

las copias
papelería

desde 1995

en constante crecimiento
para brindarle los servicios
que usted requiere

Copias al mayoreo y menudeo
Contamos con servicio de
Impresión de archivos, fax,
Copias a color, enmickados
Engargolados y amplio
Surtido en artículos de papelería.

Pregunte por nuestros precios de
Copias y engargolados al mayoreo
Toner y tintas para copadoras
Impresoras multifuncionales

Av. Tezozómoc No. 807 Col. Jardín Valle de Chalco
Edo. Mex. Tel. 59710167 o 30910493
Las Copias en la cultura.

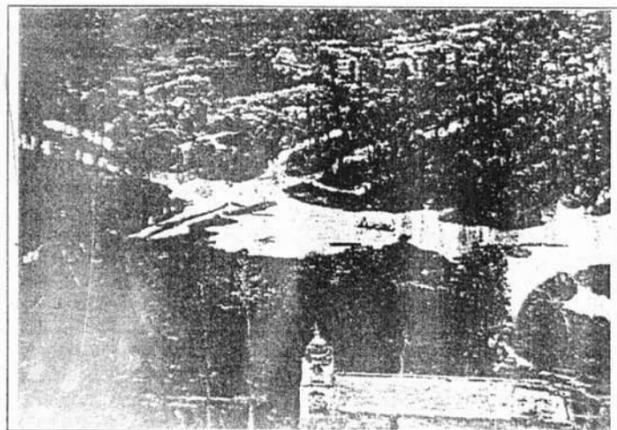


Comisión Local para la Preservación del Patrimonio Cultural del
Valle de Chalco Solidaridad

Museo Comunitario del Valle de Xico

CUADERNOS DE HISTORIA DEL

VALLE DE XICO



Chinampas del pueblo de San Martín Xico en el lago de Chalco
Capilla construida por Hernán Cortes en el siglo XVI. Foto de 1910

EL PROBLEMA DEL AGUA EN XICO (El Lago de Chalco Desaparece)

Genaro Amaro Altamirano, Leticia Torres Gutiérrez,
Carlos Martínez Benítez

No. 20

VALLE DE XICO VALLEY HISTORY BOOKLETS
NO. 20

THE PROBLEM OF WATER IN XICO (THE CHALCO LAKE DISAPPEARS)

Genaro Amaro Altamirano, Leticia Torres Gutiérrez,
Carlos Martínez Benítez

PRESENTACION.

Imaginar que hace apenas 104 años los cerros de La Mesa y de Xico formaban una isla en medio del lago de Chalco y que la gente del lugar se dedicaba al cultivo en chinampas, la caza del pato y de otras aves migratorias, quizás a la pesca del pescado blanco de la laguna o la conducción de embarcaciones por los canales de agua; imaginar una procesión en la mañana cuando se sacaba la imagen de San Martín Caballero, Santo Patrón del pueblo de San Martín Xico, y era colocado sobre una canoa, la que encabezaba la procesión con un gran cirio al frente para iluminar el camino y, alineadas las canoas de los vecinos del lugar, iniciar el recorrido entre las chinampas saludados por el trinar de las aves y coronadas por los altos muros de la capilla de Cortés ondeando entre fulgores de oro del sol al despuntar en el horizonte; imaginar a un niño que ahuecando una gran calabaza le hace un par de perforaciones para al colocar la esfera hueca sobre su cabeza tener dos mirillas por donde guiar los pasos y, osado, imaginar al mismo niño introducirse a las aguas del lago y acercarse sigilosamente a las parvadas de patos, camuflado con su calabaza ahuecada, sin alarmar en lo más mínimo a las aves que ajenas a todo peligro, "pescan" plantas acuáticas e insectos del agua y de pronto al sentirse asidas de las patas, extienden sus alas al aire como un abanico multicolor para sumergirse después ante el fuerte tirón que le produce nuestro infantil personaje que feliz, después de breves minutos lleva entre sus frágiles dedos su hermoso trofeo; imaginar, sólo imaginar un paraíso que ya se ha perdido.

