pero al mismo tiempo el hombre y su grupo social hacen historia en el territorio, creciendo e interactuando, marcando el territorio con las actividades sociales, entiéndase esta conducta social como lo escribe G. Mead “La conducta

social sólo puede ser entendida de la conducta de todo el grupo social del cual él es miembro, pues que sus actores individuales están involucrados en actos sociales más amplios, que van más allá de él y que abarcan a otros miembros de ese grupo” (Mead: 2010)

La identidad se muestra también sin el anclaje al territorio, se ve con las particularidades que el ser humana lleva consigo por donde él quiera desplazarse, la identidad como: “sentido de pertenencia a una colectividad, a un sector social, a un grupo específico de referencia. Esta colectividad puede estar por lo general localizada geográficamente, pero no de manera necesaria (por ejemplo, los casos de refugiados, desplazados, migrantes, etc.” (Cevallos, 2005).

La identidad desde el individuo y su grupo social, lleva consigo una gran carga de identidad cultural y de identidad territorial que se explicaran a continuación.

## **2.4.2. Comportamiento, Cultura y Tradiciones en el Lago de Chalco y su entorno.**

Continuemos con la Identidad cultural “El concepto de identidad cultural encierra un sentido de pertenencia a un grupo social con el cual se comparten rasgos culturales, como costumbres, valores y creencias. La identidad no es un concepto fijo, sino que se recrea individual y colectivamente y se alimenta de forma continua de la influencia exterior. De acuerdo con estudios antropológicos y sociológicos, la identidad surge por diferenciación y como reafirmación frente al otro. Aunque el concepto de identidad trascienda las fronteras (como en el caso de los migrantes), el origen de este concepto se encuentra con frecuencia vinculado a un territorio.” (González, 2000), el vínculo del individuo con el territorio es tan fuerte, que en la identidad del individuo existe el sentir por el territorio, la identidad cultural tiene el sentido de pertenecer a un grupo social, que tiene similares características y diversas acciones en el territorio.

La identidad cultural se define por medio de la cultura, también por en la lengua, de las relaciones sociales, ritos, por los valores y creencias o en el comportamiento

colectivo. la identidad cultural es un producto de la colectividad, González Vera escribe al respecto: “La identidad cultural de un pueblo viene definida históricamente a través de múltiples aspectos en los que se plasma su cultura, como la lengua, instrumento de comunicación entre los miembros de una comunidad, las relaciones sociales, ritos y ceremonias propias, o los comportamientos colectivos, esto es, los sistemas de valores y creencias (...) Un rasgo propio de estos elementos de identidad cultural es su carácter inmaterial y anónimo, pues son producto de la colectividad” (González, 2000).

Patricia Solís ve a la identidad cultural como los sistemas de relaciones que producen lazos entre los individuos creando una forma de acción social: “Entendemos por identidad cultural aquellos sistemas de relaciones que producen lazos de comunicación fuertes entre los individuos y que llegan a conformar una manera definida de acción social. La Identidad se refiere primordialmente a la manera social de comportamiento: todo lo que es cultura es lo concreto, pero también es cultura todo aquello que se expresa como ideas y modelos mentales” (Solís: 1997).

La importancia de la cultura dentro del pensamiento de la geografía ambiental, para Bocco es la que hace la conexión y encamina hacia la corriente de la geografía ambiental: “La sociedad y su ambiente son una sola cosa. Desde el punto de vista de la sociedad, lo que le da sentido a esta unidad es lo que llamamos cultura. La cultura es, en efecto, lo que le otorga coherencia y orientación al conjunto completo de dimensiones de la geografía ambiental. Es la cultura lo que otorga sentido ecuménico a los ambientes terrestres que integran el objeto de estudio de la geografía ambiental” (Bocco: 2010).

### **2.4.3. Anclaje al Territorial del Lago de Chalco.**

En este subtema se explicará la Identidad desde un enfoque territorial, recordando que la investigación está enfocada en la ciencia que se encarga del estudio del territorio, de esta forma este subtema ayudará a comprender la identidad territorial, para esto se retoman textos de varios autores que han escrito y se han interesado

por la identidad territorial. El autor M. Andrea Benedetto escribe sobre la identidad desde la perspectiva geográfica es una manifestación de referencia territorial, que fortalece el anclaje al territorio y liga las especificaciones del espacio geográfico, “La identidad desde una perspectiva geográfica es una manifestación de referencia territorial que alimenta el anclaje al territorio y liga remitiendo a las especificaciones de cada espacio geográfico” (Benedetto:2010), la cultura, el lenguaje, las tradiciones y las ideas que se ven demostradas en la construcción de la identidad, se aterrizan en las interacciones y acciones que se producen en el territorio.

La relación que existe entre identidad y territorio es innegable así lo menciona M. Andrea Benedetto: “Entre identidad y territorio existe una relación innegable: ambos portan una doble naturaleza, simbólica y material y cumplen funciones particulares, como es inscribir la trama social en la continuidad espacial-temporal.

Dicha dinámica, se expresa fuertemente en el juego entre lo que el territorio es (ser, vocación y destino); lo que el territorio dice de sí (comunicación de una identidad) y lo que sus habitantes creen que es (percepción). La identidad territorial es un registro permanente de estas construcciones y manifestaciones” (Benedetto: 2010). La identidad territorial tiene funciones cotidianas que se manifiestan y se plasman en el espacio – temporal.

Cada cultura, cada grupo social que haga interacciones y se manifiesten en el territorio, y no deje de hacer esas interacciones, el tiempo de estas interacciones seguirán vigente, cuando se dejen de hacer estas intervenciones en el espacio y solo quedarán las rugosidades en el territorio.

## **2.5. Alternativas de las prácticas sociales para la permanencia de la naturaleza.**

### **2.5.1 Conservación.**

Se acude a la conservación de los recursos naturales desde la mitad del siglo XX o antes, la demografía y las necesidades del hombre crecen junto a la masificación de artículos y accesorios creados por el hombre, con la materia prima que se obtiene de los recursos naturaleza, esto a ocasionando y sigues causando efectos y eventos que degradan la naturaleza Francisco Bermúdez menciona al respecto “El incremento de la presión demográfica sobre el territorio, junto a la progresiva capacidad tecnológica de la humanidad, ha acarreado una creciente degradación de la naturaleza, traducida en alteración de procesos naturales, en deterioro de ecosistemas, pérdida de geo y biodiversidad, agotamiento de recursos, pérdida de calidad paisajística natural, desertificación, etc.,” (López, 2002). La explotación demográfica trae consigo el deterioro del medio ambiente, acaba con los recursos naturales, este fenómeno pudo pasar con culturas antiguas en México, que no sabe cómo desaparición, una hipótesis puede ser la rápida y creciente demografía en un territorio, que para cubrir sus necesidades explotaron sus recursos al extremo de acabar con las especies y degradar en territorio junto con lo que había en él, esto ocasionó guerras entre la población y la llega de la desaparición de las civilización.

El interés para esta investigación irá por la conservación de la naturaleza que rodea al hombre, que sirve y se usa para la sobrevivencia de ser humana, pero ante esta sobrevivencia, los recursos naturales tan indispensables, se están reduciendo y desapareciendo, esto ha causado una gran preocupación e incertidumbre, desde hace mucho tiempo atrás, la preocupación no solo es por la naturaleza en los recursos naturales, si no también se extiende por el medio ambiente, al respecto

comenta Francisco Bermúdez “La conservación de la naturaleza ha definido una preocupación antigua sobre el problema de cómo evitar o mitigar que la incidencia humana sobre el medio natural lo degrade o destruya excesivamente. Pero fue a partir de la primera conferencia de las Naciones Unidas sobre desarrollo (Estocolmo, 1972) cuando el interés, la sensibilidad, por todo lo relacionado con la naturaleza y el medio ambiente ha conocido un vigoroso despertar.” (López: 2002) Desde la reunión de Estocolmo 1972 y reuniones anteriores se ha buscado como sensibilizar y concientizar sobre el cuidado y la conservación de los recursos naturales y el medio ambiente. En tiempos actuales se ha llevado a cabo más reuniones y cumbres en diferentes lugares del mundo, en donde se reúnen las naciones más influyentes y en algunos casos las más explotadoras, y consumidoras de los recursos, la sensibilidad y concientización no ha sido suficientes, la falta de leyes, reglas y acción para conservar, cuidar y rescatar los recursos no son suficientes. Esto creó un problema que nos involucra a todos los que dependemos de estos recursos, las leyes y reglas deben ser más estrictas y severas para aquellos que abusan de estos recursos, no importando quienes sean, no se nos olvide que este problema nos perjudica a todos, todos somos todos. La idea de que pague más el que consume más, no es factible, por las economías tan desiguales que existen y más con la llegada de la globalización haciendo un desequilibrado económico. Junto con estas acciones se debe buscar formas de convivir y hacer comunión entre el medio natural y el hombre.

La conservación desde la vista de la preservación, de los componentes biológicos, junto a la vista de la diversidad de sus habitantes y sus interacciones, buscando la recuperación y el uso sostenible de lo que hay en el territorio. Las medidas que se han tomado para proteger y conservar los recursos naturales, se muestran en los espacios protegidos, en parques nacionales, regionales y parques naturales, estas formas de buscar la protección y la conservación de los recursos, son medios que buscan regular la explotación de estos recursos, al respecto comenta Francisco López B. “Esta constatación, condujo a muchas personas, movimientos ciudadanos, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales y algunos gobiernos, a tratar de introducir medidas de protección y conservación de ámbitos naturales o lugares y especies valiosas o admiradas. El más conocido aspecto de este amplio movimiento para la conservación de la naturaleza, es la

declaración de espacios protegidos, en particular, los parques nacionales, parques regionales y parques naturales” (López: 2002). La creación de parques protegidos no resuelve el problema de la destrucción de la naturaleza, la conservación debe de estar activa en todos los niveles sociales, y debe de estar muy presente en todas las actividades que el hombre realice, la concientización junto con la práctica de la conservación será el medio, que lleve a que los recursos naturales perduren más tiempo “La protección y conservación de la naturaleza ha de estar presente en todos los ámbitos de la actividad humana con la mirada puesta en la conciliación de las necesidades humanas, en la equidad social y en la solidaridad; en la integridad de la naturaleza y el uso durable de sus recursos” (López: 2002).

La conservación es la ruta para el progreso humano así lo menciona Francisco López B. “La conservación de la naturaleza, no es un fin, sino un medio indispensable para el verdadero progreso humano, una garantía de seguridad vital para todas las gentes presentes y futuras” (López: 2002). Lo que queda claro es que la conservación de la naturaleza, depender del trabajo en conjunto de las sociedades, que requieren y usan los recursos naturales, de esta forma las generaciones presentes tiene una gran responsabilidad de saber usar y conservar los recursos, para que las generaciones futuras no carezcan de los recursos naturales que son tan importantes para vivir.

## **2.5.2. Geografía Humana y La Conservación.**

La Geografía al parejo de todas las ciencias involucradas directas e indirectamente con los problemas ambientales, tienen el compromiso de buscar alternativas para la conservación del medio natural, haciendo convivencia con la naturaleza, cambiando la forma en que se consumen los recursos, al respecto Francisco López escribe “La Geografía debe contribuir al cambio en los patrones de producción y consumo de los recursos naturales, a ayudar y a diseñar estrategias que inviertan la tendencia actual de degradación de los paisajes naturales, a fomentar una nueva cultura del territorio y de convivencia con la naturaleza.” (López: 2002), la conducta que existen en el consumo del medio natural, tendrán que hacer cambios en la forma en que se están usando estos recursos, el cambio se presentará en optimizar los recursos no renovables y buscando alternativas energéticas, no se olvide del cambio cultural en la relación con el medio natural.



El medio ambiente en que se desenvuelve el hombre, es de importancia para el estudio del geógrafo y más aún la geografía tiene una ventaja para este estudio ambiental, la ventaja es estar ubicado en un lugar privilegiado donde puede ligar la ciencias sociales y las ciencias naturales, esto es de gran ayuda para estudiar los problemas ambientales actuales, “Más aún, un gran número de geógrafos han planteado que el principal punto de encuentro para la unidad de la disciplina se ubica en el ambiente como su objeto de estudio (Bouwer, 1985; Isnard, 1985; Hanson, 1999; Turner, 2002b; Zimmerer, 2007; Demeritt, 2009). De acuerdo con esta visión, la geografía es una disciplina que se posiciona en un lugar privilegiado, debido a su posibilidad de ligar las ciencias sociales y las ciencias naturales, al estudio de la creciente problemática ambiental actual. Es bajo este contexto que se ha propuesto a la geografía ambiental como una disciplina unificadora de la geografía humana y física” (Demeritt, 2009; Castree *et al.*, 2009. PAGINA 632). Al contar con este lugar privilegiado, la geografía tiene las herramientas para estudiar los problemas ambientales, con ayuda de la unificación entre la geografía humana y la geografía física tradicional, como ciencia que conoce los sistemas naturales, y en el presente es de mucha importancia en la búsqueda de soluciones integrales para la conservación, aportando su conocimiento ambiental desde una perspectiva socialmente útil, compartiendo la idea de Francisco López Bermúdez que escribe “La geografía física ha sido tradicionalmente una de las ciencias depositarias del conocimiento de los sistemas naturales y en nuestros días tiene un papel protagónico en la investigación y búsqueda de soluciones integrales para la conservación” (López, 2002). “La geografía física analiza los patrones territoriales de los fenómenos naturales y su interrelación con las actividades humanas (Bocco *et al.*, 2010) y puede contribuir al conocimiento del ambiente desde una perspectiva socialmente útil” (López, 2002.)

Entendiendo la importancia de la geografía y los conocimientos de la geografía física, en este subtema se explicara la colaboración de la geografía humana en la conservación, la importancia que tiene el estudio del espacio/territorio y la relación con el medio natural, en el que se desenvuelven el hombre, es de mucha ayuda para comprender qué tipos de relaciones existe entre las sociedades y el medio natural, se analizaran las prácticas de interacción que lleven a la busquen de la Conservación, la geografía humana ayuda a entender cómo se expresa

especialmente las prácticas y políticas del manejo ambiental, así lo escribe Bryant y Wilson: “La geografía humana ha jugado un papel esencial en la integración de los aspectos sociales de las prácticas de conservación dentro de un contexto espacial. En particular puede ayudar a entender cómo se expresan espacialmente las prácticas y políticas del manejo ambiental; de qué manera afecta el espacio al desarrollo de dichas políticas y prácticas; y la función de los aspectos socioculturales, económicos y políticos asociados a dichos espacios” (Bryant: 1998), la tarea que aporta la geografía humana, es la integración de los aspectos sociales de las prácticas de conservación, dentro del espacio, otro de los aportes es entender cómo se expresan espacialmente las prácticas y políticas del manejo ambiental. La geografía humana no deja de lado las características socioculturales y económicas, que se presentan en el espacio de estudio. De esta manera se presenta el aporte de la geografía humana, en la búsqueda de alternativas para la conservación de los recursos naturales y el medio ambiente.

### **2.5.3. Conservación de la Biodiversidad.**

La conservación de la biodiversidad ha contribuido con la permanencia de los seres vivos en la tierra “Si se parte del hecho de que una de las prioridades de la conservación de la biodiversidad es contribuir a la permanencia de los seres vivos en el planeta, conocer qué es lo que se pretende conservar es fundamental” (Dorado: 2006), para que se siga conservando la biodiversidad que se encuentra en la superficie de la tierra, se tendrá que saber y conocer todo lo que se quiera conservar para la sobrevivencia de esta biodiversidad, en la que el hombre es parte de este sistema natural, en este sentido es necesario conocer que hay y cuanto es lo que hay en el medio ambiente, dando a demostrar con lo que se cuenta y lo que ya está por desaparecer, ya teniendo este conocimiento es necesario hacer acciones conjunta entre el hombre y el medio natural que lo rodea, para la conservación y el equilibrio de la gran biodiversidad en la que nos encontramos, esto es lo importante de este apartado, las formas y las acciones que se tengan que realizar para la conservación de la biodiversidad que ayuda a la permanencia de los seres vivos del planeta.

La investigación sigue el rumbo de la conservación desde distintos enfoques, en este apartado se observa la conservación de la diversidad, apoyada de la geografía con el estudio de las relaciones hombre-naturaleza, a si lo presentan Paloma Cartón, Gerardo Bocco junto con otros autores escriben en “La conservación de la biodiversidad , un campo de la integración para la geografía” (Bocco: 2011) en estas líneas se escribe como la conservación de la biodiversidad se representa en el área donde convergen ciencias sociales y las ciencias naturales “De este modo, la conservación de la biodiversidad representa un área de estudio en donde deben converger las ciencias sociales y humanidades con las ciencias naturales y ambientales representando un claro punto de encuentro en donde la geografía física y humana, o el enfoque coprológico y el estudio de las relaciones hombre-naturaleza, convergen proporcionando un vasto campo de unión para la geografía” (Bocco: 2011).

Los aportes teóricos de la geografía no solo son útiles para la conservación de la biodiversidad, los conocimientos ayudan al manejo ambiental y al desarrollo sustentable así como otros temas “Este entendimiento de la relación sociedad-ambiente característico de la geografía puede aportar elementos teóricos importantes para la conservación de la biodiversidad (McKendry y Machilis, 1993; Adams y Hutton, 2007) así como para temas estrechamente vinculados con la misma, tales como el manejo ambiental (Bryant y Wilson, 1998), la gobernanza ambiental (Liverman, 2004; O’Riordan, 2004; Rutherford, 2007) y el desarrollo sustentable (Wilbanks, 1994.)” (Cartón y Bocco: 2011). De esta manera la geografía junto con su estudio sobre la relación sociedad –ambiente ayuda en los temas de la conservación de la biodiversidad.

La conservación de la biodiversidad no debe de ser simplista, se debe de trabajar sobre los problemas ambientales en las diferentes escales “La evaluación de los resultados obtenidos después de muchos años de esfuerzos gubernamentales y sociales pendientes a la conservación de la biodiversidad no pueden hacerse de una forma simplista y lineal. Por el contrario, debe abordarse considerando

integralmente las distintas vertientes de la problemática ambiental, desde punto de vista distintos y a diferentes escalas” (Pisanty: 2009).

## **2.6. Conclusiones.**

En los temas y subtemas antes mostrados, se presenta la forma de estudio que llevará la investigación de geografía humana, el pensamiento de la geografía tiene una gran posición de estudio, se encuentra en el perfil entre las ciencias sociales y las ciencias naturales, un lugar que aparte de ser privilegiada, los geógrafos se han planteado que el principal punto de encuentro para la unidad de la disciplina se ubica en el Ambiente como su objeto de estudio, la geografía es la ciencia que da luz a la geografía humana, que ayuda a entender cómo se expresa espacialmente las prácticas sociales, las prácticas políticas en el manejo del ambiente. La geografía ambiental es un campo de la geografía orientado a las ciencias ambientales, y lo ambiental es asunto fundamental para la geografía humana.

En el transcurso de los texto se muestra, cómo se estudia la gestión ambiental en el territorio de las interacciones entre la sociedad y el medio ambiente, esta interacción se presenta desde la aparición del hombre en la tierra, hasta el presente en que se preocupa en gestiones todo el ambiente que rodea al hombre, es necesario que exista reguladores del medio que vengan desde las políticas del estado y gestión comunitaria, lo ideal es que en cada lugar en cada región se gestiona de la forma que se a la más idea, recordemos que el territorio no es homogéneo, cada territorio tiene su propia manera de regular el medio ambiente que hay en él.

La identidad de pertenencia, el anclaje y la cultura en el territorio son la manera de entender por qué las sociedad se establecen en los lugares que hoy habitan, que durante el tiempo se ha llegado a tener un sentir por ese territorio y la sociedad ha creado códigos entre ellos para tener una buena comunicación, en la actualidad la comunicación entre las sociedades tiene el trabajo de conservar el ambiente y de la biodiversidad en el que habitan, el mantener, el cuidar, el proteger los recursos que se encuentran depende de la forma en que se gestione el territorio.

# 3. Marco Metodológico.

## 3.1. Introducción.

En esta investigación se presentara las metodologías que ayudaran en la búsqueda de información. En este caso de estudio se acudirá a los diversos método de investigación tradicionales, que se han usado en la investigación científica, en este capítulo explicaremos los métodos como es el Multimetodos, el método Cuantitativo y el método Cualitativo, el Método Multimetodo permite usar 2 o más formas de estudiar e indagar un mismo fenómeno, el método cuantitativo apoyara en la obtención de datos e información, por medio de la encuesta y la cuestionario que se aplicaran a la sociedad correspondiente, este método matemático facilitara mostrar los resultado a través de gráficas, en el método Cualitativo descubriremos información que se oculta tras los datos e información matemática que surgen el método cuantitativo, esta información oculta dará a conocer por medio de entrevistas, las vivencias, las historias y descubriremos los sentimientos que no muestra el método cuantitativo, el método cualitativo mostrara la realidad empírica de propia vos o letra de las personas que se entrevistaran.

## 3.2. Estudio de Caso.

En este apartado explicaremos el Estudio de Caso que se abordara en el trabajo terminal y servirá para entender los fenómenos que se presenten en el territorio,

“Dentro de las Ciencias Sociales los Estudio de caso son considerados como uno de los estudios más interesantes y necesarios, ya que su estructura permite un mejor entendimiento de los fenómenos sociales y procesos del contexto de la vida real. Este tipo de estudio proporciona explicaciones y aportes de conocimiento precisos, cuyos resultados van más allá de los descriptivos explicando y analizando de manera empírica el ¿cómo? Y el ¿Por qué? De la problemática a investigar (Hakim, 2000, Denscombe, 2002 y Denscombe, 2003).

El estudio de caso es una herramienta de investigación fundamental en el área de las ciencias sociales, así como en la administración. Sin embargo, debido a su utilidad, se ha expandido a otros campos como la economía o la mercadotecnia. El estudio de caso analiza temas actuales, fenómenos contemporáneos, que representan algún tipo de problemática de la vida real, en la cual el investigador no tiene control. Al utilizar este método, el investigador intenta responder el cómo y el por qué, utilizando múltiples fuentes y datos. Según Martínez Carazo, el estudio de caso es: “una estrategia de investigación dirigida a comprender las dinámicas presentes en contextos singulares, la cual podría tratarse del estudio de un único caso o de varios casos, combinando distintos métodos para la recogida de evidencia cualitativa y/o cuantitativa con el fin de describir, verificar o generar teoría” (Martínez: 2011).

### **3.2.1. Teoría del Caso de Estudio. Territorio del Lago de Chalco y el Municipio 122, Valle de Chalco Solidaridad.**

El Caso de estudio que se presenta en esta investigación, se ubica en el Estado de México, que se localiza en la zona central de la República Mexicana, en la parte oriental de la mesa de Anáhuac. Colinda al norte con los estados de Querétaro e Hidalgo; y al sur con Guerrero y Morelos; al este con Puebla y Tlaxcala; y al oeste con Guerrero y Michoacán, así como con el Distrito Federal al que rodea el norte este y oeste, conformando la Zona Metropolitana del Valle de México. La extensión territorial del estado es de 22,351 kilómetros cuadrados, cifras que representan el 1.1% del total del país y ocupa el lugar 25 en extensión territorial, respecto a los demás estados.

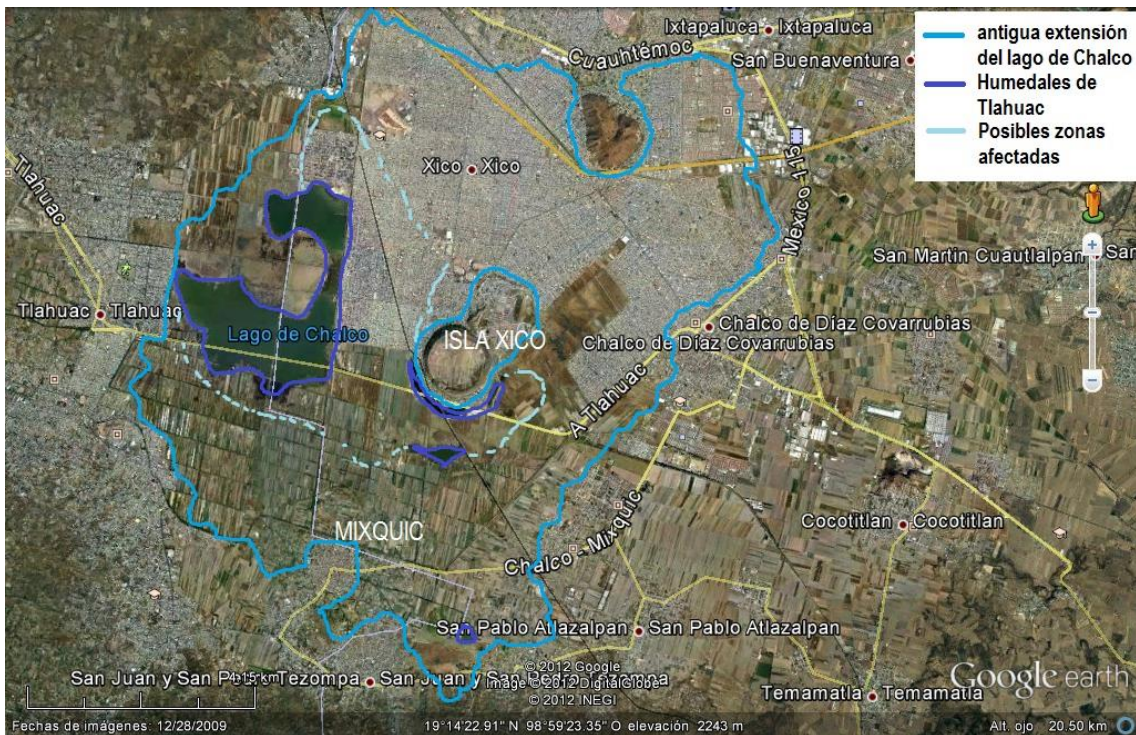
Al término de la década de los setentas, dio inicio la llegada de centenares de familias a asentarse a los terrenos baldíos del Valle de Chalco, provenientes de diversos estados del país. Los colonos empezaron a levantar sus casas, primero con muy escasos recursos. No contaban con agua potable, drenaje, alumbrado, transporte público, servicio médico y ni escuelas.