Con este Cuaderno de Historia No. 20 abordamos un tema que para Xico representa un problema que comenzó en 1520 con la llegada de los españoles y junto con ellos una forma hostil de relacionarse con la naturaleza ya que, al mirar al entorno natural y en este caso al lago, como un enemigo, todas las medidas y construcciones hidráulicas que realizaron los europeos iban encaminadas a desaparecer no tan solo el lago de Chalco, sino al conjunto de los lagos del valle de Anáhuac: contrastando radicalmente con la actitud de los pueblos indígenas que

vieron en la existencia de los lagos un aliado y un generador de vida, por lo que desarrollaron todo un sistema de compuertas, albarradones y diques para regular el nivel de las aguas y, en lo posible, convertirlos en un elemento de desarrollo.

También tiene como finalidad contribuir a generar una conciencia ecológica entre los lectores ya que una catástrofe ecológica como la que representó la desaparición del lago de Chalco y junto con él una forma de vida milenaria desarrollada por los pueblos prehispánicos del lugar, basada en el cultivo intensivo en chinampas, la pesca y la navegación; puede repetirse al dar paso a la recién formada ciudad de Valle de Xico en un páramo desértico que no garantiza una reserva de agua para sus habitantes, con problemas para sacar del sitio las aguas residuales ya que al estar en la parte baja de una cuenca el agua tiende a acumularse y desbordar los canales de desagüe, como ha sucedido con el río de La Compañía: con una sobrepoblación que carece de la cantidad suficiente de agua para cubrir sus necesidades y que hoy día, incluso esta población se ve amenazada por el crecimiento desmesurado de la gran urbe y por las políticas erróneas de los gobiernos, quienes motivados por las fabulosas ganancias que genera la especulación de construcción y venta de viviendas tienen planeado invadir el lugar con unidades habitacionales desde Valle de Chalco hasta Amecameca, pasando por Chalco, Temamatla, Cocotitlán, Tenango del Aire, y Tlamanalco, trayendo con esto la amenaza de inundaciones mayores al sumarse casi un millón de descargas de drenaje domiciliario al río de La Compañía, mayor desabasto de agua al compartir la poca que tenemos con los nuevos vecindados y, finalmente, un colapso similar al que vivieron los pueblos originarios de la región cuando desapareció el lago, ya que las nuevas unidades habitacionales se harían a cambio de desaparecer la naturaleza y los bosques de la región, contaminar los pocos ríos que aun quedan y acabar con la economía agrícola y ganadera que aun subsiste.

FOREWORD

Imagine that only 104 years ago, the La Mesa and Xico hills formed an island in the middle of the Chalco lake and that the local people spent their time planting on *chinampas*, hunting ducks and other migratory birds, maybe even fishing *pescado blanco* (the "white fish") from the lake and steering their boats through the water canals. Imagine a procession one morning with the image of San Martín Caballero, the patron saint of the village of San Martín Xico, on a canoe at the head of the procession, a giant candle to light the way with the adjacent canoes all in a row initiating this trip through the *chinampas* saluted by birdsong and crowned by the high walls of Cortés's chapel, the water shimmering with candlelight and the first rays of the sun rising on the horizon. Imagine a child who hollows out a large pumpkin and makes two holes for his eyes, places it on his head and daringly enters the waters of the lake without making a sound. He approaches the flocks of ducks, his head camouflaged under the hollowed-out pumpkin without alarming the birds in the least while they hunt unsuspectingly for plants and water insects. All of a sudden the ducks feel their legs being pulled while they spread their large wings like a multicolored fan; and then they sink down, pulled by our young character who happily and after only a few minutes, carries his beautiful trophy in his delicate fingers. Imagine such a paradise that is already lost.

With this 20th History Booklet, we approach a subject that presents a problem for Xico that began in 1520 with the arrival of the Spaniards, who brought with them a hostile relationship towards nature and who perceived the surroundings - and, in this case, the lake - as an enemy. All the measurings and hydraulic constructions carried out by the Europeans were directed towards the disappearance not only of the Chalco lake, but of all of the lakes of the Anáhuac region. This was in direct and radical contrast with the attitudes of the indigenous people, who saw in the existence of the lakes an ally and a source of life. This is why they had developed a complex system of sluice gates, dams and dikes to regulate the water levels and transform them whenever possible into a component for their development.

This booklet also aims to contribute to the fostering of an ecological consciousness amongst the readers, since an ecological catastrophe such as the one represented by the disappearance of the Chalco lake - and with it the millenary way of life developed by the prehispanic inhabitants that was based on the cultivation of *chinampas*, fishing, and navigation - could happen once again. This would turn the recent city of Valle de Xico into a desert wasteland that could not guarantee any water reserves for its inhabitants, with the added problem of the extraction of the residual waters. Due to its location in the lowest part of a basin, water tends to accumulate there and cause the drainage canals to overflow, as has happened with the La Compañía river. The area would become overpopulated and lacking in the water to cover basic necessities. Even today the population that is already here finds itself at risk due to the unchecked growth of the urban conurbation, and to misguided government policy that is motivated by the huge profits generated by property speculation and real estate sales. There are plans for the area to be invaded by housing projects, from Valle de Chalco to Amecameca, through Chalco, Temamatla, Cocotitlán, Tenango del Aire, and Tlamanalco. These projects will bring with them greater threats of floods as the sewage from almost another million households will drain into the La Compañía river. There will also be less water as we all share what little we already have with the new neighbors. Finally, we will see a similar collapse to the

INTRODUCCION.

Este Cuaderno contiene dos capítulos que nos permiten comprender que la problemática que se vive de escasez de agua es un fenómeno que afecta a toda la región oriente del Estado de México, zona mejor conocida como la Región de los Volcanes.

En primer lugar se presenta una breve crónica sobre la lucha que desarrollaron los pueblos originarios del lugar cuando en la década de los 70's se pretendió extraer agua de los mantos acuíferos del sitio para abastecer a la ciudad de México.

A continuación se presentan los momentos más decisivos del proceso de destrucción de la riqueza acuífera del lugar y que, en parte por la intervención prepotente de la autoridad y ante la indefensión de los pueblos, en parte por la actividad pasiva de los lugareños a causa de su ignorancia sobre el tema; culminó con un desastre ecológico y cuyas consecuencias apenas estamos comenzando a sentir los pobladores actuales del lugar.

Sea pues este Cuaderno un elemento de reflexión que nos ayude a prevenir y a tratar de evitar nuevos desastres ecológicos como el de la isla de Xico y su majestuoso lago de Chalco.

3

UN EJEMPLO DE IDENTIDAD CULTURAL

1972 LA DEFENSA DEL AGUA DE LOS PUEBLOS DE LA ZONA ORIENTE DEL ESTADO DE MEXICO

LA MEMORIA ES LA FORMADORA DE LA HISTORIA DE LOS PUEBLOS. SIN HISTORIA LAS COMUNIDADES PIERDEN SU IDENTIDAD.

4

one that the original peoples of the region saw when the lake disappeared: the new housing units will eradicate nature and the forests in the region, contaminate what few rivers are still here and bring to an end the agricultural and livestock economy that still survives.

INTRODUCTION

This issue contains two chapters that will allow us to understand that the problem of water shortage is a phenomenon that pertains to the entire eastern region of the state of Mexico, an area better known as the Volcano Region.

Firstly, we present a brief report on the struggle the native peoples of the region undertook in the 1970s when the government wanted to extract water from the local aquifer to supply Mexico City.