La compra de terrenos era solo de tierras ejidales. La inversión federal en el valle de Chalco permitió la construcción de escuelas, electrificación, regularización de la tenencia de la tierra (77 mil propiedades). Los pobladores del valle de Chalco iniciaron un movimiento cuya demanda creó el municipio 122 en el Estado de México. Es así como finalmente en 1994 el Lic. Emilio Chuayffet Chemor, envió la iniciativa de ley para la creación de un nuevo municipio a la LII Legislatura del Estado, asimismo después de su estudio y deliberación el congreso emitió el Decreto 50, publicado en la gaceta oficial el 9 de noviembre de 1994, pero hasta el 30 de Noviembre de 1994 se llevó su ejecución.

El valle de Chalco se empezó a poblar desde finales de los años setenta y en 1990 contaba con 252.413 habitantes aproximadamente, que ocuparon 2100 hectáreas de terreno y 19 colonias. El emblema del Municipio de Valle de Chalco Solidaridad, está compuesto por dos glifos de origen prehispánico y un logo contemporáneo. El glifo de Xico, xitle, ombligo y el glifo calli, casa o casas. El logo es el que fue utilizado por el gobierno federal en el programa nacional de solidaridad (1988-1994), el significado es “las casas que se establecieron al lado del cerro de Xico, fundado con la solidaridad de los pobladores”.

La Imagen 1 muestra la superficie del municipio es prácticamente plana, ya que está ubicada en la fosa tectónica del antiguo lago de Chalco, y aunque está rodeada por la Sierra de Santa Catarina con las elevaciones de los cerros de Guadalupe, La Caldera y el Cerro del Elefante o Cerro de Tlalpizauac, que era una isla cuando el lago de Chalco estaba en su esplendor, dentro del territorio municipal se ubica los cerros de Xico y del Marqués, dos cuerpos volcánicos con pendientes entre 10 y 30%, con una altura de 100 metros sobre el nivel medio del valle y que cubre una superficie de 250 hectáreas.





<http://ritsageo.blogspot.mx/2012/05/el-lago-de-chalco.html>

Imagen 1. En esta imagen se observan los límites del lago de Chalco en sus orígenes, que se puede observar en esta imagen en el área delimitada de color azul, es la superficie más grande, obsérvese como dentro de esta área se encuentran el nuevo lago de Chalco, la isla de Xico o más conocido como el cerro de Xico, también se encuentran tierras ejidales, y la expansión de la mancha Urbana que desde los años 70' y 80' hasta la actualidad sigue creciendo. El Territorio que ocupaba en sus orígenes el lago de Chalco, hoy en día se ha convertido en el Municipio 122 Valle de Chalco Solidaridad y junto con ellos se extendieron otros poblados.

El caso de estudio se investigara e indagara desde las gestiones ambientales, que se muestren en el territorio junto a las políticas ambientales, en la investigación se inclinara en saber la Identidad de los que habitan en el lugar de estudio, también se estudia la conservación ¿si hay o hay conservación en el territorio del lago de Chalco? ¿Si hay como es la conservación?, estas son solo algunas cuestiones que se presentaran en la investigación en el caso de estudio.



### 3.3. Métodos cualitativos.

En este apartado explicaremos como se trabaja con el Método Cualitativo, esta forma de recolectar información se comenzó a utilizarse en los años sesenta y en los años ochenta tomó fuerza en la investigación “La investigación cualitativa comenzó a utilizarse por los años sesenta, principalmente en Estados Unidos e Inglaterra, fue a partir de los años ochenta cuando tomó auge para la investigación de problemas en el campo educacional” (Muñoz: 2011:6)

El método cualitativo permite producir datos descriptivos en el momento en que utilizan las palabras habladas o escritas, este método es humanista, flexible e interactivo entre el investigador y las personas objeto de estudio “La importancia de la aplicación de metodología cualitativa en geografía es que produce datos descriptivos al utilizar las propias palabras habladas o escritas de las personas y de sus comportamientos directamente observados. La metodología cualitativa, es humanista, inductiva, empática, flexible e interactiva entre el investigador y las personas objeto de estudio” (Aguilar Herrera: No. 33).

En esta investigación el método cualitativo muestra por medio de las historias de vida que recuperan los sentidos vinculados con las experiencias vividas, estas se ocultan tras la homogeneidad de los datos que se recogen con la técnica que expusimos anteriormente el método cuantitativo a si lo menciona Ana Lía Kornbly “Para los científicos sociales, las experiencias partícula de las personas recorridas a través de las historias de vida representan la posibilidad de recuperar los sentidos, vinculados con las experiencias de vividas, que se ocultan tras la homogeneidad de los datos que se recogen con las técnicas cuantitativas. Pero, a la vez que permiten vislumbrar un mundo de significaciones, en ocasiones en torno de la intimidad, plantean también el desafío de volver a insertar los sentidos individuales atribuidos a la experiencia en el contexto social en el que ellos surgen, única vía de trascender lo particular y construir un saber más denso sobre lo social” (Lía: 2007).

En la realización de este apartado se tratara de explicar con ayuda de lo cuantitativo, explicaremos la realidad que vive las personas del territorio del Lago de Chalco, para esto se realizarán entrevistas con personas que viven cerca o dependen del Lago de Chalco, personas que nos ayuden a saber acerca de las políticas ambientales que

presenten en el territorio, las preguntas realizadas tendrán el enfoque para saber cuál es la formas de la conservar del algo y nos explicaran de qué forma se siente identificado con el Lago, esta realidad vista como epistemología cuantitativa “Definir hoy lo que significa la investigación cualitativa es una tarea difícil, toda vez que bajo este rótulo, se desarrollan tendencias muy diferentes, tanto en las ciencias naturales de modelación, matemática, como en las ciencias sociales. Es por esta razón que preferí colocar el análisis de lo cualitativo en una perspectiva epistemológica (González: 1997), definiendo las bases epistemológicas, de una aproximación cualitativa en el cuerpo de la psicología que, en realidad, la considero legítima para cualquiera de las ciencias antropológicas. A la propuesta epistemológica a que me refiero le llame epistemología cualitativa (González: 1997)”.

En método cualitativo ayudara a la investigación a la identidad, entendida como la vivencia común de experiencias, visiones e historias, Arturo León López ve de esta manera como se podrá recolectar información por medio de lo Cualitativo para entender la identidad en el territorio “A lo largo de la historia los pueblos, los grupos y las familias viven en permanente búsqueda de referencias comunes para la construcción de la vida social. Las luchas, prácticas y acciones cotidianas, los intercambios y transacciones de mercancías, servicios y dinero, las comunicaciones y todo tipo de relaciones son situaciones donde, implícita o explícitamente, se busca y construyen coincidencias y diferencias tanto entre los individuos como entre los colectivos, Mediante esos procesos se ubican afinidades y pertenencias, se entretajan necesidades, se obtiene la seguridad que brinda la interdependencia de los miembros del grupo, lo que marca la no pertenencia de los otras, la conciencia de sí y del otro. Así se conforma la identidad, entendida como la vivencia común de experiencias, visiones e historias. (León: 2007).

### **3.4. Conclusiones.**

El Método Cuantitativo es una herramienta que ayudo en mucho en esta investigación final, por medio de este método se dio a conocer el sentimiento que hay de las personas que habitan y habitaron en la región lago de Chalco, esta herramienta permitio analizar el discurso tanto escrito como oral, que se fue recolectado en el trabajo de campo, la investigación recurrió a entrevistas que fueron hechas a personas que vivieron en cuando el lago de Chalco estaba lleno de vida natural y era un paraíso entre chinampas y canoas en donde vivía la gente que aun convivio con el lago de agua dulce, las vivencias que fueron recolectadas, dan muestra de lo que era el lago.

Por medio de este método cualitativo y la herramienta de la entrevista semiestructurada e información secundaria, se usaran para la recolección de información útil en la esta investigación, que de mostro las formas y acciones de las políticas ambiental que se han presentado desde la desecación del lago de Chalco, hasta la actualidad, viendo como el Estado ha intervenido en la destrucción de la ecología y ecosistema de un gran lago de agua dulce, este método de investigación permitió conocer la forma en se trató y se trata de buscar un tipo de conservar tanto del ecosistema y del lago e Chalco.

El método al que se recurrió, arrojó información que ayudo a entender la identidad de las personas tanto como aquellas que nacieron en el región del lago, pero también aquellas personas que llegaron de otros lados de la republica pero que siente un apego a la región del lago de Chalco, la entrevista semiestructurada fue un buen conducto para entender más la vida de las personas que viven y vivieron en comunión con el lago.

Las palabras de las personas expresan el sentimiento de desapruebo, hacia las decisiones e intervenciones de las políticas ambientales, sobre el lago y su entorno, han llegado a un grave contaminación y la posible desaparición de lo que da del lago de Chalco, esto sucederá mientras no haya una buena política ambiental para el algo de Chalco y el territorio que lo rodea, para llevar esas políticas ambientales por buen camino a palabras de los entrevistado, se tendrá que hacer un proyecto en donde el Gobierno y el pueblo interesado por la conservación del lago, trabajen para que no desaparezca, lo que queda del lago y la identidad que existe sobre el lago, se fortalezcas en la región del lago de Chalco. Para entender la historia sobre el lago de

Chalco el siguiente capítulo explicara con más detalle los antecedentes Histórico, que explicaran las políticas ambientales, la conservación y la identidad que hay existido en el lago de Chalco.

# 4. Antecedentes Históricos.

## 4.1. Introducción.

En este capítulo, se explicara la historia del lago de Chalco en tres momentos, en el tiempo del lago de Chalco, se realizara un corte transversal en el tiempo, como primer momento: La desecación de lago de Chalco, se describirá la forma en la que se comenzaron a ir, las lagunas del Lago de Chalco, como segundo momento en el corte transversal: Repartición Agraria, en este momento de la historia, se redactara la forma en que encontraban las tierras del Lago de Chalco después de la Revolución Mexicana de 1910, se demostrara cómo surgía los procesos de reparto agrario en los pueblos rivereños del lago de Chalco y como tercer momento: Urbanización Actual, se explicaremos como fue el cambio de ser un territorio de cultivo (después de la ser un maravilloso lago) a hacer una gran mancha urbana, y así crear el munición 122 Valle de Chalco, que esta sobre las tierras del algo gran lago de Chalco.

En cada uno de estos momentos en la historia del lago de Chalco, se basara en 3 temas de importancia para la investigación: 1) Políticas Ambientales: este tema describirá de qué forma se encontraban tanto las Políticas Ambientas como el medio ambiente, en cada uno de los momentos del corte histórico que se mencionaron en el párrafo anterior, de esta misma forma se explicara el tema 2) Identidad: en este tema se explicara el sentir de la sociedad, entender el que hacer de la población, de las personas que interactúan con el algo de Chalco, como sus tierras, en cada uno de los momentos históricos de interés para esta investigación y como tema 3) Conservación: veremos cómo es el cuidada del lago y sus territorios, descubriremos cómo interactúan la sociedad para el cuidado y permanecía del ecosistema y el medio ambiente del lago de Chalco, al igual que los temas anterior se describirá este tema en los tres momentos históricos que abordara la investigación.

## **4.2. La intervención del Estado por medio de las Políticas Ambientales en la desecación del Lago de Chalco.**

En este apartado se hablara sobre la desecación del lago de Chalco, este lago era uno de los 5 lagos que juntos formaban el gran lago de la gran Tenochtitlán, el lago de Chalco a diferencia de los otros lagos era de agua más dulce que las otras, en este lago se encontraban en 8 y 10 diferentes tipos de peses comestibles, diversidad de aves que Vivian en el lago y del lago, se encontraba un Axolo que era un tipo salamandra, de color rojo/rosado tipo color carne transparenté, este hermoso ejemplar nativo del lago de algo de Chalo y del lago de Xochimilco, hoy en día solo se puede apreciar en la unas peceras en la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco, lugar en donde se sigue estudiando dicha especie, esto se encontraba cuando el hombre en la sociedad tenia comunión con los lagos de la Anáhuac, en el caso del lago de Chalco tenía 2 ríos el rio de la compañía y el rio Ameca Ameca, estos ríos suministraban de agua este lago, que contaba con islas como era la isla de Xico (hoy conocido como el cerro de Xico) y la isla de Tlapacoya (actualmente conocida como el cerro del Elefante), la isla de Xico tena más de 5 manantiales que también daban agua al lago de Chalco, ¿Qué paso con el agua de este hermoso lago? durante finales del siglo XVIII personas ambiciones querían dejar sin agua el lago de Chalco, porque desecando el lago dejaría las tierras descubierta y se usarían como tierras de cultivo, es así como 1897 el objetivo era explotar las haciendas en este caso del lago de Chalco “La Compañía”, “Xico y sus anexos”: “La negociación agrícola de Xico se establece el año de 1897, con el objeto de explotar las haciendas denominadas “La Compañía”, “Xico y sus anexos”, así como la concesión para desecar la laguna de Chalco. Todo ello propiedad de Iñigo Noriega Laso. Este latifundio de más de 20 mil hectáreas, ubicado en el distrito de Chalco, Estado de México es productos de la política liberal juarista y sobre todo porfirista, quienes para consolidar el modo de producción capitalista, establecieron leyes para consolidar el modo de producción capitalista, establecieron leyes para desamortizar la tierra concentrada por la iglesia y por las comunidades indígenas, dando como resultado el reforzamiento del latifundio que se extendiera aún más durante el porfiriato.

(Castellano: 1993), de esta forma comenzaba la idea maquiavélica de dejar sin agua el lago de Chalco y se busca la forma de repartir las tierras.

En el caso del lago de Chalco el que buscaba la forma de que darse con estas tierras desecando el lago es el español ecocida Iñigo Noriega Lazo que en 1890 compra el Rancho de Xico para de ahí comenzara su brutal ataque contra el lago de Chalco: “Al comprar en 1890 el Rancho de Xico, Iñigo empezó a cristalizar sus ideas, había hecho varios estudios técnicos, para realizar el proyecto de desecación, de manera ventajosa; también analizó la riqueza de los suelos desecados, al respecto el propio Noriega nos habla de ello: La laguna de Chalco ocupa una superficie de 9 500 hectáreas, o sea 2664 fanegas de sembradura. Dedicado para agostadero de ganado, la tercera parte de esa extensión de terreno, una vez desecado éste, y las dos terceras partes para el cultivo de maíz, se obtendría cuando menos un producto anual de 200 000 cargas de ese grano, por término medio, como ha sido comprobado en terrenos desecados de la misma calidad” (Castellano: 1993), la finalidad de desecar el lago Chalco, era para ampliar las tierras del cacique Iñigo Noriega Lazo, esto porque las tierras del rancho de Xico no eran suficientemente grandes para la avaricia de este personaje, es por eso que hace y deshace para que darse con estas tierras del lago, entre los planes que tenía para estas tierras, era explotar las tierras de cultivos, para suministraran las necesidad de maíz y otras seriales y semillas a la ciudad de México.

Las críticas y luchas de las personas del pueblo que estaban encontrar de la desecación, fueron callados por la mano de hierro del gobierno, hay que recordar que Iñigo Noriega era compadre del presidente al mando de esa época el General Porfirio Díaz, esta relación de Porfirio Díaz y Iñigo noriega le traían muy buenos resultados al español, quien con permisos especiales del presidente el 30 de julio de 1895 se firmó el contrato que concede reducir las aguas de la laguna de Chalco, este problema ambiental que está siendo autorizado en este época, se pasaba por alto todos los problemas ambientales que podrían ocurrir: “Con los resultados de los estudios realizados por sus ingenieros, Iñigo presento en marzo 1894, al gobierno de Porfirio Díaz, el proyecto mencionado, después de algunas discusiones sobre el mismo; el 30 de julio de 1895 se firmó el contrato, que en lo sustancial indica lo siguiente:

- Se concede permiso sin perjuicios a terceros, para conducir el agua de la laguna de Chalco al Lago de Texcoco y para encausar el agua de los

manantiales al Canal Nacional de Navegación. Haciendo a la vez la desecación, utilizando dichos terrenos para usos agrícolas.

- Los Hermanos Noriega se comprometen a realizar, por su cuenta, las obras necesarias para encausar las aguas.
- Se faculta a los concesionarios a expropiar los terrenos que requieran para llevar a cabo la obra y se les exime de la servidumbre, de permitir la navegación de los terrenos de Xico cubiertos por la laguna de Chalco. (Castellano: 1993) “.

El plan de Iñigo Noriega, de desecar el lago de Chalco se está en marcha, las políticas ambientales que pudieran existir en esta época de la desecación, no eran tomadas en cuenta y menos cuando la ambición de unas personas es acompañada con el poder, este hecho de desecación destruyó y desapareció un gran ecosistema y el medio ambiente fue transformado radicalmente.

### **4.2.1. Identidad.**

En medio de la desecación del lago de Chalco, las personas ribereñas que trabajaban de lo que el lago les proporcionaba, no podrían trabajar sus tierra por que también se las habían quitado, esto provoco hambre y miseria, de esta forma la identidad sobre el lago de Chalco se tambaleaba, por el hecho de que ya no se tenía la comunión entre el lago y las sociedades, ya no se podría vivir en este lugar así lo menciona José Alfredo Castellano en el libro “El porfiriato” : “Mientras la negociación de Xico pretendía sacar el máximo provecho a las tierras recién incorporadas a las actividades agrícolas, los pueblos ribereños padecían los efectos de la desecación de la laguna, ya no podían vivir de la casa de pato, de la pesca, de la flora, ya no existían sus chinampas, mucho de ellos tampoco podrían cultivar sus tierras porque se les habían quitado o porque estaban inundadas con el agua que antes llegaba a la laguna de Chalco. Todo ello provocó hambre y miseria, muchos se vieron obligados a abandonar sus pueblos en busca de mejores condiciones de vida, otros se quedaron e iniciaron una lucha por recobrar sus tierras.” (Castellano: 1993)



La lucha de los pueblos no decayó por recobrar sus tierras que también les habían sido arrebatados, por el español Iñigo Noriega y con apoyo de su ejército personal llamado “los voluntarios de Xico”, este grupo armado que estaba a disposición de Noriega, para aplacar las posibles chispas de rebelión contra los planes de desecación y todo lo que ello incumbiera.

Los pueblos siguieron luchando por aquello que era de ellos, como el algo de Chalco y se sentían identificados con sus territorios, de esta manera los pueblos emprendieron juicios de amparo para recuperar sus tierras a si lo menciona José Alfredo Castellanos: “A partir de 1903 y hasta 1911, los pueblos de Chalco, Huitzilzingo, Mixquic, San Juan Ixtayopan, Tláhuac y Tetelco emprendieron juicios de amparo entre el juez 2o de Distrito, buscando recobrar sus tierras, indemnización por la destrucción de sus chinampas, y cese a las inundaciones provocadas por Iñigo Noriega. A pesar de la fuerza mencionada, no existió justicia; a finales de 1912 se indica que se obligó a Iñigo Noriega a pagar algunas indemnizaciones.” (Castellano: 1993)

La forma en la que Iñigo Noriega había obtenido las tierras del algo, no eran de la mejor de las formas, usando su relación con el presidente y de su ejército particular para obtener estas tierras, los pobladores a quienes avía robado las tierras, no se sentían del todo satisfechos con las sanciones que se le habían pues a Noriega, es por esto en 1910 se levanta la Revolución Mexicana y los pueblos afectados por las acciones de Iñigo Noriega se unen a esta Revolución, los pueblos de región del lago de Chalco se unieron al General Emiliano Zapata, que se unió a la Revolución en 1914 y es cuando las tropas de Zapatistas tomas la Hacienda de Xico, en símbolo de que ya no serían más reprimidos por el cacique José Alfredo Castellanos lo expresa de la siguiente forma:

“En agosto de 1914 las fuerzas zapatistas tomaron las instalaciones de la hacienda de Xico y la convirtieron en cuartel general. Los pueblos que habían padecido la represión de los hacendados, tomaron parte con los zapatistas, destruían y expropiaron cuanto pudieron de la hacienda de Xico. En 1915, los constitucionalistas hicieron lo mismo y desde ese momento el Estado administró las propiedades de la negociación de Xico que fue disminuyendo a raíz de la aplicación de la Reforma Agraria.” (Castellano: 1993), los pueblos querían que se les devolvieran aquello de que se sentían identificado y que les pertenecía,

esto es el agua y sus tierras, es por esto que en el triunfo de la Revolución, se implanto una reforma agraria, que pretendía devolverle las tierras que les avían sido despojados, de esta manera Genaro Amaro A. lo expresa

“Al término del movimiento revolución de 1910 y con el triunfo parcial del movimiento popular, se implanto una reforma agraria que pretendía devolver a los pueblos las tierras de las que habían sido despojados y por las cuales virtieron su preciada sangre en los campos de batalla, para cristalizar de esta forma los principios agraristas por las que lucharon y solucionar, en parte, los problemas que aquejaban al campesinado mexicano”. (Amaro: 1996)

## **4.2.2. Conservación.**

En este momento de la historia la conservación del lago de Chalco no existía, estamos en el momento de gran catástrofe, en que el lago de Chalco es muerto lentamente, por la construcción de canales que se llevaban las aguas del lago, la idea de conservación del lago era nula, solo se conservaba las tierras de húmedas que eran buenas para los cultivos José A. Castellanos lo escribe de la siguiente manera: “De acuerdo a los estudios técnicos que presenta la testamentaria de Iñigo. Se constituyeron numerosos canales y bordos y una poderosa instalación de bombeo. Construyeron un canal que atravesaba el lago de Texcoco. Así las aguas del Lago y las corrientes naturales que afluían hacia el vaso desecado se expulsaban y, según los planteamientos de la “Negociación”, se conservaba en las tierras de humedad convenientes para los cultivos” (Castellano: 1993), la conservación solo se mostraba en los canales que se mantenían con agua, para mantener los cultivos del dueño de estas tierras.

Después de la desecación las tierras que quedaron libre del agua, sirvieron para cultivar, estas tierras son muy buena, de excelente calidad para la agricultura, esto se debe a los materiales de la tierra obtuvo a través del tiempo José Alfredo comenta al respecto: “Los fondos de la laguna de Chalco estaban formados por los sedimentos o despojos de materias vegetales, que las aguas en el transcurso de los siglos habían creado una profunda capa vegetal y, si a esa obra de la

naturaleza se le agrega el sistema de irrigación que se implantó en esas tierras, para tenerlas siempre bajo el grado de humedales que fuera, se obtienen tierras de excelente calidad para la agricultura. (Castellano: 1993), la conservación del lago no se pudo llevar, por la desecación del lago de Chalco, para este momento de la historia lo que importaba era la obtención de tierras para explotar la agricultura.

El lago era visto como algo que ya no servía y no producía, es así como Iñigo Noriega describía el lago de Chalco, para obtener los permisos necesarios para llevar este Ecocidio.

## **4.3. Después de la Revolución Mexicana de 1910.**

En este momento en el tiempo de los territorios del Lago de Chalco, era una etapa en donde se comenzaban a repartir las tierras, que las haciendas tenían en su poder, la repartición agraria se fue dando lentamente en México, en este apartado, se analizara las situación en la que se encontraba las tierras que antes había sido lago, y que tuvieron una importancia después para el cultivo de la región y la repartición de tierra, para los pueblos ribereños del lago de Chalco.

### **4.3.1. Acciones de las Políticas Ambientales después de la Revolución Mexicana, en el territorio del Lago de Chalco.**

Después de la Revolución Mexicana la situación en la región del lago evolucionaban lentamente, las tierras en el reparto agrario se dio muy lentamente y no a todos los pueblos se les regresaron las tierras que se les quitaron, en el caso de Xico fue hasta la creación del ejido cuando se repartieron las tierras:

“Aquí en Xico, durante el régimen del presidente Lázaro Cárdenas las tierras de la hacienda de Xico fueron repartir entre algunos pueblos del lugar para dar paso a la formación de los ejidos. El pueblo de San Martín Xico por medio de una solicitud de tierras fechado en 11 de diciembre de 1922, fue dotado, en respuesta presidencial de fecha 26 de marzo de 1925 y publicado el 7 de marzo\*\* del mismo año, con una extensión de 261 hectáreas, dotación que se ejecutó el día 9 de abril de 1925. Esta medida benefició a 56 ejidatarios fundadores del Ejido de San Martín Xico, con 96 hectáreas de tierras de temporal de 166 hectáreas de tierras comunales. En el origen aparecen 57 lotificaciones ya que una corresponde al área destinada para la ocupación de la futura escuela primaria del lugar” (Amaro: 1996).

Ya después de la repartición de las tierras, el medio ambiente se encontraba ya sin el lago, con tierras de cultivo que se mantenían de canales de agua, más adelante en 1955 se construyeron 2 pozos artesianos que trajo como consecuencia un más, estos pozos secarían los manantiales y los canales que mantenían húmedas las tierras de cultivos se fueron secando:

“Los Franzoni llegan a Xico por el año de 1955 aproximadamente y se van por el año de 1970. Este señor es quien manda a construir dos pozos artesianos para tener agua suficiente y regar las tierras que todavía pertenecen a la hacienda (conocida ya como el rancho) y para el consumo particular de la misma. Uno de ellos lo construyo en la hoy Av. Moctezuma esquina con Oriente 6 y el otro en donde hoy están las oficinas de ODAPAS, aunque las instalaciones del pozo quedaron en terrenos de la Secundaria “Rubén Jaramillo”. Esto sucedió por 1957-1958” (Torres, No 17.).

La construcción de los pozos artesianos trajo como consecuencia un mal que, a la larga, va a ser irreparable: los manantiales se secaron y los canales se comenzaron a secar. Los problemas ambientales desde la desecación del lago de Chalco, no paraba y ya en este momento de la historia los actos del hombre continuaron dañando el medio ambiente, en este momento la creación de los pozos artesianos llevaron la problemática ambiental a otro nivel, y con ello la carencia de agua, las acciones del hombre estaban acabando con las pocas venas de agua de la región.

### **4.3.2. Identidad.**

La repartición agraria fue el resultado de la revolución mexicana, pero esta lucha la dieron los pueblos campesinos y la comunidad indígenas, en el caso de la revolución en la región se tenía un sentimiento y un apego por el movimiento Zapatista, se sentían identificado con la lecha, esta lucha continua contra la brutal represión primero de Huerta y después Carranza que tenían sobre varios pueblos y uno de ellos era de la región el pueblo de San Martin Xico, eso lo describe Marco Anaya:

“La revolución zapatista de Chalco no fue un movimiento aislado de las comunidades indígenas, pues éstas se encontrando la base social que lo sostenía; muestra de esta relación fue la brutal represión que desataron primero Huerta y después Carranza sobre los poblados de Tlalamac, Ecatzingo, Tecomaxusco, Santiago Mamalhuazuca, Chimalhuacán, Chalma, San Lorenzo, Santo Tomas, San Antonio, Amecameca, Huexoculco, Juchitepec, Cuijingo, Cuautenco, Coatepec y San Martín Xico, principalmente”.( Anaya:1997).

La represión por parte del gobierno aun después de la Revolución continuo, en el distrito de Chalco la represión no permitía controlar el territorio, para esta época los pueblos se encontraban cansados, pero los hacia fuerte la lucha por recuperar sus tierra, que le pertenecían a sus familias de generaciones, este sentimiento de pertenencia por el lugar donde sus ancestros también lucharon por obtenerla continuo, así lo expresa Marco Antonio Ayala:

“Mientras que en el verano de 1917 los zapatistas, habían logrado de nueva cuenta controlar el estado de Morelos, en el distrito de Chalco la represión no les permitió hacer lo propio. En este año se suscitaron pocos combates, la mayoría de ellos de ellos se llevaron a cabo en Chimalpa, Huitzilzingo, Atlazalpa, Ayotzingo, la hacienda de Xico y con mayor intensidad en Ecatzingo, Tlalamac, Tepecoculco y Tepetlixpa

Sin duda, las “reconcentraciones” y el terror impuesto por el gobierno habían rendido sus frutos: la mayoría de los pueblos del distrito de Chalco habían sido arrasados, las casas quemadas, sus pertenencias, los sembradíos destruidos y muchos de los hijos de esta noble región habían muerto en combate, o se encontraban heridos o lisiados. Otros, agobiados por el hambre, la miseria, la impotencia y el miedo, huyeron de la región o se enlistaron en las fuerzas surianas o carrancistas. Así, los pocos que quedaron fueron reconcentrados - entre otros- en Ozumba, Amecameca, Chalco y en hacienda como Zoquiapan, pero no por eso dejaron de padecer la represión carrancista. Numerosos testimonios muestran los padecimientos de quienes, activa o pasivamente, trataron de reivindicar su derecho a poseer y trabajar la tierra que les fue heredad de sus antepasados”. (Anaya: 1997). La lucha por sus tierras era algo que creaba identidad en los pueblos que estuvieron luchando tanto en México como en la región del lago de Chalco.

La motivación de Zapata en la región para seguir la lucha continuo, aun después de la traición y asesinato del General Emiliano Zapata, en el distrito de Chalco continuó la lucha al mando del General de la División Everardo González, junto con sus hermanos y los pueblos de la región y continuo la respalda la entrega de tierras en el distrito de Chalco, Marco Antonio Anaya escribe al respecto:

“La etapa armada de la revolución termino en Chalco con la muerte de Venustiano Carranza; pero aun cuando formalmente tuvieron que regresar las tierras, el General de la División Everardo González, reconocido por el gobierno del general Álvaro Obregón, presionaba para que, de acuerdo a la Reforma Agraria, se entregaran tierras a los solicitantes del distrito de Chalco. Así fue cómo su natal Juchitepec, se ubicó entre los primeros pueblos que recibieron suficientes tierras, pero no pudo hacer más. El 22 de Mayo de 1922, Everardo fue envenenado en Tecomaxusco, por órdenes de Obregón y Calles”. (Anaya: 1997). La muerte de Zapata en 1919 y más tarde en 1922 la muerte del general de la división Everardo González son muestra de la represión que existía en México por parte del Gobierno, estas muertes y la de muchos hombre más, que buscaban no ser esclavos en sus tierras, tuvieron sus frutos en la recuperación de sus tierra, en la región del lago de Chalco fue hasta 1933-1934 cuando se les doto de tierras al pueblo de San Martin Xico, Genaro Amaro lo describe de la siguiente manera:

“Por lo que respecta al Ejido de San Martin Xico, fueron dotados con 507 hectáreas de tierra en correspondencia con la solicitud de tierras fechadas el 14 de noviembre de 1927 y con respuesta presidencial de 20 de octubre de 1933, publicado el 27 de diciembre del mismo año y ejecutada el 17 de marzo de 1934. Esta medida benefició a 80 nuevos ejidatarios, los que recibieron 144 hectáreas de campo cerril de 362 tierras de temporal. (Amaro: 1996).

### 4.3.3. Conservación.

La conservación del lago de Chalco o lo que quedaba de este, tenía un panorama no muy grato, después de la Revolución Mexicana la situación en el país no tenía grandes cambios y si los avía eran lentamente menté, en la región del lago después de la desecación, solo se quedaron canales que suministrar de agua a las tierras de cultivo, también se encontraban manantiales de agua buenas y cristalinas, de esta manera la región tenía tierras y agua, la conservación de este ecosistema estaba en riesgo, con la repartición agraria que se fue dando lentamente y la pobreza comenzaba abundar, para 1955 se crearon 2 pozos artesianos que se construyeron y tuvo como consecuencias la desaparición de los canales y manantiales que existían en la región. Con este problema ambiental y el ejido ya formado se buscó la forma de tener agua que mantuviera hidratada las tierras de cultivo, en la desesperación de obtener el vital líquido se decide traer aguas del Río de la Compañía, esta acción trajo la contaminación de las aguas que se encontraban en la región y las tierras de cultivo se contaminaron, de esta forma lo describen Leticia Torres, Onésimo Ventura, Genaro Amaro y demás colaborador:

“Al carecer de hidratación, los terrenos comienzan a padecer fuerte sequía, en los terrenos ya no se pueden sembrar y entonces, en la desesperación por conseguir el agua, es como se decide traer el agua del Río de La Compañía pero, aunque ya sabían que eran aguas residuales, nunca se imaginaron que ya venían muy contaminadas con las descargar de agua negras de las industrias de la zona de Ayotla, Acozac, Miraflores y San Rafael.

Estas aguas contaminadas de las aguas y de los terrenos se originaron entre 1959 y 1960 y como anuncio del comienzo del empobrecimiento de las tierras, en salitre natural de los terrenos, que originalmente era blanquizco se tornó pardo y más tarde café negruzco.

Las principales industrias que contaminaron el río y con ello los terrenos de Xico, fueron: las fábrica “México” que producía el yeso “El Tigre”, la fábrica “Ayotla Textil”, la fábrica textil “la Acozac”, la papelera “El pilar”, la maderera “Chiapas y Triplay” y la papelera “San Rafael”, entre otras.” (Torres: 1996)



La catástrofe de las tierras infértiles, dejaron una población con una gran pobreza, como remedio a la pobreza que se vivía los ejidatarios buscaban cualquier tipo de trabajo para sobre vivir, a si lo describen Leticia Torres, Onésimo Ventura, Genaro Amaro y demás colaborador:

“A partir de 1959, que es cuando inicio el proceso de contaminación de las tierras y dejan de ser fértiles, cuando la producción no alcanza ni para el consumo propio, comienza a sentirse una mayor pobreza y es cuando los ejidatarios buscan cualquier tipo de trabajo. Algunos se van a trabajar a las industrias de Ayotla, donde se contratan de obreros y no gana más que el salario mínimo de entonces, y sin embargo, estos ganan más que todos los que se quedan a trabajar en el rancho de lo que fue la hacienda de Xico, o en los alrededores, como el de “La Asunción. Unos trabajadores de vaqueros, que era como se denominaba a los ordeñadores, otros de mozon, de alfalferos, tractoristas o albañiles y por último los que trabajan las tierras del rancho” (Torres: 1996).

En la Revolución México, el reparto agrario y los eventos que vinieron después afectaban la conservación de ecosistema, complicándose la situación en las tierras de cultivo, pero no solo eso lo pobladores quienes pueden cuidar esta región, tenían otras preocupaciones como el de sobre vivir y para esto emigraron para trabajar en fábricas y de más trabajos, dejando sus tierras que se contaminaron por las aguas residuales del Rio la Compañía, como fue pasando el tiempo se fueron quedando pocas tierras fértiles en la región, en este momento de la historia habían pasado cambios muy fuertes en el territorio, desde entonces la contaminación se hecho presencia en los terrenos que eran del lago de Chalco.

## **4.4. La Llegada de la Urbanización a los territorios del lago Chalco.**

### **4.4.1. Las Políticas Ambientales en la expansión de la Urbanización, en el territorio del Lago de Chalco.**

Al término de la década de los setentas, dio inicio la llegada de centenares de familias asentarse a los terrenos baldíos del Valle de Chalco, provenientes principalmente de los diversos estados del país. Los colonos empezaron a levantar sus casas, primero con muy escasos recursos. No contaban con agua potable, drenaje, alumbrado, transporte público, servicio médico, ni escuelas. La compra de terrenos era solo de tierras ejidales. La inversión federal en el valle de Chalco permitió la construcción de escuelas, electrificación, regularización de la tenencia de la tierra (77 mil propiedades). Los pobladores del valle iniciaron un movimiento cuya demanda central era la creación del municipio 122 debido a un movimiento político del Estado de México. Es así como finalmente en 1994 el Lic. Emilio Chuayffet Chemor envió la iniciativa de ley para la creación de un nuevo municipio a la LII Legislatura del Estado, asimismo después de su estudio y deliberación el congreso emitió el Decreto 50, publicado en la gaceta oficial el 9 de noviembre de 1994. El valle de Chalco, empezó a poblar desde finales de los años setenta y en 1990 contaba con 252.413 habitantes aproximadamente, que ocuparon 2100 hectáreas de terreno y 19 colonias. El emblema del Municipio de Valle de Chalco Solidaridad, está compuesto por dos glifos de origen prehispánico y un logo contemporáneo. El glifo de Xico xictli “ombligo” y el glifo calli “casa”. El logo es el que fue utilizado por el gobierno federal en el programa nacional de solidaridad (1988-1994), el significado es “las casas que se establecieron al lado del cerro de Xico, fundado con la solidaridad de los pobladores”.

La orografía de este municipio se extendió por las tierras ejidales en Estado de México y el Distrito Federal. En el caso del municipio 122 Valle Chalco la población habita en tierras del antiguo lago de Chalco. La superficie del municipio es prácticamente plana, ya que está ubicada en la fosa tectónica del antiguo lago de Chalco y aunque está rodeada por la Sierra de Santa Catarina con las elevaciones de los cerros de Guadalupe, La Caldera y el Cerro del Elefante o Cerro de Tlapacoya, que era una isla cuando el lago de Chalco estaba en su esplendor, dentro del territorio municipal se ubica los cerros de Xico y del Marqués que son dos cuerpos volcánicos con pendientes entre 10 y 30% con una altura de 100 metros sobre el nivel medio del valle y que cubre una superficie de 250 hectáreas.

Las tierras estaban ocultas debajo del agua, se convirtieron en tierras de ejido y se sembraba el mejor maíz que llegaba a la capital del México, con el paso de los años las tierras se enfermaron y los ejidatarios comenzaron a vender sus tierras, por una parte vendían por una necesidad económicas y otros vendían por miedo a perderlas, para 1970 a 1975 la necesidad de obtener un lugar o un terreno propio, que este cerca de las ciudad de México, hizo que personas tomaran terrenos en los ejidos del lago de Chalco, en particular los ejidos de Valle de Chalco, esta toma de terreno era sin permiso del ejidatario, al ver esto los ejidatarios decidieron vender, en algunos casos vendían a bajo precio con el fin de que no perdiera sus terrenos.

Los terrenos del lago de Chalco, son ejemplo de que escribe Dipotet Barcada y Guadalupe de la Lanza en su escrito "Humedales y territorio con humedales":

"Cuando se mencionan los vocablos humedales, lago, laguna, río, estuario, bordo, presa entre otros la imagen que tienen muchas personas ha sido la de un lugar inhóspito, con muchos insectos desagradables, en particular mosquitos, y que pueden ser fuentes de enfermedades contagiosas como la malaria, el dengue, el paludismo. Esa forma de pensar les fundamenta la idea de que lo mejor que se puede hacer con esos ecosistemas es eliminarlos y utilizar esos terrenos en cosas "útiles", como la agricultura o la industria. Sin embargo, históricamente muchos asentamientos humanos han tenido lugar, por ejemplo, en los valles fluviales y sus llanuras susceptibles de inundación. Esto refleja la función clave que el agua y los humedales han tenido y tiene, en la vida humana. (Dipotet: 2007). El caso del Municipio 122 Valle de Chalco es un más de los asentamientos humanos, que establecen en lugares donde antes hubo un lago y se mantenía con humedales, este municipio es interesante, por el hecho de que

su extensión territorial está en lo que era el lago de Chalco, los pueblos que rodeaban no tienen esta característica.

En la llegada de los pobladores a este lugar donde había un lago, llegó al grado de matar la posibilidad de tener un lago que sea apto para el hombre, la dificultad se ve en primer lugar por todas las casas, el asfalto y el pavimento que están cubriendo las superficies terrestres de lo que era el lago de Chalco, y segundo lugar son las aguas residuales y contaminadas que llegan en el espejo del agua que se mantiene actualmente.

Para formar una buena administración de los recursos hídricos y quedar un equilibrio entre uso y protección es necesario tener una relación entre pueblo y gobierno cada uno haciendo sus trabajos, una opción es la Gobernanza que menciona Eduardo Mestre:

“La gobernabilidad de los recursos hídricos es crítica para lograr un balance entre el uso y protección de éstos, con el equilibrio global y las complejas interacciones entre el agua y los recursos naturales, así como con la preservación de los ecosistemas vitales. Por lo tanto, la necesidad de abordar la gobernabilidad de los cuerpos de agua es también crítica. Desafortunadamente, el estado mexicano ha descuidado estos temas de crucial importancia para la vida misma de la nación”. (Eduardo: 2007), la importancia de mantener los Ecosistemas que son vitales para tener un lago que sea digno para el hombre, hay que mantener el ecosistema dejando de construir sobre el territorio que está libre de la urbanización masiva.

#### **4.4.2. Identidad.**

La identidad en esta etapa de la Urbanización es distinta a las dos etapas anteriores, en las anteriores etapas los pobladores tenían un sentimiento de pertenencia del lugar, luchaban por el territorio en el que se sentían identificados, en esta etapa los pobladores que llegan y hacen más grande la mancha urbana, solo quieren un lugar donde vivir y que este cerca de la ciudad de México, es así como las tierras de cultivo que quedaron de la desecación, se vuelven un lugar de casa habitación, que poco a poco se expanden por el territorio, haciendo una gran mancha de cemento y asfalto.

Las personas que llegaron a este lugar, llegaron de diferentes rumbos, por ejemplo de la misma Ciudad de México, también llegaron de municipios vecinos, de los estados de la república del sur de México y de otros rumbos del País.

Entre más llegan gente a vivir en las tierras que antes eran un hermoso lago, la exigencia de los servicios crecía, una de estas exigencias era el tener agua buena para la vida cotidiana de los lugareños, este vital líquido se escasea por la extracción sin medida del agua y por la contaminación que trae la urbanización, a cerca del vital líquido y de la población Eduardo Mestre escribe:

“La población y las economías crecen, de la misma manera lo hacen las demandas del vital líquido. Simultáneamente la contaminación se convierte en un problema cada vez mayor. Los cuerpos de agua almacenada como lagos, lagunas, esteros, presas y otros embalses, son en especial, susceptibles a dichos procesos, Así, conforme a la demanda se incrementa, el agua se torna en un recurso escaso; el incremento en la demanda y los efectos de las aguas contaminadas, a su vez disparan procesos complejos de competencia que desembocan en abiertas disputas y conflictos”. (Eduardo: 2007).

La identidad por el lugar de habitar y la necesidad de luchar por los recursos naturales, se van perdiendo, el hombre solo quiere un lugar propio con todos los servicios públicos, en ocasiones no importando como se logren estos servicios, no importando de donde vengan y quienes se han los afectados, esta mentalidad si no se llegara a cambiar, estaría propensa a una catástrofe ambiental. Se lucha por lo que se quiere.

### **4.4.3. Conservación.**

En el presente el lago de Chalco a cambio de esas aguas claras, cristalinas y transparentes que llegaban y llenaban de vida el lago de Chalco y sus alrededores, en la actualidad las aguas que llegan y mantiene este “NUEVO LAGO” son aguas residuales, pluviales, aguas negras, aguas tratadas y desechos que son aventados al LAGO DE CHALCO, la curadora de arte escribe en su libro “el retorno de un lago” “Más o menos en 1988, debido a la depresión en la cama del lago causado por la sobreexplotación del acuífero, las aguas pluviales se congregaron y el lago de Chalco resurgió como el lago Tláhuac-Xico, “ (Alves: 2012), el resultado de esto es un lago con aguas contaminadas, para el uso del hombre y en tiempos de secar cuando el agua deja libre algunos de los ejidos que ocupa, la tierra queda salitrosa

por los químicos que arrojan al lago, haciéndola de mala calidad o simplemente en malas condiciones para el cultivo o para sembrar alguna semilla, por el hecho de que el agua que hoy conforma el lago no es de buena calidad para los usos domésticos del hombre y esto hace que la tierra este salitrosa, dificultando la siembra, no se puede sembrar, en platica con ejidatarios de la delegación Tláhuac comentan al respecto sobre la mala calidad de la tierra que dejan la aguas del algo: “estamos probando diferentes semillas, para ver cuál es la que resiste a esta tierra salitrosa”.

De esta forma puede verse este lago como un cumulo de agua contaminada, que no sirve para nada y que al contrario de ayudar puede perjudicar a los vecinos del lago, pero también hay que ver que este lago alberga un gran ecosistema, tiene vida y hace que perdure la vida de diversas aves, flora y fauna, esta zona es importante para la anidación y reproducción de diversos tipos de patos como el canadiense y el pato que llega de Estados Unidos, que llegan desde hace muchos tiempo atrás, estos patos solo son algunas aves del lago ya que se tiene un registro amplio de aves, todas la aves que habitar en esta zona del lago se adaptan o les agrada su clima, vegetación y se adaptan a la calidad del agua.

Esta microcuenca está presidida por el Cerro Santa Catarina , una zona de recarga sumamente estratégica, por su acceso directo a las zonas de pozos en Tláhuac e Iztapalapa en el Distrito Federal y Valle de Chalco en el Estado de México, de los cuales depende más de un millón de habitantes. Esta zona estaba considerada como Suelo de Preservación Ecológica del Distrito Federal, hasta una reciente modificación (reversible) en el Programa de Desarrollo Urbano de la delegación Tláhuac – Dicho Programa designo grandes áreas del suelo de Santa Catarina a uso de suelo “Equipamiento Rural” (ER), el cual, según el programa, permite la construcción de edificios de hasta 16 niveles- . Los productores (pequeños propietarios –representados en parte, por la Asociación de pequeños propietarios de San Francisco Tlaltenco, A.C.- y ejidatarios del Ejido La Ciénaga) cuentan con experiencias en el manejo de hoyas de captación de agua pluvial. Estos proponen aprovechar el agua pluvial, con la instalación de 30 hoyas adicionales, con oportunidad de recreo, para aprovechar la vista panorámica de los volcanes y el Lago Tláhuac-Xico.

Así como el Territorio del lago a cambia drásticamente en el paso del tiempo, el Paisaje se ha transformado, ha cambiado y seguirá cambiando, se puede ver en la actualidad como las casas habitación van en aumento, los asentamientos irregulares son cada vez más, las construcciones de nuevos supermercados en el valle de Chalco van en aumento, la nueva central de abastos que se encuentra rodeado por cuerpos de aguas (unos cuerpos de agua son temporales y otros permanentes), pero donde se ve más claro el cambio del Paisaje, es en las tierras ejidales, el cambio de lo rural a lo urbano,

las tierras ejidales que en la actualidad siguen y sirven para la agricultura (recordemos que esta zona era altamente productiva de maíz y otros especies), la ganadería en el lugar sigue pero no se produce las mismas dimensiones que antes.

En 1960 aproximadamente en el pueblo de Cocotitlan se querían escarbar pozos de agua, que se llevarían al Distrito Federal, el pueblo lleno de valor y coraje lucho para que estos pozos no se llegar a crear, el pueblo de Cocotitlan gano, pero más tarde En los años ochenta le escarbaron 14 pozos conocidos como pozos de Santa Catarina, la curadora de arte María Thereza Alves explica “fue el turno de las aguas de Tláhuac y Chalco para ser bombeadas hacia la Ciudad de México. Catorce bombas se instalaron y extraen casi el doble del volumen de agua del que se recarga naturalmente, lo que causa el hundimiento de la tierra, dañando casas, sistemas de drenaje y aumentando los riesgos de inundación.” (Alves: 2012), los riesgos de inundación son por que el lago se extiende por el territorio y no tiene salida, no tienen filtración de agua hacia el subsuelo, recordemos que es una cuenca endorreica.

Una de las consecuencias de la extracción de agua masiva son los hundimientos, pero en realidad el agua a 400 metros es suficiente, creo que no, por esto hay planes de hacer pozos más profundos, lo peor es que entre más aguas se extraiga del acuífero los hundimientos no van a parar, el aporta sobro este fenómeno por parte de la curadora de arte María T. Alves es:

“Conforme el agua del acuífero disminuye debido al exceso de extracción, se requiere un bombeo más profundo para subir el agua potable, la cual a su vez aumenta el costo para los residentes de Chalco. Esta agua entubada, aunque muy cara, es de muy mala calidad; por lo tanto, los residentes tienes que comprar agua embotellada, que tampoco es de muy buena calidad. “(Alves: 2012.). Este es un claro ejemplo del capitalizar los recursos naturales, en el caso del agua, se extrae por medio de pozos (Santa Catarina) miles y miles de litros de agua, que van directo al Distrito Federal, dejando a esta zona de estudio y a sus poblados vecinos del lago (recordar que el sistema de pozos Santa Catarina es ubicado en medio del nuevo lago Chalco/Tláhuac-Xico) agua de mala calidad, aguas residuales que llegan del D.F. al lago, pero no solo afectan al lago, sino que también el agua que llega a las casa habitación del municipio de Valle de Chalco tiene un aroma desagradable y cuando a esta agua se calienta el apeste que desprende es muy desagradable, se llevan el agua buena del acuífero que pertenece Tláhuac y a Valle de Chalco y la regresan contaminada y de mala calidad.

El otro problema es sobre el territorio que se hunde año con año, ocasionando que el agua del lago acupe este territorio hundido, y más aparte el crecimiento urbano que poco a poco está apropiándose y construyendo en territorio próximo lago y tiene riesgo de que se hunda por la explotación del acuífero o que también corre el riesgo de ser inundado por la extensión del cuerpo de agua.

Las aguas son propiedad de la nación, así lo expresa Eduardo Mestre:

“Las aguas nacionales en términos de la constitución federal, son originariamente propiedad de la nación, característica que ha determinado que su administración, custodia, regulación control de aprovechamiento, protección, conservación, así como otras tareas inherentes a la gestión de los recursos hídricos bajo sus distintas acepciones, sea de naturaleza federal.” (Eduardo: 2007). En este caso en ocasiones las aguas deberían estas conservadas por la misma población, para ello se tiene que concientizar de este recurso tan vital y la importancia de no sobre explotar el masto acuífero y claro no seguir contaminándolo. Es posible que llegue al cuidado del agua teniendo una comunión y entendimiento sobre al agua.

En este momento de la historia la conservación de las tierras es cada vez más complicada, la región se encuentra en un crecimiento urbano difícil de parar, pero no imposible, el nuevo lago actual se creó por la acumulación de agua residuales que vienen de la plata tratador de aguas residuales, que se encuentra en el cerro de la estrella, en la delegación Iztapalapa, estas aguas residuales afectan el medio ambiente, pero no lo matan por completo, lo que sí está ocasionando la muerte de este ecosistema son las toneladas de cascajo que se deja en las tierras que rodean este espejo de agua, estas toneladas de desechos es la puesta para que siga creciendo la mancha urbana. Mientras no se detenga estas problemáticas todo el territorio que era para del lago de Chalco, que dará bajo los escombros.



# **5. La intervención de las Políticas del Estado en el Ecocidio del lago de Chalco.**

## **5.1. Introducción.**

En este capítulo se observaran las políticas ambientales, junto a la gestión ambiental, por medio de las entrevistas semiestructuradas e información secundaria (encuestas, entrevistas e información ya investigada), se expondrá como y cuáles son las Políticas del Estado que existen para el territorio y el medio ambiente en el lago de Chalco.

Para la investigación se usaron entrevistas semiestructuradas y fuentes de información secundaria que fueron necesarias para la investigación, se muestra a través de las palabras de las personas entrevistadas su desilusión, su decepción y en algunos casos de coraje, cuando se hacen cuestiones sobre la intervención de las Políticas del Estado, en ocasiones los entrevistados hacían muecas, gestos de desacuerdo con las políticas impuestas por el Estado en el lago de Chalco.

Se presentara los hechos y las consecuencias sobre las políticas ambientales aplicadas en las tierras de Xico, se muestra como el gobierno interviene en el lago el periodo de la presidencia del General Porfirio Díaz, con la concesión que se otorgan al español Iñigo Noriega para la desecación del lago de Chalco, este suceso puede ser el más grande Ecocidio de la región, el gobierno interviene dando concesiones, acuerdos y permisos sobre el uso del territorio y los recursos que hay él.