Then, we present the most decisive moments in the process of the destruction of the richness of the aquifers of the area that, partly due to the high-handed intervention of the authorities against a defenseless population and partly to the passive attitude of the local people because of their ignorance on the subject, culminated in an ecological disaster with consequences that we, the current inhabitants of the place, are barely beginning to be aware of.

Let this issue be an element of reflection to help us prevent and try to avoid new ecological disasters such as the one that happened to the Xico island and its majestic Chalco lake.

AN EXAMPLE OF CULTURAL IDENTITY

1972: THE DEFENSE OF THE WATER BELONGING TO THE PEOPLE IN THE EASTERN AREA OF THE STATE OF MEXICO

MEMORY IS WHAT SHAPES THE HISTORY OF A PEOPLE. WITHOUT HISTORY, COMMUNITIES LOSE THEIR IDENTITY.

5

En el año de 1972 el gobierno federal impulsó un proyecto para abastecer de agua a la ciudad de México, este proyecto contemplaba tomar el agua subterránea proveniente de la cuenca oriente del Estado de México con la perforación de 40 pozos en diferentes poblaciones de los municipios de la zona como Tlapala, Cocotitlán, San Andrés Metla, Temamatla, San Pablo Atlazalpa y Ayotzingo, entre otros.

En la comunidad de Temamatla por el mes de julio, en las laderas del cerro cercano al actual panteón municipal, se instalaron equipos de perforación profunda, sin previo conocimiento de los pobladores.

Al percatarse de tales equipos en la serranía del pueblo, el señor Felipe Benítez Mejía, oriundo de ese municipio, junto con el señor Cleofás Ramos García, también del pueblo y el señor Guadalupe Galicia del pueblo de Cocotitlán, en compañía de otras tres personas acudieron al palacio municipal de Temamatla a pedir información de los trabajos que se realizaban en la comunidad, al entonces Presidente Municipal Armando Vanegas, quien en ese momento se negó a recibir a dichas personas, por lo cual al día siguiente se reunieron más de 30 personas de la comunidad para solicitar nuevamente la información; ante la presión de la comunidad se vio obligado a brindar una explicación en la que comunicó que por disposición federal se realizaría la perforación de los pozos de agua y a cambio se efectuarían obras públicas como escuelas y calles. La comunidad no creyó en los ofrecimientos y se inconformó por el despojo de sus recursos acuíferos.

Pasados unos 15 días después de la reunión con el presidente municipal, según los relatos, al no tener más respuestas del ayuntamiento, acudieron al lugar donde se encontraban iniciando los trabajos de perforación, personas de las distintas comunidades de la región, pues el acontecimiento se había conocido en el rumbo; los manifestantes pidieron a los trabajadores que suspendieran sus actividades, en un principio éstos se opusieron y de acuerdo a los relatos de la gente, se

indicó a los trabajadores que de no suspender su actividad, sacarían gasolina de los vehículos y prenderían fuego a la maquinaria, inclusive si ellos se encontraban ahí. Los trabajadores a punto de ser linchados, abandonaron sus trabajos.

Al enterarse los pobladores de Cocotitlán de estos problemas, apoyaron junto con gente de toda la región a la demanda de no permitir la perforación de los pozos de agua, siendo este pueblo uno de los más participativos en este conflicto.

Después de estos acontecimientos, pocos días después, representantes de la compañía perforadora acudieron a la comunidad para tratar de proponer arreglos, pero la demanda de la gente era clara, no permitirían que se extrajera el agua de su comunidad y fueron despedidos. Al enterarse de los proyectos de extracción del agua de las comunidades de la región, la gente de los demás municipios se manifestaron en contra, se realizaban guardias permanentes de día y de noche en donde se pretendía perforar el pozo de Temamatla, aun a costa de amenazas por parte de las autoridades que pretendían utilizar al ejército.