## **5.2. Políticas Ambientales y el Ecocidio del Lago de Chalco.**

El lago de Chalco desde sus orígenes ha contado con un gran ecosistemas, y fue uno de los 5 cuerpos de agua que formaban el gran lago de la gran Tenochtitlan, esta área lacustre abarcaba más de mil kilómetros cuadrados de agua “esta primer área lacustre llegó a tener de mil a mil cien kilómetros cuadrados de agua” (Legorreta: 2006), en la parte norte del lago se encontraban lo que hoy se encuentra en lo que era la parte norte del lago majestuoso, hoy son territorios del Estado de Hidalgo y del Estado de México, el gran lago de Texcoco que se encontraba en la parte central del lago de la Anáhuac, en el presente se encuentra la presa Nabor Carrillo que no tiene las mismas dimensiones el lago de Texcoco en su plenitud, en el caso del lago de Xochimilco solo quedan canales de agua que rodean las Chinampas, este lugar en que se encuentran estas islas se usan como un lugar turístico, las aguas que se encuentran no son del todo buenas para el hombre, se encuentran contaminas por las aguas de drenaje que dejan caer los pobladores que son vecinos de los canales de Xochimilco, este fenómeno es causado por la creciente urbanización en la zona de los canales de agua que queda del antiguo lago de Xochimilco.

El lago de Chalco es el quinto lago que formaba el lago de Tenochtitlan, el lago de Chalco desde antes de la llega de los invasores Españoles a México, este lago de aguas dulces y cristalinas se mantenía de ríos, manantiales y ojos de agua, 16 pueblos dependían de este lago, en la actualidad el lago de Chalco original ya no se encuentra, esto debido al personaje que hizo un Ecocidio, el Español Iñigo Noriega.

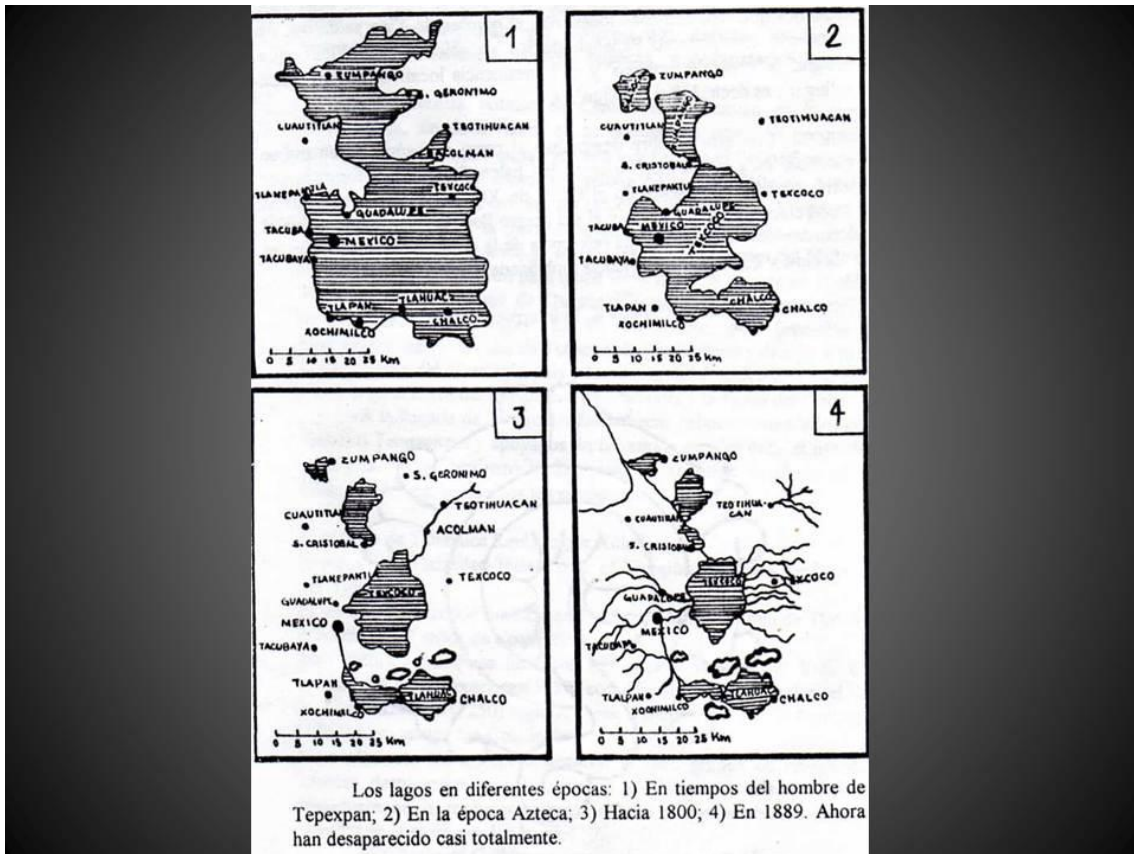


Imagen 2 Museo Comunitario del Valle de Xico.

La imagen muestra 4 mapas cronológicos de 4 épocas diferentes que tuvo el gran lago de la Tenochtitlan, la magnitud de este bello lago se fue desapareciendo al pasar los años. El recuadro 1 dentro de la imagen muestra la época del tiempo del hombre de Tepexpan que data aproximadamente unos 120000 años atrás, el lago en esta época se mostraba muy grande, con una dimensión que nunca más se volvió a ver. En el recuadro 2 en la época Azteca que es de 1323 a 1521 aproximadamente, se muestra como el gran lago de la época del hombre de Tepexpan perdió magnitud y volumen, en la época Azteca el Lago de Chalco mantuvo una importante extensión de agua que perduro hasta 1889, como se puede observar en el recuadro 3 y 4, es interesante observar estos dos mapas, por la razón de ver como el gran lago de Chalco permaneció con el mismo tamaño, más adelante en el tiempo aproximadamente por 1895 redujo su tamaño hasta casi desaparecer, esto sucedió con la llegada de Iñigo Noriega y sus concesión al paraíso de Valle de Xico. En la actualidad los 5 majestuosas lagos están casi extintos.

El gran lago de Chalco se encontró con sus peores enemigos los empresarios y su aliado el Gobierno de Porfirio Díaz, en los años 1895 se dio permiso para Desechar el Lago Chalco, este acto hizo un gran desastre ecológico un ECOCIDIO en la región del lago de Chalco, siendo el Estado unos de los personajes importantes en este desastre ambiental, por el hecho de otorgar la concesión a los hermanos Noriega, Remigio y Iñigo, Españoles que llegaron a México siendo de familia comerciante adinerada, estos dos hermanos llegaron a tener una gran riqueza siendo Iñigo Noriega Lazo uno de los hombres con más riqueza en la época de Porfirio Díaz en la presidencia de México. Iñigo Noriega consigue la concesión sin obstáculo alguno, esto se debe a la estrecha relación de compadrazgo con el General.

No solo fue el lago, sino también los pueblos que dependían del lago fueron amedrentados por el cacique Noriega y sus voluntarios de Xico que eran una flotilla de militares que estaban a las ordenas del español:

*¿Quién es Iñigo Noriega?*

*Gabino. – Un español... y firmaron los expedientes, los papales de los viejitos, ¡claro! Y como mandaba Porfirio Díaz, que era presidente de México; sí, de toda la nación de México, claro que nomás le dijo: -Seca eso y es tuyo-, y ya. ¿Qué cosa? Sí, ¿eh? Dicen que le faltaban tres años para ser rey.” (Alves: 2012)*

Inmediatamente se comenzó a trabajar, construyendo canales, pero hay uno que fue el que llevo el agua del lago de Chalco a el Lago de Texcoco, iba de la zona sur del lago, al norte de lago se llama “Canal General” y termina cruzando los cerros del pino y la caldera para desembocar en el lago de Texcoco.

Este atroz hecho de desecar el lago trajo la destrucción de una forma de vida milenaria, coincido con el Cronista del Museo Comunitario de Valle de Xico el señor Genaro Amaro Altamirano en sus escritos y pensamientos sobre la concesión que se otorgó a Noriega:

*“Sin embargo las concesiones resultaron funestas para los pueblos de la región. En menos de diez años se destruyó toda una forma de vida milenaria sustentada en el cultivo en chinampas, la pesca en el lago, la cacería de aves comestibles, la cestería utilizando la cinta del lago o tule que permitía la confección de canastos, petates,*

chiquigüites, sombreros etc., la transportación en canoas de los productores locales y los que provenían de tierra caliente (Morelos, Guerrero y Oaxaca) y la navegación por el lago, nada de lo anterior modificó los objetivos de Iñigo Noriega, su objetivo era crear un emporio agrícola capitalista” (Amaro G.)



LAS CHINAMPAS

Imagen 3: Museo Comunitario de Valle de Xico.

La vida de cotidiana en las Chinampas de Xico. Esta bella postal de Xico deja ver lo que para unos puede ser algo soñado, este valle paradisiaco que hoy solo se puede ver en Fotografías se encontraba en Xico.

*¿Cómo era el pueblo? ¿Había agua?*

*Macaria.- No le digo asté que todo ese que está como... que ora es siembra; pos todo era laguna. No había maíz, no había nada, había puro zacate de campo. Entraba ora sí que el ganado, de por ahí de Mixquic, de Tláhuac... se metía allí, había harto pasto para pastear. Todo así hasta Tláhuac, todo era laguna, no había otra. Había mucho pescado, unas carpas así de grandota.” (Alves: 2012).*

Las imágenes 3 y 4 que se presentaran a continuación, son de la zona chinamperas de Xico, la imagen 3 muestra en primer plano la iglesia de Hernán Cortes, al fondo del hermoso paisaje vemos las chinampas, los canales de agua que abasaban a estas tierras flotantes, que se sostenían de los grandes y fuertes ahuejotes, este paisaje existía por a los 1850 - 1880 aproximadamente.

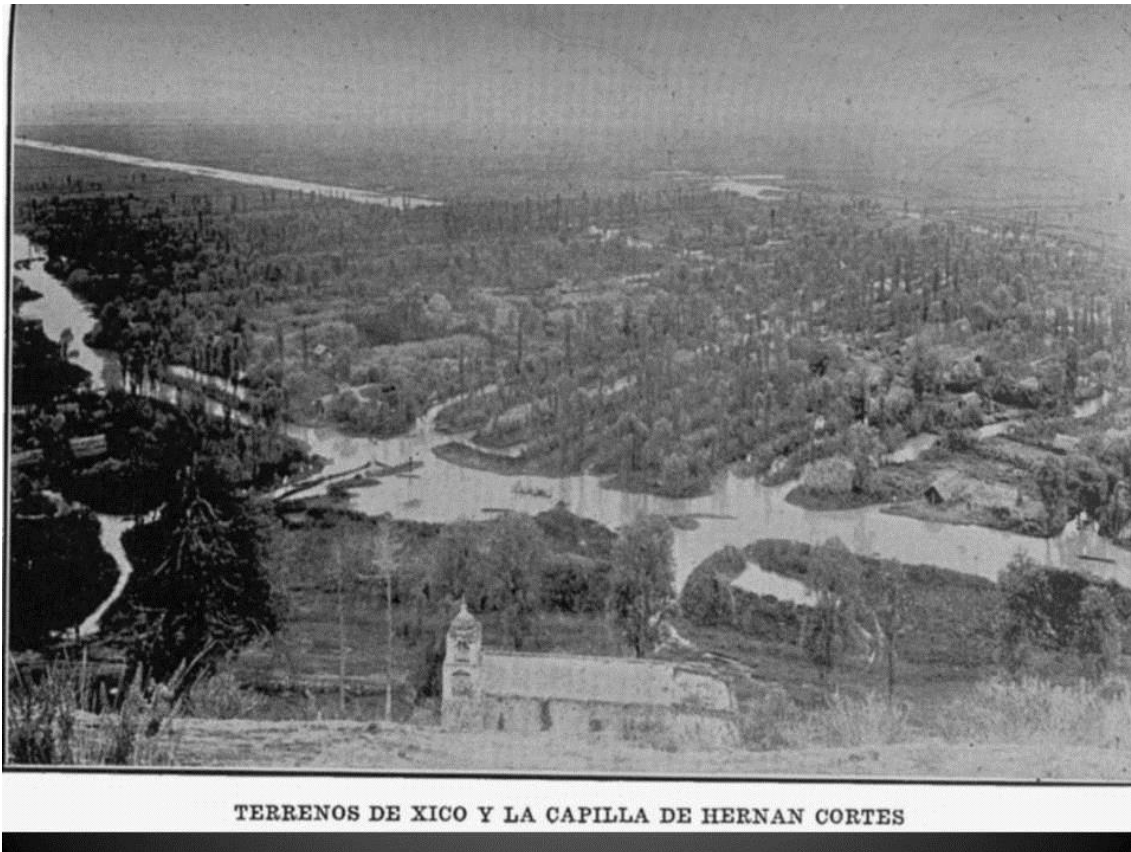


Imagen 4 en la época de Chinampas. (Foto: Museo Comunitario de Valle de Xico.)

La imagen 4 es una fotografía que muestra un paisaje de 2016, este paisaje muestra las condiciones actuales de la zona chinampera de la imagen anterior, en la imagen podemos observar muchas casas que son parte de la urbanización, en la parte del fondo del paisaje se alcanza apreciar un espejo de agua que queda del lago de Chalco y de la zona de chinampas, las chinampas quedaron debajo del cemento y el asfalto que acaban con el poco ecosistemas de la región.





Imagen 5: Los Terrenos de las Zona de Chinampas en el valle de Chalco (foto: autoría propia).

Debido a la gran riqueza que tenía el territorio del lago de Chalco, detonante de Iñigo Noriega para poder acabar con el lago y quedarse con la tierras y poder explotarlas con agricultura y la intervención de la ganadería, este territorio abarcaba casi 10000 hectáreas y de las más fértiles de la región, tenía en vista a la agricultura al igual que la ganadería para el comercio y llenar de maíz y de leche a la ciudad de México, con esta visión de empresario que tenía el Español no le importaba lo que se tuviera que hacer, cualquier gasto o costo llevado a cabo era justificado para Noriega. Para 1898 la sociedad Remigio Noriega y hermano invita a reconocidos empresarios de la época para constituir por 99 años la negociación agrícola de Xico y anexas, S.A. La sociedad tenía dos objetivos: la explotación agrícola e industrial de las fincas rusticas denominadas Xico y la compañía, y la explotación de la concesión presidencial que les había sido otorgada desde abril de 1895, cuya meta era conducir por medio de un canal las aguas depositadas en el lago de Chalco, resolviendo a la vez el drenaje y desecación de los terrenos para uso agrícola e industriales.



Imagen 6. ACCION No. 29509 PARA CONFORMAR LA NEGOCIACION AGRICOLA DE XICO Y ANEXAS. Diciembre 15 de 1898. (Museo Comunitario de Valle de Xico)

El Gobierno es el que cuida, protege y salvaguarda los ecosistemas y en medio ambiente, pero en este caso de la desecación del lago de Chalco es cómplice de este atroz hecho, de este ECOCIDIO, en el momento que se otorga la concesión, a los que incrementaban sus arcas, haciendo uso de sus amigos en la Presidencia de México. El pensamiento de saber manejar, cuidar y administrar el medio ambiente con sus recursos naturales, en los años del Porfiriato en la región, no era el correcto, no se pensó en el cuidado, se pensó en la muerte del sistema lacustre, aparte de la flora y fauna que desapareció con el lago, estos son consecuencia de la intervención del Estado y sus Concesiones en la región del lago de Chalco.





DESECANDO LA LAGUNA

Imagen 7 Museo Comunitario de Valle de Xico.

Construcción del Canal que deseca el lago de Chalco (Museo Comunitario de Valle de Xico.). La imagen da evidencia de la matanza del ecosistema de la región del Lago de Chalco, el canal general el ducto por donde se encamino el agua del lago, este canal fue el conducto por donde se fue desangrando el lago lentamente, este canal corría de sur del lago al norte del mismo, la construcción del canal se hizo con pura fuerza humana, usando pico, mecapal entre otros instrumentos que se usaban en la construcción.

Para 1910 comenzó la Revolución Mexicana, en la zona del lago los pueblos inconformes por los ambiciosos caciques, se unieron a la lucha en búsqueda de que les regresaran sus tierras que les fueron arrebatadas, el pueblo de San Martin Xico era el pueblo que se encontraba en el cerro de Xico cuando era la isla de Xico, se unió con la poca gente que podía ir a la batalla.

El reparto agraria llego a la región después de 1920 y con ello el convencimiento de que ya se avía recuperado las tierras y la comunidad debía de conservar las

tierras de siembra y de ellas tuviera una la forma de vivir. Para saber los límites lo explica en la entrevista que se hizo al señor Gabino:

*¿Y se acuerda usted más o menos los límites que tenía? ¿Hasta dónde colindaba Xico cuando Vivian allá en el cerro?*

*Gabino.- Xico colindaba con Tláhuac, con Mixquic. Con Chalco. Chimalpa no. Con Huitzilzingo sí tenía colindancia pero Chimalpán. Luego se fue formando pueblo.*

*Pero qué, don Gabino; ¿no lo colindaban hasta con el camino de Cuernavaca?*

*Gabino. – Con Cuernavaca sí. Una tira hasta allá.*

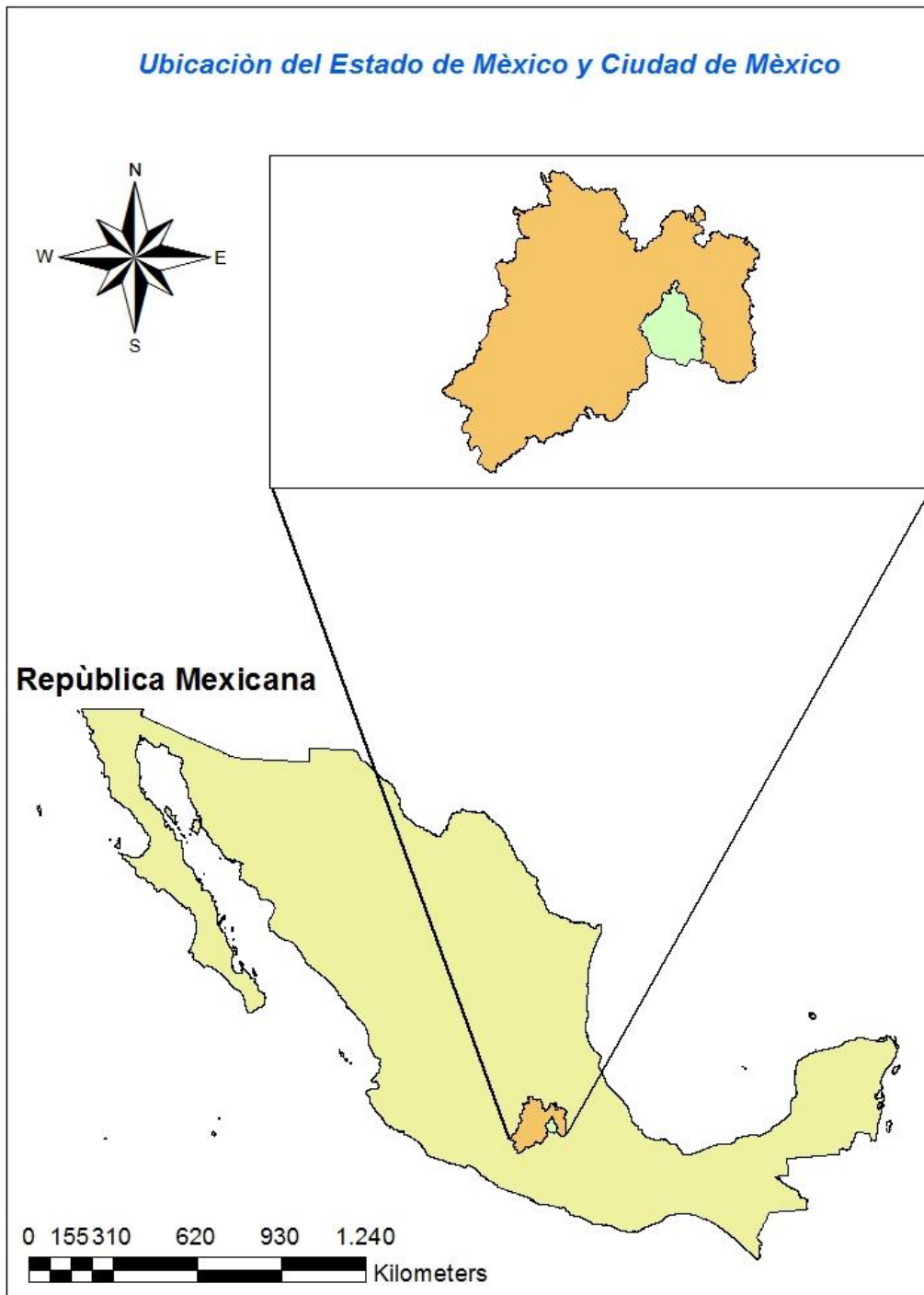
*¿Y todo eso lo perdieron en la Revolución?*

*Gabino. – No, fue con Noriega, Con Noriega lo cogieron ellos, el gobierno casi lo recogió.*

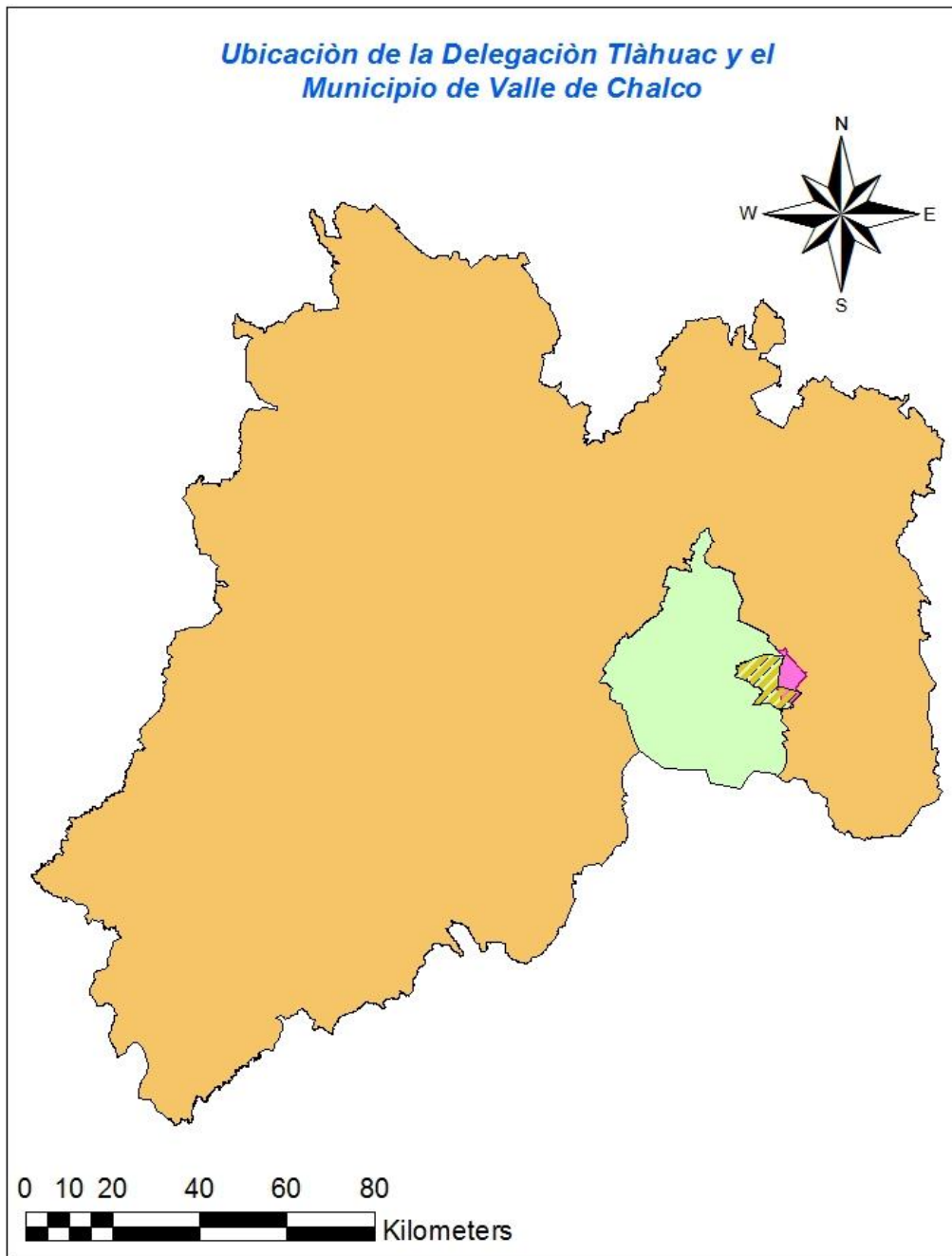
*(Alves: 2012)*

La dimensión del gran Lago de Chalco era de considerar y no solo su dimensión los 16 pueblos que dependían del lago y todo lo que había en él, el mapa que se presenta a continuación, muestra el lago de Chalco antes del Ecocidio, el mapa muestra la magnitud del lago y marca los territorio políticos en el 2016.

*Ubicación del Estado de México y Ciudad de México*



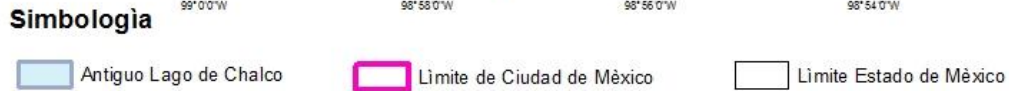
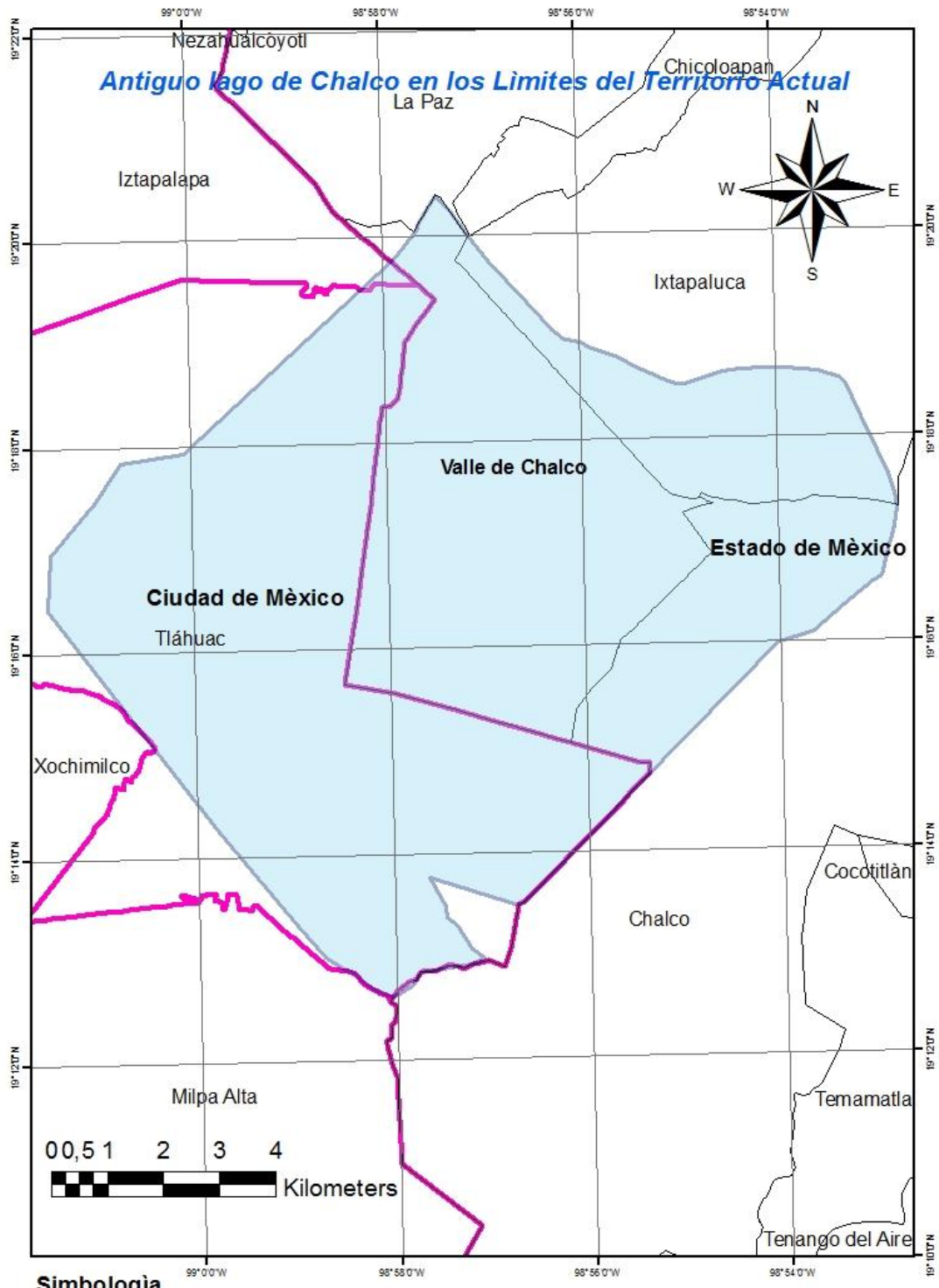
Fuente: Elaboración Propia con Base en INEGI.



**Simbología**

 Delegación Tláhuac	 Estado de México
 Municipio de Valle de Chalco	 Ciudad de México

Fuente: Elaboración Propia con Base en INEGI.



Fuente: Elaboración Propia con Base en INEGI.

El mapa muestra la dimensión del lago de Chalco antes de la desecación, se observa el territorio que ocupaba el lago, junto con las divisiones del territorio entre Valle de Chalco en el Estado de México y la delegación Tláhuac en la Ciudad de México (antes Distrito Federal), la proyección deja ver claro la magnitud que llegó a tener un lago de agua dulce, donde existía un gran ecosistema que se estaba en comunión entre la naturaleza y la sociedad que se encontraban en armonía.

### **5.3. Reparto Agrario y la Llegada de la Urbanización al Valle de Chalco.**

Las Políticas Ambientales en el lago de Chalco no eran las correctas, después de la Revolución en la región todavía se encontraban batallas, la repartición llegó a la zona hasta 1925 esto en palabras del señor Onésimo Ventura quien creció en valle de Xico y sus familiares llegaron del bajío de México a cuidar el ganado de la hacienda de Iñigo, el señor Onésimo es miembro fundador del Museo Comunitario de Valle de Xico y custodio de este mismo, el señor Onésimo platica una entrevista que se le realizó como fue la repartición de tierras en Xico:

*¿Y cuándo fue la repartición agraria, que paso con la gente que estaba trabajando aquí, también recibieron tierras?*

*Onésimo.- aja, desde 1925 se comenzó a hacer una petición para la repartición de los terrenos, para eso tuvieron que pasar diez años y fue cuando recibieron una contestación positiva, las gentes que estuvieron viviendo aquí, todas fueron beneficiadas, fueron 85 familias quienes recibieron los terrenos, cada uno de ellos recibieron un total de tres hectáreas y media de terreno de reparto agrario, les platico que también aquí fue promovido por dos personajes, uno que fue presidente de sindicato de vaqueros de la región de apellido Carbajal residente en Chalco y otro de nombre Diego Rivera que fue un gran pintor que residía en la ciudad de México, ellos fueron los que se movieron en*

*esos años para que se hiciera el reparto final, en 1938 y así se juntara la población que lleva por nombre estación Xico, Xico viejo, san miguel Xico de cualquier manera se puede identificar.” (Entrevista don Onésimo Ventura custodio del Museo Comunitario del Valle de Xico: 2016)*

*¿Y todas las otras tierras, a donde pertenecían?*

*Onésimo.- Fíjese que se puede decir que todo lo que es Valle de Chalco, pertenecía a la hacienda Xico, creo no estoy muy seguro, pero creo que fueron 16 poblaciones las que fueron beneficiadas con el reparto agrario, Una vez que se hizo el reparto agrario también se les abrió oportunidades en el banco rural o banco agrario a los nuevos campesinos para que fueran a sacar un préstamo y tuvieran dinero para hacerse de sus herramientas que iban a ocupar, por ejemplo en el caso de mis familiares entre dos compraban una mula y sus aperos y ya con eso hacían su yunta, comenzaban a trabajar se le llama roturar, los terrenos estaban empastados y era muy trabajoso ya que tenían mucho tiempo sin trabajar, aunque la tierra era húmeda, en este caso se utilizaba el azadón”. (Entrevista don Onésimo Ventura custodio del Museo Comunitario del Valle de Xico: 2016)*

Es de importancia saber cómo y quienes fueron los beneficiados en el reparto agrario, recordemos que antes de la Revolución Mexica la gente que no tenía tierras de siembre era muy pobre, la revolución dio una nueva esperanza a la región, ya no se encontraban el lago grande de aguas duces y cristalinas, lo que se encontraba eran canales de aguas de riego para mantener húmedas las tierras de siembra, estos canales hoy día son las avenidas principales que van de Este a Oeste de Valle de Chalco.



UN CANAL DE DESAGÜE

Imagen 8: canal que mantenía húmedas las tierras de cultivo, lo que quedo del algo de Chalco después de la desecación (Museo Comunitario de Valle de Xico)



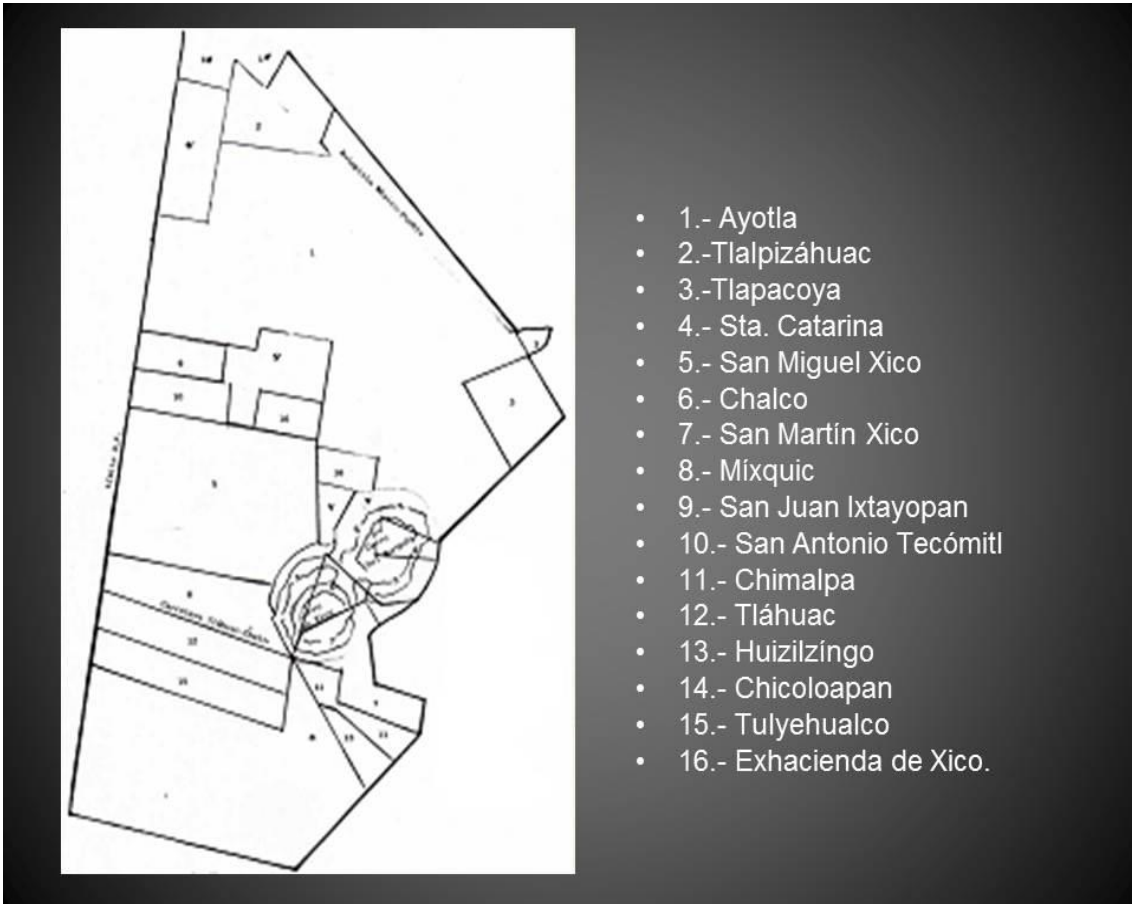


Imagen 9 Museo Comunitario del Valle de XICO.

Pueblos que rodeaban el lago de Chalco y que cuando se forma el ejido les dan tierras, en lo que es el Municipio de Valle de Chalco S. (Museo Comunitario de Valle de Xico.)

Con el tiempo en la región comenzó a escasear el agua de los canales y los manantiales desaparecieron, en la zona hay escasas de agua potable, antes era la escasas de tierras de cultivo, de los años 1960 a 1970 los espejos de agua se quedaron como charcas en la zona fueron creciendo algunas de forma de natural y otras por agua residuales que llegaban del cerro del estrella en la delegación Iztapalapa en el Ciudad de México, a este hecho el seños Onésimo nos platica:

*¿Cuándo se empieza a que dar el espeso de agua ya permanente, usted lo vio ese espejo de agua que llano se fue?*

*Onésimo.- "si lo vi, lo viví, si, dejen hago un poquito de memoria 1974 aproximadamente por ahí, si por ese tiempo aproximadamente, empiezan a meter la tubería de la planta*

*tratadora de aguas residuales que está en el cerro de la estrella y entre ellos hay un programa que no se lleva acabo y que da inconcluso, hasta cerquitas de lo que fue el accidente del ruta cien hasta ahí llegan los tubos y pues se bloquea ahí y quedan los registro hechos pero como dejan una salida, un escape de agua, entonces ese escape de agua, nos está perjudicando a nosotros, que nos empiezan a llegar a las casas, a las primeras casa ya siendo valle no todavía considerando como tal, pero ya hecho ya ha nació valle, aunque no nacido bautizado no se ha dado el nombre ¿Cómo se le llamaba antes ? Nada más Xico, simplemente Xico, Xico son los 4 Xico.” (Entrevista don Onésimo Ventura custodio del Museo Comunitario del Valle de Xico: 2016)*

En la actualidad ese espejo de agua que se forma con la llegada de las aguas residuales tiene un grado considerable de contaminación, este espejo de agua luchó por no desaparecer y sirve para mantener húmedo las tierras ejidales que sirven para sembrar, como se puede ver la región del lago de Chalco tiene problemas ambientales, las Políticas Ambientales que existen en la actualidad no son suficientes para conservar este espejo de agua, que se encuentra en la zona donde se extiende una batería de 14 pozos de agua, que tienen una profundidad de 400 metros y toda el agua que extrae va para la Ciudad de México, este circuito de agua tiene el nombre Mixquic – Santa Catarina, estos pozos de agua están ubicados en la línea divisoria entre el la Ciudad de México con la delegación Tláhuac y el Estado de México con el Municipio 122 Valle de Chalco Solidaridad.

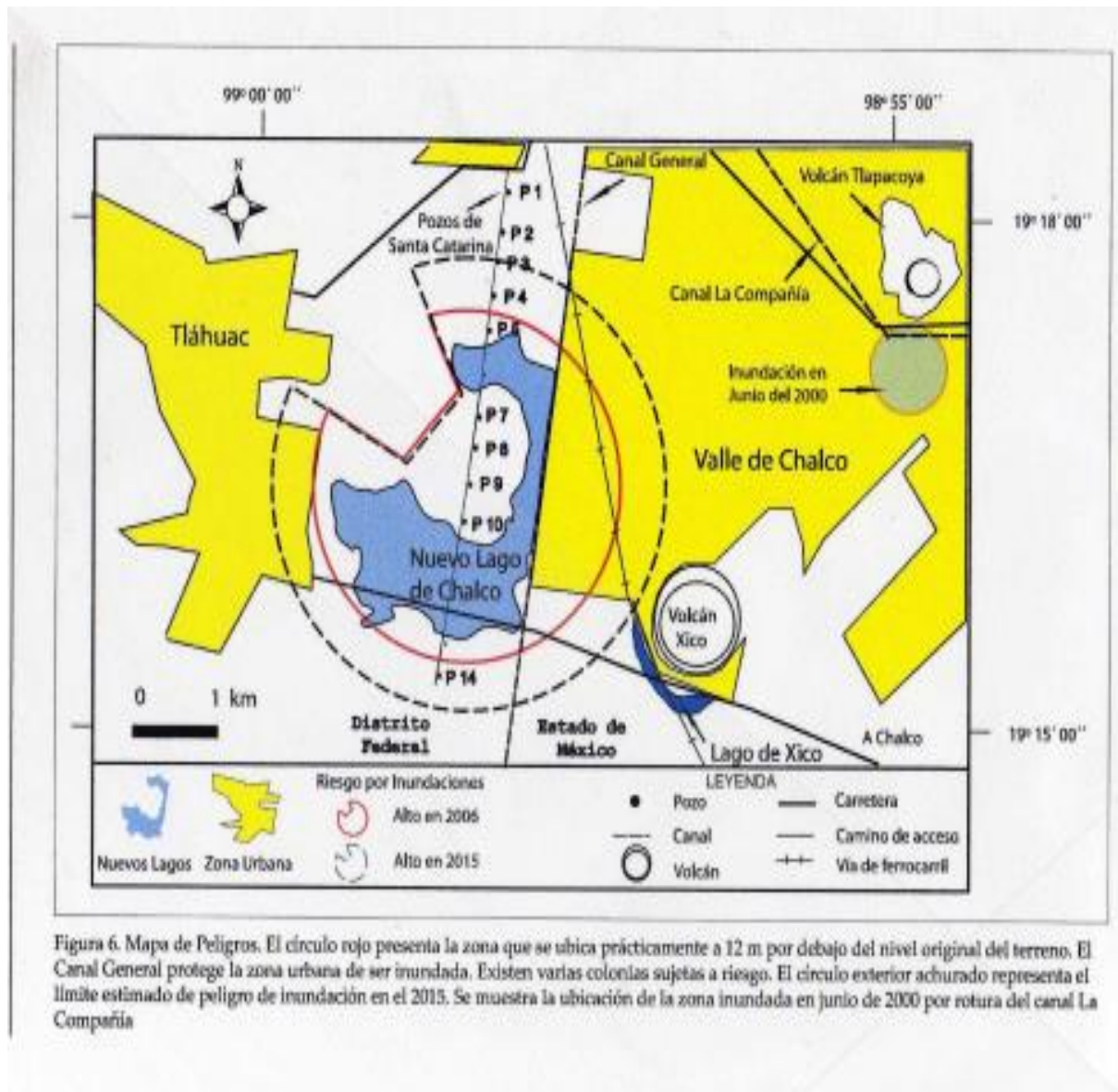


Imagen 10: fotografía de uno de los 14 pozos del sistema Mixquic-Santa Catarina. Museo Comunitario del Valle de Xico.

Tanto las tuberías que llegaron del cerro de la estrella en 1974, para acrecentar los pequeños espejos de agua y los 14 pozos de agua son decisiones de las autoridades gubernamentales, en el caso de las aguas residuales, el gobierno prefiere mandar sus aguas a este lugar porque le cuesta menos, que bombearla hacia lo que era el antiguo lago de Texcoco y de ahí mandarlo de legos, en el caso de los 14 pozos de agua se pusieron en esta zona, por lo cercano al Distrito Federal y por lo servicios que necesita en este caso el agua, pero esta explotación del manto acuífero tiene consecuencias una de ellas es el hundimiento del territorio de 40 cm al año, pero esto no solo pasa en Valle de Chalco ,este fenómeno para en donde antes se encontraba el gran lago de la Tenochtitlan, en todo la cuenca del Valle de México, así como se hunde Valle de Chalco, la Ciudad de México que es una gran marcha urbana que crece y crece también se hunde por la sobre explotación del manto acuífero.

Estas decisiones son tomadas por el Gobierno quien interviene y dice que se hace sin tomar en cuenta a los ejidatarios que son dueños de las tierras en donde se está extendiendo las agua del lago, hoy más que nunca se tiene la preocupación de que se debe de hacer con este espejo de agua, que es el más

grande y el que está más presente, se corre el riesgo que más tierras de ejidatarios queden sobre las aguas salinas y que las colonias que rodean este lago queden inundadas por aguas del lago de Chalco.



[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-46112007000300003](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-46112007000300003)

Imagen 11: el mapa que se presenta muestra con letra P y un número la línea de pozos que pasa sobre el Nuevo lago de Chalco, lo interesante es ver el círculos de rojo y el círculo punteado que están en medio del mapa, estos círculos muestran los límites de inundación y de catástrofe que pudo haber pasado en el 2015, la proyección muestra que una gran parte de valle de Chalco hubiera

quedado en el agua del lago, lo bueno es que no ha pasado, pero la amenaza sigue a la vista, por el hundimiento constante que hay la región del lago.



Imagen 12: Museo Comunitario de Valle De Xico.



## **5.4. Conclusiones.**

La creación de Políticas Ambientales, que tengan el objetivo de buscar una comunión entre el agua y la sociedad, que se ayuden mutuamente, para tener una relación entre el hombre que siembra y el agua que mantiene el territorio de siembre húmedo.

Las Políticas Ambientales deben de moderar o parar la excesiva explotación de los mantos acuíferos, para que ya no se sigan hundiéndose el territorio, se tiene que delimitar y vigilar el crecimiento urbano en las zonas del nuevo lago de valle de Chalco para evitar catástrofes mayores.

Las Políticas Ambientales deberán de ir por el camino de la búsqueda, de técnicas que permitan sembré más y de buena calidad, para tener un economía mejor en la región, si las tierras de cultivo dan una cosecha al año, se podrá retomar las técnicas ancestrales como son las chinanpas que se pueden dar dos o tres cosechas al años. Este esfuerzo no solo depende del Gobierno que se lleve a cabo, depende de una unión de fuerzas y esfuerzos tanto del Gobierno como de la comunidad, los pueblos, los ejidatarios, la sociedad, los científicos en sus diferentes especialidad para poner manos a la obra de cuidar, mantener y llevar la idea de buscar lo más sano para el lago de Chalco y todo lo que habita y rodea el lago.

## **6. El trabajo, lucha y entrega en mantener vivo la comunión entre el lago de Chalco, Medio Ambienté y la Sociedad.**

### **6.1. Introducción.**

En este capítulo se explicara cómo eran los trabajos y el estilo de vida cuando existía el gran lago de Chalco, las personas del pueblo que vivan y tenía una convivencia con el lago, el lago daba y ellos usaban lo que necesitaban para vivir en armonía, los pueblos originarios y nativos de la región del lago supieron pescar y vivir de ello, se encontraban actividades que se realizaban en el lago como la navegación en canoas y buques, que trasladaban producto que se comercializaban en la ciudad de México y también se usaban como medio de transporte para las personas.

Se conocerá como con el tiempo de basta agua en el lago de Chalco perdió su agua y con ello las actividades acuáticas que se practicaban, esta gran pérdida no solo causo un deterioro en el medio ambiente, la pérdida de especies de plantas, de aves que ya no volvieron al lago por las condiciones, la flora y la fauna en general padeció una gran cambio en forma negativa tanto en el paisaje con el territorio y la llegada de la urbanización que embate al actual lago de Chalco llevando a las orillas del lago toneladas y toneladas de desechos sólidos, que van desde desechos de construcción, tierra que es traída de otros lugares en camiones de carga pesada, estas son acciones que están aniquilando el lago, sumándose la llegada de la urbanización podría ser la desaparición del lago.

Después de todas estas acciones que dañan el actual lago de lago de Chalco, este resiste y perdura, la llegada de aves es una señal de que no se ha perdido del todo el ecosistema los patos, garzas y de más aves que están en el lago son muestra de que hay posibilidad de que el lago siga con vivo, la belleza de estas

aves son parte importante de este paisaje y la diversidad que existe es de admirar.

## **6.2. Trabajos y estilo de vida de la sociedad vecina del lago de CHALCO.**

El nombre de Valle de Chalco se originó en 1994 en la creación del municipio 122, se formó en los terrenos secos del lago de Chalco, originalmente el nombre de esta región era Xico o Valle de Xico, un lugar rural, lleno vida, de agua, de chinampas, canales de aguas dulces donde se paseaban canoas, chalupas, trajineras y en algunos momento buques de vapor, todo esto antes de la desecación, la gente trabajaba y vivía rodeado de naturaleza en todo momento, existía una sociedad con una cultura que poco a poco esta por desaparecer por completo.

Las diversas actividades que se generaban en el lago se acabaron en su mayoría después del Ecocidio, la navegación y la pesca en la actualidad ni se piensan que se podrían producir, en el presente el lago no es de agua dulce, es de agua residuales y no aptas para el consumo del hombre, el deterioro del lago continua por la llegada de la urbe sin control en el territorio del lago, la mancha urbana crece si medida, dejando bajo toneles de cascajo y otros muchos desechos que se avientan a el lago Chalco.

A pesar de la contaminación que tiene el lago de Chalco, el ambiente que ha tenido el lago es apto para algunas especies de aves, patos, garzas que habitan desde que el lago original existía hasta la actualidad, este hábitat de agua residuales, de tules que se ven por todo el lago, las aves, el ganado de la región que pasta a los alrededores del lago y la forma en que interactúan con la urbe con características de cómo hay una interacción entre medio ambiente y sociedad.



## **6.2.1. La navegación y la pesca en el Lago de Chalco.**

En este apartado se explicara cómo era el actuar de las personas o vecinos que vivan cuando el lago de Chalco se encontraba en su esplendor, los vecinos que dependían del lago eran los pobladores de los 16 pueblos que vivan al rederos del lago y en la isla de Xico, recordemos que una isla es un cumulo de tierra rodeado de agua, pero no solo estos pobladores eran los vecinos que ocupaban el lago, otros son aquellos que usaban los transporte acuáticos de la región como los comerciantes que llegaban a los embarcaderos de Chalco, de Mixquic, estas personas venían desde las Montañas de la Cierra Nevada como se le conoce actualmente, llegan de los pueblos de tierra caliente de Morelos, ya embarcando se dirigían a la Ciudad de México a vender sus mercancías.

El lago de Chalco en la época de su plenitud, cuando el lago se extendía por todo su territorio original, era muy importante para el comercio y la economía de la región de la región de Chalco, Amecameca, Cuautla y el Estado de Morelos, por la centralización de los servicios y negocios que siempre se ha dirigido a la gran Ciudad de México, el lago contaba con embarcaderos, algunos se localizaban en Mixquic, Ixtapaluca y Chalco, lugar de canoas, de lanchas y trajineras (transporte de la época) se llenaban de colores de las distintas flores, platas, aves, animales y frutas que llegaban de las regiones mencionadas, para embarcarse y salir con dirección de la Ciudad de México, para la época era el transporte más rápido para el comercio.

Las canoas y trajinera eran el transporte de la región que usaba la fuerza del hombre para poder navegar en el lago de Chalco, trasladando a personas, flores, frutos, semillas y otros artículos, los recorridos por los canales de las chinampas espectaculares, como se puede ver en la imagen 1 que está a continuación, se observa varias canoas de diversos tamaños y estilos, que se usaban en la zona chinampera de Xico, se puede observar como son impulsadas por la fuerza del hombre, con el apoyo de un remo largo que se hunde en el agua, hasta tocas con el fondo del canal, es donde se impulsa el remero y le da fuerza de andar a la canoa, la imagen ejemplifica como el transporte en canoas era adecuado para

la región y el medio ambiente, los ecosistemas perduraban y la comunión que existía entre hombre y Medio Ambiente era buena, era un transporte que no contaminaba.



LAS CHINAMPAS

Museo Comunitario del Valle de Chalco.

Imagen 13: Transporte en Canoas en la etapa de la Chinampas en Xico (Museo Comunitario de Valle de Xico).