Notable fue la participación de las comunidades en la defensa de sus recursos e importante de mencionar su entusiasmo. En el caso de Temamatla, un ejemplo fue el de la señora Isabel Vanegas y su esposo José Caballero y a tantos otros, que la historia no ha registrado su nombre, pero que su decisión y participación queda recordada en estas líneas.

Al negarse las comunidades rotundamente a los proyectos federales, de 15 a 20 días más tarde, el entonces Ministro de Recursos Hidráulicos, el señor Leandro Roviroso Wade acudió personalmente a la región para tratar de resolver el conflicto que para entonces ya era conocido por la prensa nacional.

6

In 1972, the Federal Government promoted a project to supply water to Mexico City that proposed taking subterranean water from the eastern basin of the state of Mexico by drilling 40 wells in different towns and villages in the area's municipalities, such as Tlapala, Cocotitlán, San Andrés Metla, Temamatla, San Pablo Atlazalpa and Ayotzingo, among others.

In Temamatla, around the month of July, deep drilling equipment was brought in to the sides of the hill that are next to today's municipal cemetery, without informing the inhabitants beforehand.

Noticing that such equipment was on the hillsides of the village, a local resident, Felipe Benítez Mejía, together with Cleofás Ramos García who was also from the village, and Guadalupe Galicia from Cocotitlán, along with three other people, went to the Temamatla municipal office to ask for information on the works that were going on in the community. The municipal president at the time, Armando Vanegas, refused to meet with them and so the next day, over thirty people went again to ask for information. Faced with this pressure from the community, the president was obliged to give an explanation; he relayed that due to Federal regulations, the drilling of water wells was going to take place and in exchange work would be done on public projects such as schools and streets. The community did not believe the offer and disagreed with this plundering of their water resources.

According to witness accounts, about 15 days after the meeting with the municipal president, and after getting no further response from the town council, they went to the place where drilling was beginning for the well. Since news of what was going on had spread around the region, people from different local communities also came and the demonstrators asked the workers to stop their activities. At first the workers refused, but then the demonstrators told them that if they did not stop, they would take gasoline from their vehicles and set the machines on fire, even while they were there. On the verge of being lynched, the workers abandoned the work.

When the inhabitants of Cocotitlán - one of the villages most involved in this conflict - learned of these problems, they also came to support the demands to prevent the drilling of the wells, together with people from the entire region.

A few days after these events, representatives from the drilling company turned up in the community to try to propose a settlement. But the people's demands were clear: they did not want water to be extracted from their community and they left. When people from other municipalities in the region learned of the water extraction projects, they joined forces to demonstrate their opposition. Despite threats from the authorities, who threatened to bring in the army, the communities set up a permanent guard day and night next to the drilling site in Temamatla.

The participation of the communities in defense of their resources was significant and it is important to highlight their enthusiasm. In the case of Temamatla, a good example is that of Isabel Vanegas and her husband, José Caballero, as well as many others whose names history has not recorded but whose commitment and participation are remembered here in these lines.

Fifteen to 20 days later, with the communities having totally rejected the Federal projects, the then minister for Hydraulic Resources, Leandro Roviroso Wade, came personally to the region to try to resolve a conflict that was already known about in the national press.



Mitin en Cocotitlán por la defensa del agua. 1972

En la localidad de Cocotitlán se realizó una reunión con el ministro de recursos hidráulicos, donde asistieron pobladores de toda la comarca, en dicha reunión el ministro de recursos hidráulicos ofreció a las comunidades diversas obras públicas con el fin de que éstas aceptaran el

proyecto, incluso mencionó que el agua llevada a la ciudad de México sería tratada y devuelta a la región en condiciones de agua potable; en respuesta un notable oriundo de la comunidad de Cocotitlán, el señor Miguel Camino, dijo al ministro que si su agua tratada era de tan buena calidad, porqué no se quedaba con ella y dejaban el agua de la región. Según los relatos, esto provocó la mofa de uno de los pobladores, quien ofreció al ministro que intercambiara con él su automóvil por su carreta, que si era más lenta, igual lo podía llevar a donde quisiera, causando el enojo del servidor público.