En la entrevista que hace Artista María Thereza Alves a el señor Raymundo Martínez (en el presente es el presidente ejidal del pueblo de San Martin Xico) en el libro “El retorno de un lago”, el señor Raymundo explica su interés en mantener viva la historia de su pueblo, quien fue el que sufrió los planes de Noriega, pero que también vivo en el lugar paradisiaco del lago de Chalco, don Raymundo junto con el delegado municipal fueron a entrevistar a los más viejitos

que supieran la historia del pueblo de San Martín Xico, estas entrevistas fueron grabadas en Cassette, estas entrevistas que fueron hechas a los más viejitos del pueblo de San Martín Xico estas transcritas el libro “El Retorno de un Lago”, a continuación se presentaran fragmentos de estas entrevistas que hablan de Xico, sus chinampas, sus canoas y el gran variedad de naturaleza que abundaba en la región del lago de Chalco.

*¿Quién lo seco?*

*Lauda. – Porque todo eso era agua... Dicen que cada año alevantaban todo: casi la tierra pura, y que con eso allí estaban. Porque dicen que era agua pura. Y nomás ponían sus casas. No había calles sino que nomás se pasaban, pero en canoas. No pasaban por el suelo.*

*¿Era agua?*

*Lauda.- Sí, era agua. Y por eso ellos dejaron el cerro, su pueblo, y se pasaron pa`cá... ya lo digo a usted. Y luego dicen que quisieron o no, tuvieron que venirse. Yo creo que ya no sembraban; en vez de que sembraran se vinieron y no dejaron nada. Porque yo le dije a usted que dicen que ellos se mantenían con lo de las chinampas que sembraban. Se mantenían con pura verdura de las chinampas, como Mixquic.*

*¿Qué son los terremotes?*

*Lauda. – Era tierra que amontonaban donde estaban sus casas. Porque el digo que era pura agua. Vaya, no tenían ni patio ni nada, sólo nomás donde estaban sus casas. Allí es donde vivían. (Alves: 2012).*

La entrevista a Lauda nos muestra como la región del lago de Chalco, era algo que puede ser sacado de un cuanto, donde el agua predominaba, los habitantes todo tiempo vivían rodeados de agua, su trabajo y su vida cotidiana era en constante interacción entre el algo y el hombre (Hombre- Naturaleza, Naturaleza-hombre).

Si bien se habla de las chinampas como técnica de cultivo, que traía muy buenas cosechas, no podría quedar de lado otra la pesca como actividad acuática de la región, el lago de Chalco contaba con peces comestibles entre 8 y 10 especies diferentes, también se encontraba un anfibio que se le conoce como Axolotl, esta especie era nativa de este lago, y también entraba en la dieta de los pobladores de la región:

*¿Y pescaban?*

*Lauda.- Sí. Dicen que iban a traer pescado. Luego iban a traer tortuga, para que comieran... Sí, le digo a usted. Pero no tenían ellos dónde sembrar. Pura agua había.*

*(Alves: 2012)*

Buscando alternativas para un mejor y rápido desplazamiento de los productos de la región que se vendían en la ciudad de México. Al lago de Chalco llega la innovación, trayendo al lago el desarrollo de los transportes navales, en 1850 llego al lago de Chalco el Barco de Vapor, el autor Rodolfo Huerta González expone la llegada del barco de vapor al lago de Chalco, ver este suceso como un proyecto de navegación en el lago de Chalco, el autor Huerta expone la importancia que existía por los recursos de los productos y materiales de la región, que eran llevadas la Ciudad de México, para esta explotación de las región se necesitaban transporte que llevara grandes cantidades y que fuera rápido, para la época la vía más rápida era sobre las aguas del lago de Chalco, es este tiempo cuando el barco de vapor inicia sus viajes con trayecto de Chalco – México, el recorrido más rápidos por la energía del vapor, en ocasiones hacían el mismo tiempo que hacían las canoas y lanchas con energía humana, a esto el autor Huerta hace referencia: “surgieron varios proyectos de navegación con el empleo de embarcaciones de vapor. Mariano Ayón logró poner en funcionamiento un barco de vapor en 1850, que inicio los viajes entre México – Chalco; poco después otro vapor --- el “General Santa Anna”—fue puesto en circulación con el mismo recorrido. Sin embargo, los primeros viajes exceptuaron el transporte de productos y materiales. La razón pudo haber sido que estos productos, muchos más pesados que los hombres, requerían necesariamente más energía para movilizar en comparación con las embarcaciones que usaban energía humana.” (Huerta: 2000).

De esta manera comenzaron los viajes en barco de vapor por el lago de Chalco, un lago que permitía navegar y observar las maravillas naturales que existían en esta tiempo, los pobladores de la región veían como los barcos se paseaban por las aguas del lago, teniendo un paisaje diverso con montes, montañas y una

cierra llena de nieve, porque recordemos que este lago ha estado a la altura de 2200 metros sobre el nivel del mar, que era alimento por escurrimientos de la montaña, por agua de lluvia, por agua de ríos y manantiales que existían en la región, estas características físicas del territorio y la forma en que se mantiene de agua la diferencian de otros lagos.

En la región del lago de Chalco se siguió utilizando el barco de vapor como medio de transporte, los resultados no eran los esperados, para levantar la navegación de vapor en el lago de Chalco “la Compañía de Navegación entre México y Chalco, empresa de los hermanos Noriega. Ésta contaba, al parecer, con embarcaciones de diferente fuerza motriz. El día que se inauguró, se llevó a los distinguidos invitados (el presidente Díaz, el gobernador estatal Villada, diputados y periodistas) en tres embarcaciones: la primera – en la que iba el presidente – tardó seis horas y media de recorrido; la segunda –donde iba el gobernador – siete horas y media; la última, un poco más de doce horas de viaje. Comparando, los tiempos de recorrido entre las embarcaciones movidas por energía humana y por vapor, la diferencia no era mucha. Según testigos contemporáneos, las canoas salían de noche para llegar al amanecer a San Lázaro, es decir invertían de diez a doce horas en el trayecto.” (Huerta: 2000). Es estas líneas podemos observar como los hermanos Noriega interviene en el lago de Chalco, pero deja ver la relación que existía con el Presidente de México el General Díaz, este intento por reforzar la navegación en aguas del lago no tubo buenos resultados.

En la imagen 2 que se presenta a continuación deja ver cómo eran los buques de vapor que paseaban en el lago de Chalco, en la imagen al fondo a la izquierda se alcanza a ver la cúpula de la iglesia de Chalco, que actualmente permanece, en primer plano aparece el buque, alado izquierdo del buque una canoa, ambos transportan persona y mercancías, en la parte del medio aparecen un grupo de ahuejotes que eran parte del paisaje que caracterizaba a el lago de Chalco.



Museo Comunitario del Valle de Xico.

Imagen 14: Buque de Iñigo Noriega.

Fragmento de entrevista grabada en cassette:

*¿Y usted fue en canoa a México?*

*Macaria. - No, yo nunca. Les nombraban trajineras. Sí, también caminaban de noche y llevaban carga.*

*¿Y se tenía que remar?*

*Macaria. – Sí, ora sí que con las palas, sí señor, Sí, todo con remos. Llevaban carga las canoas, pero no eran canoas. Eran chalupones grandes en donde cabía todo. Nomás con los remos iban dos remando. Uno atrás y otro adelante.*

*Entonces no había camiones como ora. El tren sí había anda. Antes se iba asté en canoa.*

*Gabino. – Había agua de aquel lado que tiene Chalco, Ahí, ahí pasaba la trajinera. Una lancha de motor que caminaba con diez, doce canoas llenas de azúcar, maíz, frijol, piloncillo... toda la mercancía del sur. Venían a descargar en Chalco con animales. No*

*había carreteras ni camión, puro animal, puro arriero, y había un embarcadero. Embarcaban todo el maíz para México. (Alves: 2012)*

Los vecinos del lago que Pescaron y Navegaron en el lago de Chalco, tenían la capacidad de convivir con el agua del lago, no peleando ni teniendo conflictos con el medio natural que se encontraba por el año de 1850 a 1880 aproximadamente, esa sociedad entendía su vida junto con la vida del lago, se sentían parte de él, toda sus actividades giraban sobre el lago, los vecinos pescadores y los vecinos que navegaban del lago de Chalco sentían identificados con su entorno, la conservación de este edén se tambaleaba a la llegada del Iñigo Noriega quine deseco el lago.

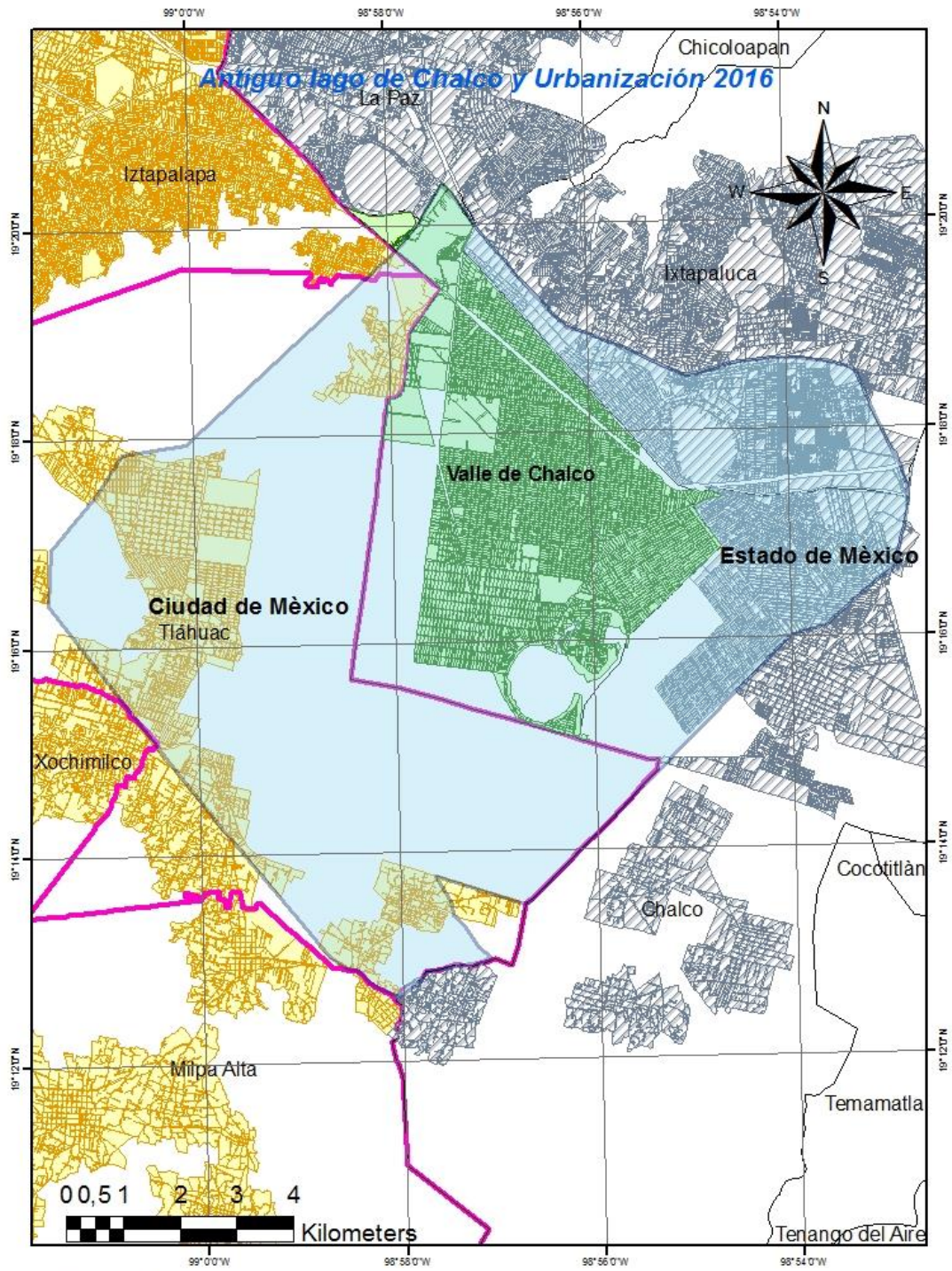
## **6.2.2. Los límites del lago de Chalco original y los límites actuales que disputan el territorio con la urbanización.**

En este subcapítulo poder ver la magnitud del Ecocidio que se hizo en el lago de Chalco, con ayuda de mapas que fueron realizados en el programa de ArcGIS 10.1, con ayuda del Lic. Erick Aragón Gallegos, las proyecciones que se presentaron a continuación son de diversos momentos, en la vida del lago de Chalco, se observaran los cambios tan drásticos que ha enfrentado el lago, se podrá ver lo grande que era el lago y el territorio en el que se desplazaba, el lago y el territorio que abarcaba ha tenido grandes cambios, que ha marcado la vida de las personas que estuvieron en comunión con la naturales que el lago tenia, la vida de estas personas en algunos casos ha dejado una marca permanente, en otros casos el recuerdo de este lago fue fugas.







Los mapas apoyan a la investigación en la forma de ver la extensión del lago de Chalco antiguo u original, con el tamaño que presenta en la actualidad, se observara como la urbanización actual se extendió por los terrenos que antes estaban bajo aguas dulces, la formación de nuevas colonias en lugar no aptos y con alto riesgo de tener una catástrofe por ubicarse en lugares irregulares, se establecen alrededor del lago de Chalco actual y a las orillas de los canal de

aguas negras, la mancha urbana crece como va pasando el tiempo, en la región crece más por las personas invasoras o conocidos comúnmente como paracaidistas, en algunos casos son gente de algún partido político o que están respaldados por un organización que de esta forma obtiene terrenos para viviendas.





**Simbología**

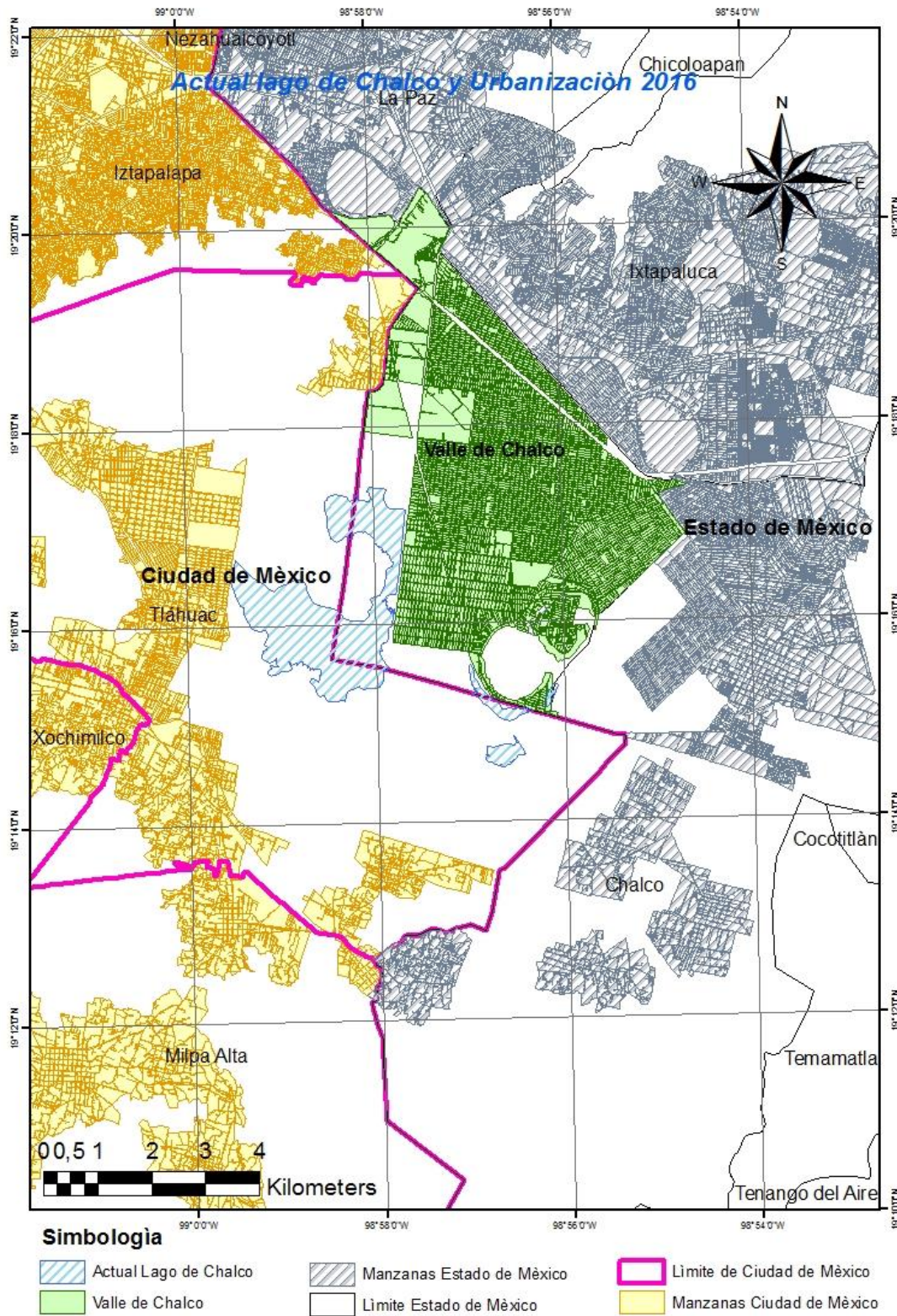
- |  |  |   |
|--|--|---|
|  Antiguo Lago de Chalco |  Limite de Ciudad de México |  Manzanas Estado de México |
|  Valle de Chalco        |  Limite Estado de México    |  Manzanas Ciudad de México |

Fuente: Elaboración Propia con Base en INEGI.

En el mapa 2 se puede apreciar el lago de Chalco antiguo o el lago original, cuando a era el gran lago de Chalco, la desecación que sufrió y otros fenómenos más que hicieron que el gran ecosistemas fuera dañado considerablemente, la llegada de aguas residuales, junto con gran expansión de la mancha urbana a la región del lago de Chalco esto es lo que ve con claridad en el mapa 2, en la proyección vemos de color verde las casas habitación de Valle de Chalco que se encuentran al centro del mapa y de color amarillo u ocre las casas habitación de la delegación Tláhuac a la izquierda del mapa, y a la derecha los hogares que del munición de Chalco a la derecha, se muestran las casa habitación en la parte superior del mapa del municipio de Ixtapaluca.

El mapa es una representación del lago de Chalco en su plenitud, junto con la mancha urbana actual, que se estableció en la zona lacustre del lago, estas viviendas están cubriendo con toneladas de cemento, concreto y desechos las tierras lacustres, lo que antes estaba cubierto de aguas dulces en la actualidad se está cubriendo por la llegada del Urbanización acto que podría ser un golpe letal para la región del lago.



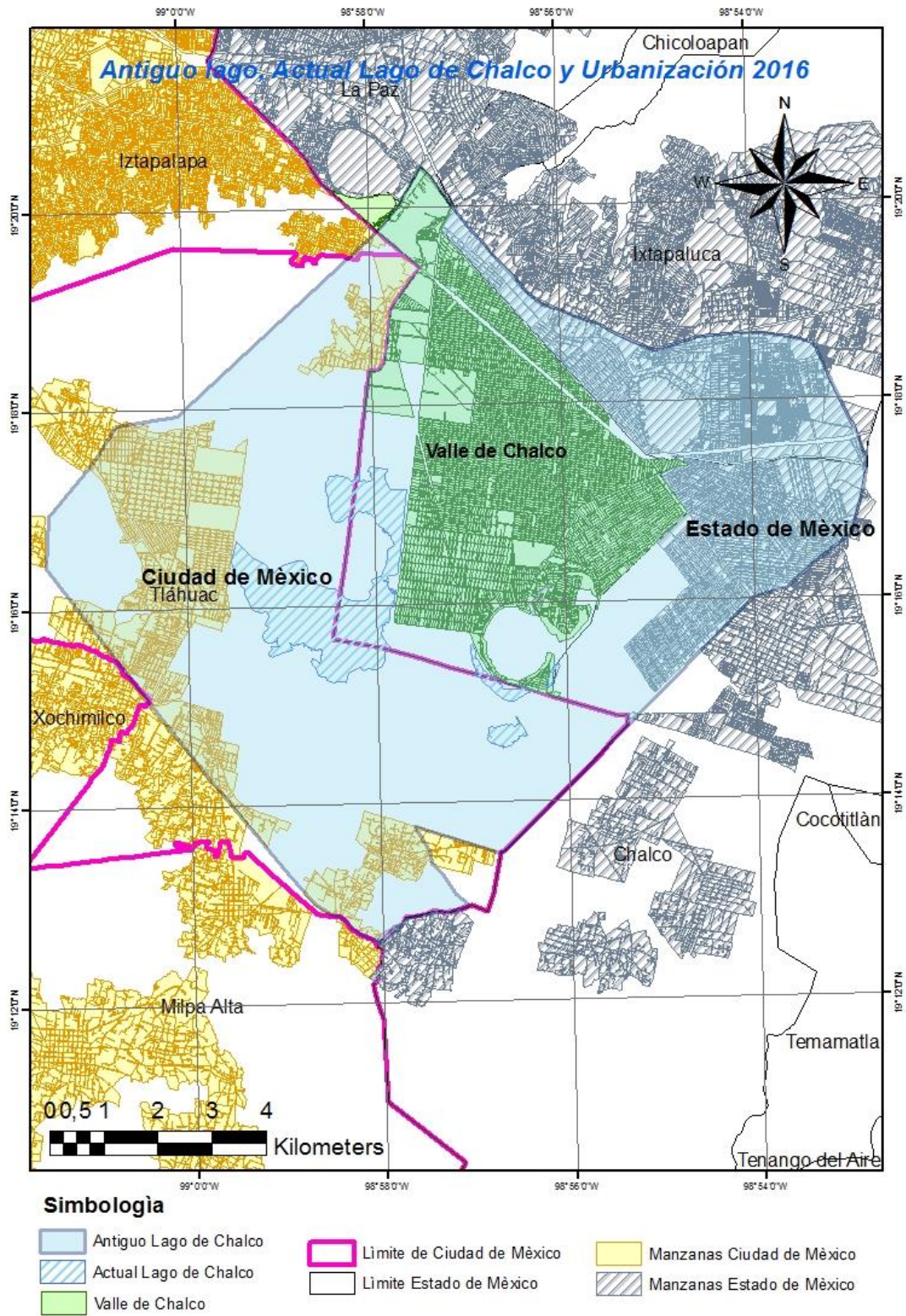


Fuente: Elaboración Propia con Base en INEGI.

En este mapa 3 podemos observar las dimensiones que tiene actualmente el lago de Chalco, se puede ver en el mapa un área de color azul y franjas azules en la parte central de la imagen, estos espejos de agua que aparece en el paisaje del valle, sobre viven por las aguas residuales que llegan a la región, junto con aguas pluviales que se estancan en esta zona, estos estancamientos se crean por el hundimiento del territorio, ocasionados por la sobre explotación del manto acuífero que tiene la región, como ya se explicó en capítulos anteriores esta extracción del agua, es por medio de 14 pozos de agua, que están escarbados a 400 metros profundidad, esto ocasiona que la región del lago de Chalco tenga una hundimiento constante, aproximadamente de 40 centímetros al año, el área con mayor hundimiento se localiza la zona del actual lago de Chalco.

La urbanización que llega a la zona del actual lago, invade los alrededores del espejo de agua que se encuentra permanente y el más grande, la imagen permite ver como la urbe crece amenazando con cubrir lo que queda del lago, la ubicación geográfica que tiene el lago de Chalco pudiera ser la causa de esta amenaza urbana, el lago de Chalco se encuentra junto a la Ciudad de México, que por sus servicios, la industria y otras actividades que generan trabajo a miles de personas, que llegan de toda la República Mexicana, y al no obtener una vivienda en la Ciudad de México, buscan el apropiarse de un terreno no muy lejos de la Ciudad, estableciéndose en la periferia, creando municipios como Nezahualcóyotl y Valle de Chalco, la llegan de personas de varios lugares de México, construyen sus casa de dormitorio, muchos si no es que en su mayoría, trabajan en la Ciudad de México y pernoctan en la noche en sus viviendas que se ubican en la periferia, la gran necesidad de tener bienes raíces y más cerca de las gran Ciudad, genera que los terrenos que están solos, despoblados o que sean un pequeño lago como el lago de Chalco, corren el riesgo de ser víctimas de la mancha urbana que va abarcando cada vez más territorio perteneciente al lago.





Fuente: Elaboración Propia con Base en INEGI.

El mapa 4 proyecta los mapas 2 y 3 empalmados, en donde se observa claramente todo lo que se encuentra en la actualidad, en los terrenos que cubría con aguas dulces el original o el antiguo lago de Chalco, se observa el actual lago de Chalco, el municipio 122 Valle de Chalco, este municipio creado en 1994 se construyó en territorios que eran del lago de Chalco antiguo, junto con ellos la extensión urbana de los Municipios de Chalco, Ixtapaluca y de la delegación Tláhuac que también invadieron estos terreno que dejo la desecación del lago de Chalco.

La comparación entre el antiguo lago de Chalco y lo que queda de este, es de alarmarse, las ambiciones del hombre en diferentes tiempos, son actos que hicieron que poco a poco el actual lago de Chalco tenga la dimensión que podemos ver, el lago está en constante amena por la urbanización y puesta al mejor portor.

### **6.2.3. La resistencia de la fauna que vive en el lago de Chalco.**

La flora y la fauna que han sido características del lago de Chalco por mucho tiempo han tenido dificultades para seguir permaneciendo en el lago, desde la llega del hombre a la región, después la desecación a finales del XIX y la lucha por sobreviven en las aguas contaminadas y residuales por el año de 1870 aproximadamente, las aves que se encontraban en el habitat natural del lago tenían una relación con los pobladores de los alrededores, eran parte del paisaje y de la vida cotidiana, en la actualidad las aves sigues habitando el lago de Chalco, a pesar de la contaminación y de la urbanización.

En el trabajo de campo para este trabajo terminal, se realizaron entrevistas semiestructuradas, los participantes recordaban con cariño y nostalgia cuando los patos llegaban a la región del lago, recordemos que las aves llegan a la zona del lago de Chalco por su gran ecosistema y características particulares que el lago tenia para poder reproducirse y para poder estará viviendo.

Después de la desecación del lago de Chalco quedaron canales que mantenían húmedos las tierras de cultivo y quedaron algunos espejos de aguas en donde llegan los patos, garzas y otras aves que eran parte del Medio Ambiente, en esta etapa las aves llegaban en cientos y cientos de parvadas, lo explica el señor Onésimo Ventura nativo de Xico quien le toco cazar patos en el algo en su infancia:

*Nos puede pláticas un poco de las Armadas y me gustaría si nos pudiera platicar la forma de la que casan, la técnica.*

*Don Onésimo: haaaaaay jaaaajajaaaaa, porque es bien emocionante*

*“La Armadas no solo se daban aquí, también están registrados en los, en los terrenos, canales o lagunas de Xochimilco, bueno las Armadas, no sé cómo arreglaban estas personas con o con quien de las autoridades no, pero llegaban aquí a la población y a postraban sus armas en una pequeña laguna, a la orilla de una pequeña laguna, este, eso sí las disfrazaban todos sus cañones hacían una batería de cañones y las disfrazaban con muchas hiervas, con mucha hierba seca y ya las ponía y estaban los cañones de dos formas, un tipo de cañones al ras del agua para matar los más que se pudieran a esa altura, y otros cañones más arribita para la hora que volaban los agarraban en el vuelo, gentes alrededor de las lagunas por los demás encharcamientos más chicos, empezaban hacer ruido mientras aquí ya tenían sayuelos de madera y echaban maíz a esta laguna, y ya estaba todo preparado, las personas que están aquí listas y las chalupitas pateras aquí también todas estacionadas listas ya con sus gentes, pero todos escondidos para que cuando viene de acá de estas otras pequeñas lagunitas que que existen, y que las gentes están espantando, vengán a dar todos aquí las concentran, de una vez que ya ven la, que hay un número considerable de patos, hacen que que suene que disparen el cañón y hacen un tiradero de patos, todos esos patos se agarran, corre la gente que están escondidos, agarran sus canoas, sus pateras y se meten a recoger patos, con remos todos y a jalar patos y a jalar patos y ya un aves los regresan y hacen su montón de patos. Ya llega un, bueno antes de eso cuando la población oye que el estruendo de los disparos, corre asía ese lugar, porque están obligados a darle a cada uno de los jefes de familia la población, de los pueblos de alrededor un pato para su sostenimiento, entonces la gente al oír el estruendo corren por su pato, si , pues la emoción, nosotros bueno en mi caso no, yo era de familia muy pequeña, pero mis compañeros que normalmente ven que las familias en ese tiempo pues lo mínimo eran 8 y este, pues nos íbamos a las orillas de esa laguna donde avía sido la Armada, y empezamos a buscar por las orillas de la laguna o los canales donde surgieran burbujitas y ai a desnudarse rápido, meterse a echarnos bucidos y andar*

*buscando los patos , se esconden cuando están heridos y de esa manera se sacaba ya más para pues comer todo toda la familia”. (Entrevista don Onésimo Ventura custodio del Museo Comunitario del Valle de Xico: 2016)*

Las actividades de caza de patos era muy emocionante para el señor Onésimo, la alegría con que cuenta este evento de las Armadas y la forma en que recuerda su niñez en el lago, demuestra como los patos han estado en la dieta de las personas de los alrededores del lago, la interactuaban con el ecosistema no se perdía del todo, existía una manera de mantener esta relación entre las sociedades y el medio ambiente en el que se desenvuelven, si en la época de las chinampas la sociedad viva permanente en interacción con aguas de la laguna de Chalco y vivían de lo que les daba el lago y las chinampas, es esta etapa de las Armadas en el lago, las personas se dedicaban a la Agricultura y la ganadería, la caza de patos era solo en el tiempo en que las aves llegan a reproducirse al lago.

El Señor Onésimo cuenta como sentía en el momento cuando las aves emigraban del lago de Chalco:

*Don Onésimo: “parvadas de patos “cuando se van, no se algo como que, quisieran transmitirnos adiós, sí, sí, cada vez se van y si se van y se van mas, cada vez hay menos patos, menos parvadas de patos”. (Entrevista don Onésimo Ventura custodio del Museo Comunitario del Valle de Xico: 2016)*

Los relatos que nos compartió el Señor Onésimo los transmite un lugar muy especial de su vida, el sentimiento de arraigo es notorio en las palabras del señor, la forma de vida que tenía de niño junto a todas las cantidades que desenvolvía en el lago ya nunca fueron iguales.

Las aves en el lago de Chalco han sido parte del ambiente y son importantes para el lago:

*“La presencia de aves en la zona enriquece el ambiente, ya que son un importante componente del ecosistema, además de ser un imprescindible eslabón dentro de las cadenas alimenticias, fungiendo un papel crucial como controlador biológico de plagas que podrían representar un problemática de salud para la comunidad y ocasionar pérdidas para la producción agropecuaria, lo que repercute directamente sobre la población humana”*



En la región del lago de Chalco se encuentran entre 30 y 36 especies de aves diferentes, que se encuentran paseando y volando entre los canales y los espejos de agua que permanecen en el territorio, estas aves están en el lugar a pesar de todos los embates que ha recibido el lago de Chalco, entre las especies de aves podemos observar especies de patos, garzas, avocetas, playeritos y gallaretas, como por ejemplo los diferentes patos que se conocen con el nombre común de Pato Chalcuán, pato triguero, pato cucharón, pato golondrino, pato tepalcate, se encuentra tipos de garzas como la garza ceniza, el garzón, la garza dedos dorados, garcita ganadera, garcita oscura, garcita nocturna, también hay otras aves como el Ibis oscuro, chichicuilotos, zambullidores y otros más (Rosales Santoveña).

Algunas características de algunas aves que se pasean y se pueden ver en el lago de Chalco:

Nombre común: El Pato Chalcuán.

Nombre Científico: *Anas Americana*.

Nombre en Náhuatl: Xalcanauhtli.

Nombre en Inglés: American Wigeon.

Características: Es una especie originaria de América, que presenta diferencias significativas en cuanto al plumaje del macho y la hembra, se pueden distinguir fácilmente en el campo gracias a que el macho posee una corona blanca brillante, así como el pico de un color azul claro con la punta negra y un gran parche blanco en la parte anterior del ala y en los flancos cerca de la cola, lo que lo hace fácilmente distinguible al vuelo. Su distribución geográfica comprende desde Alaska hasta el norte de América del sur, siendo esta una especie migratoria que anida en Norteamérica, mientras que en temporada invernal se le puede localizar ampliamente distribuida en México.

Esta especie se registra distribuida en lago Tláhuac-Xico en la zona 1 y en las Lagunas de Xico y Tlaltenco, casi siempre se le observa en pareja acompañándose de otras especies de patos (Rosales Santoveña).



Imagen 15 .Pato Chalcuá (Rosales Santoveña).

Nombre común: El Pato de Media Luna.

Nombre Científico: *Anas discors*.

Nombre en Náhuatl: Metzacanautli.

Nombre en Inglés: Bluewinget teal.

Características: es un pato de talla pequeña que pesa entre los 325 a 500 gr siendo más ligero durante la migración, es de color pardo manchado y punteado de negro con las patas amarillas, esta característica es distintiva de otros patos, tiene la cabeza y cuello ceniciento oscuro y un parche color azul claro en la parte anterior ala. Esta es una especie originaria de América que se distribuyó geográficamente desde Alaska hasta Nueva Escocia, realizando migraciones en

invierno del sur de Estados Unidos hacia Centroamérica, islas Canarias y al Norte de América del Sur.

En la zona lacustre de Tláhuac-Xico es un especie residente ubicada en la zona 1 regularmente formando parejas que lucen plumaje no reproductivo, en lagunas de Xico de igual forma se intercala entre las enormes poblaciones de Pato cucharón, y en el Lago de loa reyes Aztecas, se le observa en zonas inundadas de baja profundidad y chinampas alimentándose de semillas y bulbos de vegetación acuática (Rosales Santoveña).



**Pato de media luna. Cerceta aliazul.**

**Bluewinget teal.**

04/06/

*Anas discors*

Imagen 16. Pato de Media Luna (Rosales Santoveña).

Las imágenes que se presentan a continuación son de diversas aves que vuelan sobre los territorios de la región del Lago de Chalco:



*Garzón cenizo*  
Great blue heron.

04/06/2013 09

Imagen 17: Garza Ceniza (Xoxohua) (Rosales Santoveña).



Imagen 18: Ibis oscura (Acalotl). (Rosales Santoveña).





Imagen 19: Pato cucharón (Yacapatlahoac) (Rosales Santoveña).



Imagen 20: Cerceta alioscura (Quetzaltecolton) (Rosales Santoveña).

### **6.3. Conclusiones.**

La lucha en la conservación y mantener el gran ecosistema que presentaba el gran lago de Chalco, a través del tiempo ha tenido diversas etapas, y acciones que han afectado el gran ecosistema del lago, hasta llegar al Ecocidio del lago de Chalco. La comunión que ha existido entre el medio ambiente y la sociedad que rodea el lago de Chalco, ha tenido diversas acciones y consecuencias, el lago ha presentado un gran ecosistema que poco a poco se fue deteriorando y en ocasiones algunas especies han desaparecido, esto por la intervención del hombre en el medio natural del lago.

La naturaleza del lago ayudado a la sociedad a sobrevivir, desde la época de las chinampas y de las canoas, la sociedad vivía en los terremotes que hacían en la chinampas viviendo se las cosechas que hacían en el ellas, y la pesca de

peses de agua dulce y del Axolotl, entraban en la dieta de la sociedad, haciendo diversos guisos elaborados con lo que la naturaleza proporcionaba, pero las acciones del hombre cambiaron los productos naturales para la sobrevivencia, el atroz hecho de matar una gran lago como era el de Chalco, fue cambiando el paisaje, el ecosistema, el estilo de vida de la sociedad, con el tiempo la contaminación se desaparecieron los peses de agua dulce, la caza de patos y de aves se fue disminuyendo, por el hecho de que ya no había agua sana y el espejo de agua se disminuyó rápidamente, la técnica de chinampas se desapareció porque ya no había agua que pudiera mantener húmeda la tierra, esta desecación del lago también dejó en el abandono las canoas y los buques que transitaban en las aguas dulces del lago.

En la actualidad el lago de Chalco cuenta con agua residuales, que no son aptas para el consumo humano, no se reproduce peses, ni el Axolotl, existe grupos de aves que con el tiempo se han adaptado a estas aguas ya contaminadas, por los desechos que son tirados en el lago y sus alrededores, afectando con gravedad la región del lago de Chalco actual. En este capítulo se presentan imágenes de diversas aves que se resisten y luchan en este lago para no desaparecer.

Los mapas muestran la transformación del territorio que ocupaba el gran lago de Chalco, y es de notar como la urbanización es otro peligro para la total desaparición de lo que queda del lago, junto con él lago está amenazado el ecosistema que sigue luchando para no desaparecer, la necesidad de la sociedad por obtener un lugar propio, cerca de la Ciudad de México, crea una constante amenaza para la desaparición este espejo de agua y al no estar este espejo de agua, que daría un territorio llano y a la mira del mejor postor, recordemos que el lago de Chalco está ubicado a las orillas de la Ciudad de México, colindando con el Estado de México, esta cercanía a la Ciudad hace más presente la amenaza de la mancha urbana,



## **7. identidad del pueblo de Xico cultura y territorio.**

### **7.1. Introducción.**

Este capítulo se mostrara los resultados cualitativos, que se obtuvieron del campo de trabajo, respecto al marco analítico, en este punto se verificara la Identidad que han tenido los habitantes que se han ubicado en el territorio del lago de Chalco, recordemos que en Xico o el Valle de Xico como original mente se conocía a lo que es hoy Valle de Chalco, se establecieron diversas poblaciones, que se ubicaron en la isla de Xico y en sus alrededores.

Por medio de las entrevistas semiestructuras y con ayuda de información secundaria, se puede observar si existen las características compartidas entre las personas que en algún momento habitaron en el territorio del lago de Chalco, este apartado dará a conocer la Identidad que se comparte dentro del grupo de individuos que forman parte de la sociedad desde la época cuando existía el lago de Chalco, las personas de esta época se identificaban con el lago.

La Identidad que se comparte con otras personas, siendo solidarios y leales sobre los fundamentos de la cultura que los caracteriza, como lo menciona Stuart Hall cuando se expresa de la identidad desde el lenguaje del sentido común “En el lenguaje del sentido común, la identificación se construye sobre la base del reconocimiento de algún origen común o unas características compartidas con otra persona o grupo o con un idea, y con el vallado natural de la solidaridad y la lealtad establecidas sobre fundamentos. “ (Hall: 2011),

Esta idea que se ha muestra en el capítulo del marco analítico, se responderá en este apartado, analizado las respuestas de los entrevistados y de la entrevistas ya antes realizadas a personas que en el presente ya no viven, pero que dejaron su testimonio en entrevistas gravadas en cassette, y que son retomas para la investigación, a continuación veremos la identidad de personas que han habitado la región del lago de Chalco desde antes de la desecación,

después de la desecación y en la llegada de la urbanización creando el municipio de Valle de Chalco.

## **7.2. Identidad en las sociedades que vivieron y viven en comunión con el lago de Chalco.**

La sociedad es un grupo de personas que viven en un lugar en partículas, con características que con comparten desde el tipo de lenguaje, tradiciones y la cultura en general, estas similitudes del grupo, se pueden apreciar por medio de las entrevistas semiestructuras que se realizaron a personas que son integrantes de la sociedad y que han estado viviendo en la región del lago de Chalco.

La información secundaria ayuda a la investigación a conocer como las personas que vivieron y disfrutaron el lago de Chalco en su plenitud, se sentían identificados con el lago, estas entrevistas fueron respondidas por personas que vieron cuando el lago de Chalco tenía su tamaño original, algunas de estas personas ya no viven en la actualidad, pero su testimonio y sus palabras quedaron grabadas en la cassette, esta método de investigación ayuda al trabajo de estudio y muestra la vida de las personas que vivieron y vieron el lago de Chalco, también es importante que por medio de estas grabaciones y de investigaciones que retomen estos relatos, seguirá viva la historia del lago Chalco explicadas por personas que estuvieron interactuando y haciendo comunión con el majestuoso lago.

La identidad muestra los procesos sociales que se perciben, se experimenta y se expresan tanto en la cultura como en el territorio, de esta forma como lo menciona Saurabh Dube:

“Al hablar de identidades, me refiero a los procesos amplios de formaciones de sujetos que expresan no sólo personalidades particulares, sino también agrupaciones colectivas. En tal sentido, las identidades comprenden un medio crucial a través del cual los procesos sociales se perciben, se experimentan y se expresan. De hecho, definidas en relaciones históricas de producción y reproducción, apropiación y aprobación, poder y diferencias, las identidades culturales (y sus mutaciones) son elementos esenciales en la construcción cotidiana (y las transformaciones dominantes) de los mundos sociales.” (Dube: 2011)

La identidad en la región del lago de Chalco se define en parte como la relaciones históricas, apropiación y aprobación, poder y diferencias, en esta investigación podemos observar tres momentos en que la investigación relaciona históricamente con el lago de Chalco, el primer comentario y como ya comentamos en párrafos anteriores es la identidad de la sociedad que vivía en la época del gran lago de Chalco, cuando había chinampas y todo alrededor era pura agua, en el libro del Regreso de un lago de la artista María Thereza Alves recopila las entrevistas hechas por el señor Raimundo actual presidente ejidal de San Martín Xico, las personas entrevistadas nativas del lago de Chalco expresan su sentir por su lugar de origen:

*¿Cómo se llama?*

*Macaria. – Yo me llamo Macaria Martínez.*

*¡Macaria! Macaria Martínez. ¿Y en qué año nació?*

*Macaria. – Pos eso sí no sé porque antes nosotros nos bautizábamos en Tláhuac. Allí pertenecíamos, no pertenecíamos por aquí; me han sacado la cuenta. Ando `horita´ en noventa.*

*¿Y dónde nació usted?*

*Macaria. – Allí*

*¿En Xico Viejo?*

*Macaria. – En Xico Viejo.*

*¿Entonces Xico no siempre ha estado aquí?*

*Macaria. – Ya le digo que vine de catorce años de allá. Yo vi cómo compusieron la vía para que pasara el tren. Harta gente trabaja, mi papacito, y mi mamá. Había mucha gente. (Alves: 2012)*

*Buenas tardes, ya la había saludado. ¿Cuál es su nombre?*

*Lauda.- Lauda López.*

*¿Dónde nació Usted?*

*Lauda. – San Martín de Xico*

*¿Usted sabe algo acerca del traslado de Xico cuándo vivían allá en el cerro y cuando se vinieron para acá?*

*Lauda. – No porque yo nací aquí, no nacimos allá. Porque, dice, cuando ellos se pasaron pa´cá, dicen que este don Iñigo Noriega vendió allá y los sacó de allá y se vinieron pa´cá. Que les dijo que les iba a hacer la capilla para que se pasaran. Hicieron la capilla para que con eso después ya pasaran el pueblo pa´cá. Sí pasaron porque les exigimos para que se pasaran pa´cá. Entonces ellos vinieron a hacer sus casas y vinieron esos señores, pues ya no estuvieron allá sino que se pasaron hasta acá. Y dicen que entonces San Martín no se quería venir. Dicen que se alevantó una tempestad pero fuerte, que estaba oscuro, porque no quería salir del pueblo. (Alves: 2012)*

*¿Cómo era el pueblo? ¿Había agua?*

*Macaria.- No le digo asté que todo ese que está como... que ora es siembra; pos todo era laguna. No había maíz, no había nada, había puro zacate de campo. Entraba ora sí que el ganado, de por ahí de Mixquic, de Tláhuac... se metía allí, había harto pasto para pastear. Todo así hasta Tláhuac, todo era laguna, no había otra. Había mucho pescado, unas carpas así de grandota” (Alves: 2012)*

Es interesante la forma en que los entrevistados de la época de gran lago de Chalco, describen como era el pueblo de San Martín Xico lugar en donde vivieron, este pueblo se encontraban ubicado en la isla de Xico, hoy conocido como Cerro de Xico o de la hoya, que estaba en el centro del gran lago de Chalco, y como mencionan los entrevistado sobre la permanecía del agua y la magnitud del lago cuan comentan que “... todo era laguna, no había otra. Había

mucho pescado, unas carpas así de grandotas...” Las palabras hacen pensar sobre la vida del lago, sobre la relación que existía entre la naturaleza y la forma que se identifican a las personas de la región del lago, que tenían un apego al lago, por la vida cotidiana que se desenvolvían sociedad y lago.

El segundo momento en la historia del lago de Chalco, que es de interés para la investigación en la parte de la identidad, es el momento después de la desecación del gran lago de Chalco, como fue la reacción y el sentir al ver ese lago y sus canales secos, en donde antes todo era agua ya solo quedan algunos cales que mantenían húmedo las tierras de agricultura y en donde paseaban a las vacas a pastear:

*¿Y las casas allá en Xico, cómo las construían?*

*Gabino.- No le digo que de zacate. De dos agüitas les decíamos, ¿eh? Pero por ahí hay también casitas con tablas de dos, ansina, por ahí he visto. Ahí cortábamos el tule ancho, el zacate, y a tejerlo. Y nos duraba como cinco, seis años. (Alves: 2012)*

*Y a cambiar.*

*Gabino.- Sí, ha cambiado, pos había mucho zacate y chimal... chinamil de cañuela. A los lados nada de pader, nada. No. Ora, ya llegando aquí unos fueron cambiando al adobe. Ora ya están ricos. También terremotes. En muchas casas había terremotes y el agua, pos nomás estaban al ruedo. (Alves: 2012)*

*¿Y los Zapatistas los trataban bien?*

*Gabino.- ¡Ah! ¿Cómo no? Si él nos quitó el yugo del campo. Si no es por él estuviéramos sellados como animales. Y aquí en la oreja, sino mochos de la oreja. Uno de Tlapala le tocó todavía la mochada de la oreja.*

*¿Cuándo regresaron aquí después de las Revolución? ¿Regresaron todos?*

*Gabino.- Faltaron hartos. Algunos se metieron de carrancistas, otros zapatistas. Yo no. Su hermano de Mauro se llamaba Demetrio. Ese fue zapatista y fue carrancista. Ya no volvió. Nadie sabe dónde quedaría. (Alves: 2012)*

Las entrevistas botan información que muestran los eventos importantes en la región del lago, y es una muestra de lo que el país en 1910 cuando explota la revolución en México, y recordemos que el cacique Noriega comienza a desecar el lago en 1895 en adelante, para 1906 inaugura el palacio de Xico que era

símbolo de su riqueza y poder que tenía para esos momentos, se comenta que en esos años era el segundo hombre más rico de México, podría ser, el yugo de este cacique hizo que los pueblos de la región del lago de Chalco se unieran al General Emiliana Zapata, y lucharon para conseguir que les regresaran sus tierras, era algo que los identificaba a los pobladores de la región del lago.

Después de la revolución y el lago de Chalco casi desecado, los pobladores de la región del lago comenzaron a trabajar las tierras agrícolas y el ganado que se encontraba en la zona,

*¿Sabe cuándo comenzó el reparto agrario?*

*Don Onésimo: “desde 1925 se comenzó a hacer una petición para la repartición de los terrenos, para eso tuvieron que pasar diez años y fue cuando recibieron una contestación positiva, las gentes que estuvieron viviendo aquí, todas fueron beneficiadas, fueron 85 familias quienes recibieron los terrenos, cada uno de ellos recibieron un total de tres hectáreas y media de terreno de reparto agrario.... Les platico que también aquí fue promovido por dos personajes, uno que fue presidente de sindicato de vaqueros de la región de apellido Carbajal residente en Chalco y otro de nombre Diego Rivera que fue un gran pintor que residía en la ciudad de México, ellos fueron los que se movieron en esos años para que se hiciera el reparto final, en 1938 y así se juntara la población que lleva por nombre estación Xico, Xico viejo, san miguel Xico de cualquier manera se puede identificar.” (Entrevista don Onésimo Ventura custodio del Museo Comunitario del Valle de Xico: 2016).*

*¿Usted es de profesión ganadero, ya sabemos que es poeta pero también tiene sus tierras que trabaja?*

*Don Onésimo: “siempre, le dijo literalmente nació en un surco, desde muy pequeño, este yo no me recuerdo, mis abuelos me decían y me elaboraban mis herramientas para sembrar para trabajar una coa y un azadón de mi tamaño para participar en la siembras, y de lo que si ya me acuerdo es como a los 5 años, una bolsita donde echar el maíz una pala o coa, para ir a sembrar y una azadón ir hacer las limpias de las milpas, y además que pues no existían no existían derechos de los niños y que creo que no están muy bien aplicados ahora .... (Entrevista don Onésimo Ventura custodio del Museo Comunitario del Valle de Xico: 2016).*

Dentro del territorio que se muestra después de la desecación del lago y el mas a delante en el reparto agrario en la región, en época cuando el lago de Chalco era muy grande, las personas que nacieron en esa época tenía el sentimiento y la identidad sobre el territorio, alimentando el anclaje al territorio, esto se muestra cuando el entrevistado comenta “le dijo literalmente nací en un surco, desde pequeño...” en esta momento de la historia ya no existe el gran lago de Chalco, lo que hay es tierra de cultivos y es parte de la identidad de la gente que vive y trabaja en la tierra .

“La identidad desde una perspectiva geográfica es una manifestación de referencia territorial que alimenta el anclaje al territorio y liga remitiendo a las especificaciones de cada espacio geográfico” (Benedetto: 2010)

El tercer momento que es de interés para la investigación, es la llegada de la urbanización y los habitantes que llegaron de otros lugares de la republica a vivir en las tierras de cultivo, que eran primero el gran lago de Chalco, segundo después de la desecación y el reparto agrario, y este tercer la migración de los pobladores de otros estados de la república que llegaron a territorio que era del gran lago de Chalco, a pesar de ser migrantes de otros lugares de México, con las acciones que realizaron para obtener un terreno propio y luchas por los servicios básicos que no había en la región, los pobladores se solidarizaron para poder tenerlos servicios en los terrenos que eran de cultivos, estas acciones hicieron que los nuevos habitantes de la región, tuvieran un sentimiento de pertenencia y de identidad por este territorio al que han llegado.

*¿Por qué fue que emigró para esta zona?*

*Genaro Amaro.- Para 1990, ya con una familia formada, tengo que salir de la Ciudad de México porque por los niveles de contaminación que se manifestaron en esos años, mi hija que en aquél entonces tenía una año, año y medio, no podía estar en la Ciudad de México.*

*(...) en aquél 1990, todavía venir a la región de Valle de Chalco era como salirse de la ciudad de México. Hoy ha cambiado todo esto, ya somos parte de la ciudad.*

*Las lagunas en aquél entonces no eran malolientes, uno se acercaba a la orilla de los cuerpos de agua y las aguas eran muy cristalinas; uno distinguía el fondo, se veían las piedritas.*

*(...) hoy en día por ejemplo, las aguas ya son pestilentes. (...) durante el tiempo que tengo viviendo en Xico por ejemplo, todavía me tocó darme cuenta, el día y... bueno, concretamente el 28 de febrero de 2005, fue el último año y el último día que llegaron los pelícanos de Europa. Ya no volvieron a regresar a Xico.*

*(Entrevista al C. Genaro Amaro A. Cronista Municipal de Municipio del Valle de Chalco y Coordinador General del Museo Comunitario del Valle de Xico).*

*¿Quiénes llegaron a vivir a Valle de Chalco?*

*Genaro Amaro.- La gente que llegaba o que sigue incluso llegando al Valle de Chalco es gente de escasos recursos pero (...) no es Valle de Chalco su primer lugar de residencia en la zona metropolitana, normalmente es su segunda o hasta su tercera zona de residencia. La gente originalmente llegaba de la provincia a vivir a la ciudad de México o a Nezahualcóyotl, a Chimalhuacán; a veces de la Ciudad de México salían rebotados a Nezahualcóyotl y luego de Nezahualcóyotl salían rebotados hacia Valle de Chalco.*

*(Entrevista al C. Genaro Amaro A. Cronista Municipal de Municipio del Valle de Chalco y Coordinador General del Museo Comunitario del Valle de Xico).*

Como se puede observar en las respuestas de las personas que llegaron a vivir poco a poco a tierras ejidales de la región, las dificultades que tiene el lugar para poder habitarlo, la necesidad y lucha que se hizo por obtener el terreno y mantenerse, y lo más importante se siente parte de este nuevo territorio.