Fue respetada la inconformidad de los pueblos por extraer su agua y después de la reunión con el ministro del agua fueron retirados los equipos de perforación 15 días más tarde.

Los relatos de los pobladores mencionan que antes del conflicto en la región diferentes equipos de sondeo realizaron estudios en la zona, referentes a la perforación de los pozos. Uno de estos sondeos fue realizado en la plaza principal del pueblo de Los Reyes Acatlixhuayan, otro en terrenos frente al pueblo de Temamatla, en este último caso se recuerda la anécdota que los equipos de sondeo realizaban sus trabajos con prepotencia y abuso de autoridad, al realizar sus estudios en un terreno del Dr. Meza, vecino del pueblo de Chalco, fue notificado que personas extrañas se encontraban en su propiedad, acudiendo al lugar para verificar el caso; al llegar al sitio los trabajadores se encontraban recostados en el suelo y el doctor preguntó que hacían ahí, a lo que los trabajadores respondieron con insultos. El doctor, hombre rudo de aquellos tiempos, desenfundó su arma y comenzó a patear y a correr a quienes lo habían insultado; los trabajadores amedrentados explicaron

que eran trabajadores del Gobierno Federal realizando sondeos en la zona, a lo que el doctor respondió que esa era la forma correcta de dirigirse a las personas y no insultándolas.

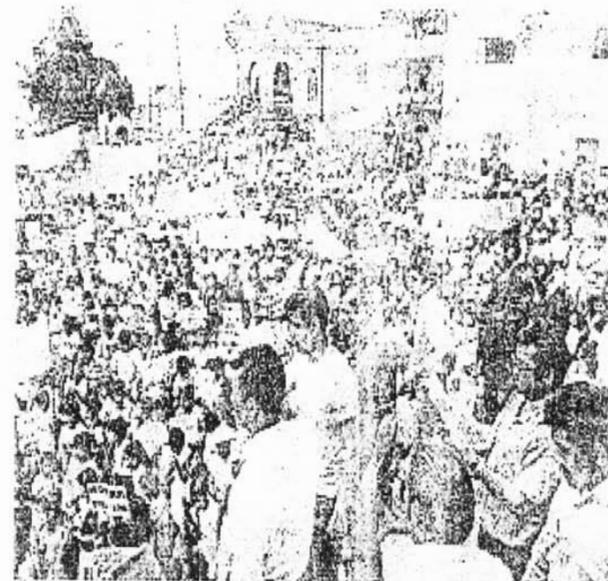
[Image caption: Meeting in defense of water rights. Cocotitlán, 1972]

Residents from the entire region came to the village of Cocotitlán where a meeting took place with the minister for Hydraulic Resources. During this meeting, the minister offered to undertake various public works in the communities in order that they would, in their turn, accept the project. He even mentioned that the water that would be taken to Mexico City would be returned, treated and purified as potable water, back to the community of Cocotitlán. In response, Miguel Camino, a resident of Cocotitlán, told the minister that if his treated water was of such high quality, then he should keep it and leave the regional water alone. According to accounts, this provoked the scorn of one of the residents who offered to exchange his cart – which was slow, he granted, but could be taken anywhere – for the Minister's car, causing the civil servant to get very angry.

The non-conformity of the communities with regard to the extraction of their water, and in the meeting with the minister, was duly respected and the drilling equipment was taken away 15 days later.

The residents' accounts mention that before the conflict different test drilling teams had undertaken studies in the area regarding the well drilling. One of these tests took place in the main square of Los Reyes Acatlixhuayan; another in the lands in front of Temamatla. In this last case, people remember the anecdote about the drilling team who were going about their work but who were doing it with an arrogant attitude and were abusing their authority. When they began to do their tests on land belonging to Dr. Meza, a resident from Chalco, he was notified that strangers were on his property and he came to his house to see what was going on. He found the workers lying on the ground and asked them what they were doing there, to which the workers replied with insults. The doctor, a brusque man from those times, pulled out his weapon and began to hit and kick out at those who had insulted him. The terrified workers explained that they were employed by the Federal Government to do tests in the area. To this, the doctor replied that this was the correct way to address people, and not by insulting them.