## **7.3. Conclusiones.**

En este capítulo podemos darnos cuenta de las sociedades que habitaron en los territorios del gran lago de Chalco, se pudo observar tres momentos durante la historia del lago, primero la sociedad y el gran lago de Chalco, segunda después de la desecación y la revolución de México junto con el efecto en la región del lago, y el tercer momento la llegas de migrantes a las tierras de cultivos que habían quedado después de la desecación del lago.



En los tres momentos ya antes mencionados se analizó por medio de la información primarias y secundaria, la información que se obtuvo de las entrevistas y se pudo analizar cómo se y se muestra la Identidad en los tres momentos, el sentido de pertenencia, el aprecio por el lugar y el sentimiento de arraigo y que esto lo lleve a luchas por la defensa de este territorio es notorio en los tres momentos, las personas que ha estado y las que siguen viviendo en los territorio del lago demuestran un empatía tanto con el lugar como con los mismos vecinos que están en comunión con la naturaleza.

Los pobladores han trabajado con lo que el lago les proporcionaba y después con lo que el lago les dejó, que son las tierras de cultivo para más tarde ser una zona de casas habitación, en estos momentos de grandes cambios en la región del lago, se ha contado con la identidad que se recre entre el individuo, colectivo y el territorio que habitan.

# 8. Conclusión Generales.

## 8.1. Introducción.

En este último capítulo se exponen los resultados finales obtenidos en el desarrollo de la presente investigación. La importancia de este capítulo radica en la exposición de los resultados y conclusiones obtenidos en el desarrollo de toda la investigación, realizada por el interés de hacer un trabajo final de titulación sobre el lago de Chalco.

En este capítulo se conocerá el resultado de la investigación que se desarrolló en este trabajo final de titulación, con la importancia de analizar las Políticas Ambientales que han existido en el lago de Chalco, dando a conocer como ha sido la intervención del Estado por medio de estas Políticas en el lago de Chalco.

Se mostrara como se ha conservado y se sigue manteniendo con vida el lago de Chalco, a pesar de tantos cambios y ataques que tenido el lago de Chalco, desde su desecación hasta el ataque permanente que existe en la actualidad de la urbanización, junto con la conservación, se mostrara como era y como es la Identidad de la sociedad que ha estado en interacciones con el lago de Chalco.

## 8.2. Conclusión Políticas Ambientales en el Lago de Chalco.

La creación de Políticas Ambientales que tengan el objetivo de buscar una comunión entre el agua y la sociedad, que se ayuden mutuamente, para tener una relación entre el hombre que siembra y el agua que mantiene el territorio de siembre húmedo.

Las Políticas Ambientales deben de moderar o parar la excesiva explotación de los mantos acuíferos para que ya no se sigan hundiéndose el territorio, se tiene

que delimitar y vigilar el crecimiento urbano en las zonas del nuevo lago de valle de Chalco para evitar catástrofes mayores.

Las Políticas Ambientales deberán de ir por el camino de la búsqueda de técnicas que permitan sembré más y de buena calidad, para tener un economía mejor en la región, si las tierras de cultivo dan una cosecha al año, se podrá retomar las técnicas ancestrales como son las chinampas que se pueden dar dos o tres cosechas al años. Este esfuerzo no solo depende del Gobierno que se lleve a cabo, depende de una unión de fuerzas y esfuerzos tanto del Gobierno como de la comunidad, los pueblos, los ejidatarios, la sociedad, los científicos en sus diferentes especialidad para poner manos a la obra de cuidar, mantener y llevar la idea de buscar lo más sano para el lago de Chalco y todo lo que habita y rodea el lago.

### **8.3. Conclusión de la Conservación en el Lago de Chalco.**

La lucha en la conservación y mantener el gran ecosistema que presentaba el gran lago de Chalco, a través del tiempo ha tenido diversas etapas, y acciones que han afectado el gran ecosistema del lago, hasta llegar al Ecocidio del lago de Chalco. La comunión que ha existido entre el medio ambiente y la sociedad que rodea el lago de Chalco, ha tenido diversas acciones y consecuencias, el lago ha presentado un gran ecosistema que poco a poco se fue deteriorando y en ocasiones algunas especies han desaparecido, esto por la intervención del hombre en el medio natural del lago.

La naturaleza del lago ayudado a la sociedad a sobrevivir, desde la época de las chinampas y de las canoas, la sociedad vivía en los terremontes que hacían en la chinampas viviendo se las cosechas que hacían en el ellas, y la pesca de peses de agua dulce y del Axolotl, entraban en la dieta de la sociedad, haciendo diversos guisos elaborados con lo que la naturaleza proporcionaba, pero las

acciones del hombre cambiaron los productos naturales para la sobrevivencia, el atroz hecho de matar una gran lago como era el de Chalco, fue cambiando el paisaje, el ecosistema, el estilo de vida de la sociedad, con el tiempo la contaminación se desaparecieron los peses de agua dulce, la caza de patos y de aves se fue disminuyendo, por el hecho de que ya no había agua sana y el espejo de agua se disminuyó rápidamente, la técnica de chinampas se desapareció porque ya no había agua que pudiera mantener húmeda la tierra, esta desecación del lago también dejó en el abandono las canoas y los buques que transitaban en las aguas dulces del lago.

En la actualidad el lago de Chalco cuenta con agua residuales, que no son aptas para el consumo humano, no se reproduce peses, ni el Axolotl, existe grupos de aves que con el tiempo se han adaptado a estas aguas ya contaminadas, por los desechos que son tirados en el lago y sus alrededores, afectando con gravedad la región del lago de Chalco actual. En este capítulo se presentan imágenes de diversas aves que se resisten y luchan en este lago para no desaparecer.

Los mapas muestran la transformación del territorio que ocupaba el gran lago de Chalco, y es de notar como la urbanización es otro peligro para la total desaparición de lo que queda del lago, junto con él lago está amenazado el ecosistema que sigue luchando para no desaparecer, la necesidad de la sociedad por obtener un lugar propio, cerca de la Ciudad de México, crea una constante amenaza para la desaparición de este espejo de agua y al no estar este espejo de agua, que daría un territorio llano y a la mira del mejor postor, recordemos que el lago de Chalco está ubicado a las orillas de la Ciudad de México, colindando con el Estado de México, esta cercanía a la Ciudad hace más presente la amenaza de la mancha urbana.

## **8.4. Conclusión de la Identidad sociedad que vive en el territorio del lago de Chalco.**

En este capítulo podemos darnos cuenta de las sociedades que habitaron en los territorios del gran lago de Chalco, se pudo observar tres momentos durante la historia del lago, primero la sociedad y el gran lago de Chalco, segunda después de la desecación y la revolución de México junto con el efecto en la región del lago, y el tercer momento la llegas de migrantes a las tierras de cultivos que habían quedado después de la desecación del lago.

En los tres momentos ya antes mencionados se analizó por medio de la información primarias y secundaria, la información que se obtuvo de las entrevistas y se pudo analizar cómo se y se muestra la Identidad en los tres momentos, el sentido de pertenencia, el aprecio por el lugar y el sentimiento de arraigo y que esto lo lleve a luchas por la defensa de este territorio es notorio en los tres momentos, las personas que ha estado y las que siguen viviendo en los territorio del lago demuestran un empatía tanto con el lugar como con los mismos vecinos que están en comunión con la naturaleza.

Los pobladores han trabajado con lo que el lago les proporcionaba y después con lo que el lago les dejó, que son las tierras de cultivo para más tarde ser una zona de casas habitación, en estos momentos de grandes cambios en la región del lago, se ha contado con la identidad que se recre entre el individuo, colectivo y el territorio que habitan.

## Anexos.

Numero de Imagen.	Pagina.
Imagen 1.....	32.
Imagen 2.....	59.
Imagen 3.....	61.
Imagen 4.....	62.
Imagen 5.....	63.
Imagen 6.....	64.
Imagen 7.....	65.
Imagen 8.....	72.
Imagen 9.....	73.
Imagen 10.....	75.
Imagen 11.....	76.
Imagen 12.....	77.
Imagen 13.....	82.
Imagen 14.....	86.
Imagen 15.....	98.
Imagen 16.....	99.
Imagen 17.....	100.
Imagen 18.....	101.
Imagen 19.....	102.
Imagen 20.....	103.

## Bibliografía:

Aguilar Herrera, Fredis Mateo Métodos y Técnicas de investigación Cualitativa y Cuantitativa en Geografía Docente de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, Revista de Investigación Educativa. Año 20. No. 33.

Alves, María T. (2012), *“El regreso de un lago”* Verlag der buchhandlung walther könig, köln, Impreso en Alemania. Pág. 12.

Amaro Altamirano, Genaro. Onésimo Ventura Martínez, Leticia Torres Gutiérrez. (1996) “Memoria Histórica de Xico Un Lugar Mágico del Estado de México. (Primera parte). Cuaderno de Historia del Valle de Xico. Comisión Local para la preservación del patrimonio cultural de Valle de Chalco Solidaridad, Museo Comunitario de Valle de Xico. 1996.

Amaro Altamirano, Genaro. Onésimo Ventura Martínez, Leticia Torres Gutiérrez. (1996) “Memoria Histórica de Xico Un Lugar Mágico del Estado de México. (Primera parte). Cuaderno de Historia del Valle de Xico. Comisión Local para la preservación del patrimonio cultural de Valle de Chalco Solidaridad, Museo Comunitario de Valle de Xico. 1996, pág. 19.

Amaro Altamirano, Genaro. Onésimo Ventura Martínez, Leticia Torres Gutiérrez. (1996).

Anaya Pérez, Marco Antonio (1997) “Rebelión y Revolución en Chalco – Amecameca, Estado de México, 1821-1921 tomo 2 Sublevación campesina en la Sierra Nevada”, Instituto Nacional de Estudios Históricos de la Revolución Mexicana Universidad Autónoma Chapingo, México, 1997.pág. 213.

Anaya Pérez, Marco Antonio (1997) pág. 181.

Anaya Pérez, Marco Antonio (1997) pág. 213.

ANDREA BENEDETTO (2010) *M. IDENTIDAD Y TERRITORIO: APORTES PARA EL DESARROLLO LOCAL EN ÁREAS RURALES DE LA PROVINCIA DE*

*MENDOZA*. Estrategias con entidades territoriales, tesis doctoral en geografía,

Argentina, Universidad Nacional de Cuyo, Directora: Dra. Gladys Molina de Buono.

ANDREA BENEDETTO M. (2010).

ANDREA BENEDETTO M. (2010).

Bertrand, Claude y George Bertrand (2006) "*Geografía del Medio Ambiente El sistema GTP: Geosistema, Territorio y Paisaje.*" Edita: Editorial Universidad de Granada, Campus Universitario de Cartuja. Granada. Impreso en España, Pág.222.

Bocco, Gerardo (2007) "*Geografía, ambiental y geografía ambiental*", Capítulo en prensa en *el libro derivado de la Cátedra de Geografía Humana* Elisée Reclus

México DF, 3-5 Julio. Instituto Mora, CEMCA, México DF. Pág. 30.

Bocco, Gerardo (2007).

Bocco, Gerardo (2010), pp.262-263. [GF 41 G5.73 c.3].

Bocco, Gerardo y Pedro S. Urquijo (2010) "*la geografía ambiental como ciencia social*" en *los giros de la geografía humana desafíos y horizontes*, Alicia Lindón, Daniel Hiernaux directores, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa División de Ciencias Sociales y Humanidades, Anthropos, impreso en España, pág. 265.

Bocco, Gerardo y Pedro S. Urquijo (2010) "*la geografía ambiental como ciencia social*" en *los giros de la geografía humana desafíos y horizontes*, Alicia Lindón, Daniel Hiernaux directores, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa División de Ciencias Sociales y Humanidades, Anthropos, impreso en España, pág. 267.



Bryant y Wilson 1998, *Paloma Carton de Grammont, Gerardo Bocco, Ana Córdova y Antoinette Winkler Prins "LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD. UN CAMPO DE LA INTEGRACIÓN PARA LA GEOGRAFÍA."* Pág. 633 - 634).

Calderón-Contreras, R. (2011). *Access to Land-Bases Resources under the Influence of Land Reform: A Case Study from an Agrarian Community in México*. PhD Thesis. School of International Development. University of East Anglia. Norwich, England.

Castellano, José Alfredo (Coor.) (1993) "El Porfiriato". *Lectura Historia de México*, Universidad Autónoma Chapingo, Segunda Edición. México 1993, págs. 99-100.

Castellano, José Alfredo (Coor.) (1993) "El Porfiriato". *Lectura Historia de México*, Universidad Autónoma Chapingo, Segunda Edición. México 1993, págs. 104.

Castellano, José Alfredo (Coor.) (1993) págs. 105.

Castellano, José Alfredo (Coor.) (1993) págs. 105.

Castellano, José Alfredo (Coor.) (1993) págs. 106.

Castellano, José Alfredo (Coor.) (1993) págs. 106.

Castellano, José Alfredo (Coor.) (1993) págs. 107.

Castellano, José Alfredo (Coor.) (1993) págs. 107.

Castellano, José Alfredo (Coor.) (1993) págs. 107.

Chávez Zárte, Guillermo (2007) "*Del Gobierno a la Gobernabilidad de los Recursos Hídricos en México*" En *El manejo integral de cuencas en México*, Helena Cotler (compiladora) , Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) Instituto Nacional de Ecología, Segunda Edición: septiembre, impresa y hecha en México, pp. 186-187) [TC428 M3.53 2007].

Dipotet Barcada, Perfecto, Guadalupe de la Lanza Espino. "Humedales y territorio con humedales" en: Las aguas interiores de México conceptos y casos. Guadalupe de la Lanza Espino (compiladora) Salvador Hernández Pulido (colaborador), Departamento de Zoología; Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. 2007, AGT Editor, S.A., SEPTIEMBRE, México. Pp. 49.

Dorado, Oscar, Dulce M. Arias, Belinda, Maldonado y Esaú Leyva (2006) "*Estrategia de conservación de la reserva de la biosfera sierra de huautla. Morelos*" en *Manejo, Conservación y restauración de recursos Naturales en México*. Ken Oyama, Alicia Castillo (coor.) Siglo XXI editores, s.a. de C.V. Universidad Nacional Autónoma de México, hecho en México, 2006, pp. 239. [HC E5 M3.54].

Dube, Saurabh (2011) "*identidades cultura y sujetos históricos, estudio subalterno y perspectivas poscoloniales*" en *Identidades: explorando la diversidad*, Adonon, Akuavi, Hiroko Asakuma, Laura Carballido Coria, Jorge Galindo (coords.), Anthropos Editorial, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa, impreso en España, págs. 302. HM753 I3.332 c.3.

Eduardo Mestre, J. (2007) Pp. 25.

Eduardo Mestre, J. (2007) Pp. 29.

Eduardo Mestre, J. "México: estado del arte de la gestión de los recursos hídricos. Su efecto en los cuerpos de agua" en: Las aguas interiores de México conceptos y casos. Guadalupe de la Lanza Espino (compiladora) Salvador Hernández Pulido (colaborador), Departamento de Zoología; Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. 2007, AGT Editor, S.A., SEPTIEMBRE, México. Pp. 28.

G. Mead (2010) "*la identidad en algunas teorías clásicas*" en *La querrela de las Identidades: ¿pasado sistemático, presente fragmentario?* En, Trabajo, identidad y

acción colectiva, Enrique de la garza y Julio César Neffa (Coords.), Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa, Impresa en MÉXICO, PÁGS.314.

HD8110.5 T7.226 c.2.

González Rey, F. (1997), Epistemología cualitativa, subjetividad, EDUC, Sau Paulo. McGraw-Hill Interamericana, 2007, Pag.1.

Hall, Stuart (2011) *“introducción: ¿Quién necesita identidad?”* en *Cuestiones de identidad cultural*, Stuart Hall y Paul du Gay (comps), Amorrortu Editores Buenos Aires – Madrid, segunda edición 2011, págs. 314. GN495.6 Q8.34 2011.

Huerta González, Rodolfo “Agua, Bosque y Capitalismo: La Región de Chalco, 1890-1940” en *La construcción social de un territorio emergente El Valle de Chalco*, Hiernaux Daniel, Alicia Lindon y Jaime Noyola (Coordinadores), El colegio Mexiquense, H. Ayuntamiento Valle de Chalco Solidaridad 1997-2000 Dirección de Cultura, 1997-2000, Primera edición 2000.

Landa, Rosalba y Julia Carabias (2008) *“Los recursos Hídricos y la Gestión de cuencas en México”* En: *Gestión de cuencas y servicios ambientales Perspectivas comunitarias y ciudadanas*, Paré Luisa, Dawn Robinson y Marco Antonio González (coordinadores). Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales Instituto Nacional de Ecología. ITACA. RAISES. SENDAS, A.C. WWF. Impreso en México, septiembre, pp 30. [TC428 G4.772].

Legorreta, Jorge (2006), Ríos, lagos y manantiales del Valle de México. México, 2009. Pp. 290.

León López, Arturo “Identidad, pertenencia y apropiación del territorio en tierra caliente, guerreo” en: *Mundialización y diversidad cultural territorio, identidad y poder en el medio rural mexicano*, María Tarrío García, Sonia Comboni Salinas, Roberto Diego Quintana (coord.) , Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco

División de Ciencias Sociales y Humanidades, Enero del 2007, pág. 349-350 págs. 470.

Lía Kornbliy, Ana “Historias y relatos de vida: una herramienta clave en metodologías cualitativas” en: Metodologías cualitativas en ciencias sociales métodos y procedimientos de análisis, Coordinadora Ana Lía Kornbliy, 2da edición, Editorial Biblos Metodologías, Buenos Aires 2007, pág. 15)

López Bermúdez (2002) pp 133-146

López Bermúdez (2002) pp 133-146.

López Bermúdez (2002) pp 133-146.

López Bermúdez (2002) pp 133-146.

López Bermúdez (2002) pp 133-146.

López Bermúdez (2002) pp 133-146.

López Bermúdez (2002) pp 133-146.

López Bermúdez Francisco (2002) “*geografía física y conservación de la naturaleza*”

Departamento de Geografía Física, Humana y Análisis Regional. Universidad de Murcia. Campus de La Merced. 30001 MURCIA (España), 36; pp 133-146.

[<http://revistas.um.es/geografia/article/view/46511/44551>].

Martínez Carazo, Piedad Cristina. “El método de estudio de caso. Estrategia metodológica de la investigación científica”. Universidad del Norte. Consultado el 25 de febrero de 2011. Disponible en:

[http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:e319FmqT4scJ:ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/pensamiento\\_gestion/20/5\\_El\\_metodo\\_de\\_estudio\\_de\\_caso.pdf+estudio+de+caso&hl=es&gl=mx&pid=bl&srcid=ADGEEShFasfLWoWBrh2tf5rLguZAdOfZTqN1M87uv4Yzl3Yn4Yuz1AS3\\_DaoSGaj0C8KRW2xmwWP86bj6SewNRf](http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:e319FmqT4scJ:ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/pensamiento_gestion/20/5_El_metodo_de_estudio_de_caso.pdf+estudio+de+caso&hl=es&gl=mx&pid=bl&srcid=ADGEEShFasfLWoWBrh2tf5rLguZAdOfZTqN1M87uv4Yzl3Yn4Yuz1AS3_DaoSGaj0C8KRW2xmwWP86bj6SewNRf)

dFJCQOEj\_H7gw4QoVVivEpn52r7vYhj0GP1jNLKphbnanBMlyqn1h&sig=AH

IEtbStSibcnWIqRP9h\_I3zsgHDCczLdA.

Morales (2007) pág. 23.

Morales (2007) pág. 23.

Morales, Males Pablo (2007) *“II. 1 GESTIÓN ESTATAL / II.1.1 Sistema Nacional de áreas protegidas (SINAP)”* en. *Cultura y Territorio Aportes etnológicos para la gestión ambiental comunitaria*. Estudio de caso: Comunidad Kumiai de San José de la Zorra (México). Ediciones ABYA-YALA 2003, Producciones digitales Abia-Yala Quito-Ecuador. Segunda. Págs. 23. GE320 M6 M6.72.

Morales, Males Pablo (2007) pág. 23.

Muñoz Campos, Roberto. 2000. *La Investigación Científica Paso a Paso*. Talleres gráficos UCA. Reimpresión El Salvador)

Ortega Valcárcel, José (2000) *“Los horizontes de la geografía teoría de la Geografía”* Editorial Ariel, S.A. Barcelona, febrero del 2000, España. Pág. 284.

Ortega Valcárcel: pág. 288.

Ortiz, Eladio Zacarías. 2000. *Así se Investiga*. Editorial Clásicos Boxsil, Santa Tecla, El Salvador.

Paloma Carton de Grammont, Gerardo Bocco, Ana Córdova y Antoinette Winkler Prins (2011) *“LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD. UN CAMPO DE LA INTEGRACION PARA LA GEOGRAFIA”* .Pagina 632.

Pérez. Tamayo, Ruy, *¿Existe el método científico? Historia y realidad*, México: El Colegio Nacional/Fondo de Cultura Económica, 1990.

Pisanty, Irene (2009) *“Capacidades para la conservación en México: consideraciones finales”* En: México: *Capacidades para la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad*. Irene Pisanty coordinación del proyecto. CONIABIO-

PNUD. 2009. MÉXICO: Capacidades para la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad. Comisión Nacional para el conocimiento y uso de la Biodiversidad programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, México. Pp 156. [QH77 M6 M4.92]

Pisanty, Irene (2009) Pp 156. [QH77 M6 M4.92]

Pisanty, Irene (2009) Pp 158. [QH77 M6 M4.92]

Romero Cevallos, R. Raul (2005) “¿Cultura y Desarrollo? ¿Desarrollo y Cultura?”, en *programas de las naciones unidas para el desarrollo cuaderno PNUD*, serie desarrollo humano N.9, aprensión San Miguel S.R.L., Lima, Perú, Pág. 62.

Rosales Santoveña, Jonathan F “Conociendo las aves acuáticas de la zona lacustre y chinampera del suroriente de la Ciudad de México”. Proyecto Terminal de Titulación.

Ruiz Bolívar, Carlos (2008) “El Enfoque Multimétodo en la Investigación Social y Educativa: Una Mirada desde el Paradigma de la Complejidad” revista de filosofía y socio política de la educación, Numero 8/ año 4 / 2008).

Salazar M. Marisol (2013) “*Geografía, Responsabilidad Social, Gestión Ambiental y Problemas Globales*”, Central de Venezuela, Universidad Central de Venezuela Caracas, Venezuela, Universidad vol. XXIX, núm. 46, julio-diciembre, pp. 33, Terra Nueva Etapa ISSN: 1012-7089 [vidal.saezsaez@gmail.com](mailto:vidal.saezsaez@gmail.com).

Senior Naveda, Alexa, Colina Judith, Marín Freddy, Perozo Beatriz. (2012). *Visión Complementaria entre los Métodos Cualitativos y Cuantitativos en la Investigación Social. Una aproximación Teórica*. Multiciencias, vol. 12, enero-diciembre. Universidad de Zulia Venezuela. PP 106-114.

Solís Sánchez, Patricia. Rubén Díaz Naranjo (1997) “*Capítulo III Identidad: Agricultura y prácticas religiosas*” En: *Xochimilco una Identidad Recreada*, Beatriz

Canabal Cristiani. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, Grupo Editorial Interlínea, impresa y hecho en México, pp 193. [HD 1795 X6.3 C3.69.]

Thereza Alves, María (2012), *“El regreso de un lago”* Verlag der buchhandlung walther könig, köln, Impreso en Alemania. Pág. 12.

Torres Gutiérrez, Leticia. Sonia López Marmolejo, Onésimo Ventura Martínez, Genaro Amaro Altamirano y Raymundo Yescas Ortiz “las tierras se agotan” en Cuadernillo de Historia del Valle de Xico No. 17 La isla de Xico Un Volcán que se extingue, Museo Comunitario de Valle de Xico, Comisión Local para la Preservación del Patrimonio Cultural de Valle de Chalco Solidaridad, pp. 9.

Torres Gutiérrez, Leticia. Sonia López Marmolejo, Onésimo Ventura Martínez, Genaro Amaro Altamirano y Raymundo Yescas Ortiz (1996) pp. 10.

Torres Gutiérrez, Leticia. Sonia López Marmolejo, Onésimo Ventura Martínez, Genaro Amaro Altamirano y Raymundo Yescas Ortiz “las tierras se agotan” en Cuadernillo de Historia del Valle de Xico No. 17 La isla de Xico Un Volcán que se extingue, Museo Comunitario de Valle de Xico, Comisión Local para la Preservación del Patrimonio Cultural de Valle de Chalco Solidaridad, pp. 11-12.

Urquiza Haas, Esmeralda G. (2009) *“Análisis de capacidades nacionales para la conservación in situ”* En: *México: Capacidades para la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad*. Irene Pisanty coordinación del proyecto. CONIABIO-PNUD. 2009. MÉXICO: Capacidades para la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad. Comisión Nacional para el conocimiento y uso de la Biodiversidad programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, México. Pp 51. [QH77 M6 M4.92].

Vega-Malagón, Genaro, Javier Ávila-Morales, Alfredo Jesús Vega-Malagón Nicolás  
Camacho-Calderón Alma Becerril-Santos, Guillermo E. Leo-Amador "PARADIGMA  
EN LA INVESTIGACION, ENFOQUE CUANTITATIVO Y CUAITIATIVO Facultad de  
Medicina de la Universidad Autónoma de Querétaro, México