De esta manera la lucha de las comunidades de esta región evitaron que sus recursos acuíferos fueran extraídos de forma indiscriminada, las nuevas generaciones deben tomar conciencia de la importancia de la historia de su región de origen y de no olvidar que la participación de las comunidades por sus derechos y el respeto a su identidad y forma de vida, permitirán el futuro y continuidad de las familias de esta antigua región.



Protesta en el pueblo de Cocotitlán por el proyecto de Perforar pozos para abastecer al D.F. 1972

“Nada hay más bello ni más pintoresco que estos lagos, que parecen colocados como de intento, para reflejar en sus cristales, tantos pueblos esparcidos en sus orillas, tantas lomas de lapislázuli y esmalte, y tantos sauces como brotan de las amenas calzadas del valle de México”

Manuel Payno. 1843.

In this way, the communities' struggle in this region prevented their aquifer resources from being extracted in an indiscriminate way. New generations should be conscious of the importance of the history of their place of origin, and should not forget that the community's participation for their rights and respect for their identity and way of life will allow the future continuity of the families of this ancient region.

[Image caption: Demonstration in Cocotitlán against the drilling project to make wells to supply Mexico City with water. 1972]

“There is nothing more beautiful or more picturesque than these lakes that seem placed on purpose to reflect in their crystal surfaces the many villages spread out along its banks, the lapis lazuli and enamel slopes, and the weeping willows that well up out of the delightful avenues in the valley of Mexico.”
Manuel Payno, 1843.

EL LAGO DE CHALCO Y LA ISLA DE XICO.

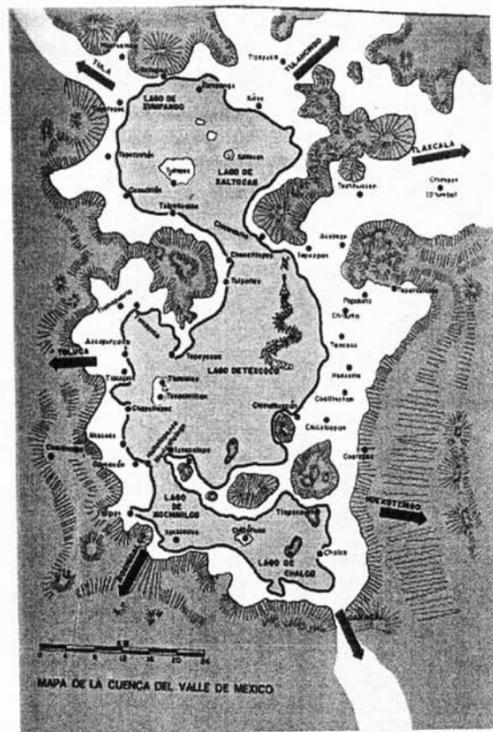
En el Altiplano Central, región denominada así por su posición espacial en el actual territorio mexicano, se localiza el denominado valle de México a Anáhuac antiguamente ocupado por un conjunto de lagos con diferencias de temperatura y ambiente debido a las diversas altitudes sobre el nivel del mar., la cantidad de lluvia al año y la particular orografía o sistema de ríos que existen en el lugar. Los suelos son ricos en minerales a causa de su origen volcánico y se perciben claramente dos épocas climatológicas: la seca y la lluviosa.

El valle de Anáhuac está delimitado por un conjunto de cadenas montañosas y el centro está ocupado por una cuenca donde se localizaban un conjunto de lagos como el de Zumpango, el de Xaltocán, el de Texcoco, el de Xochimilco y el de Chalco y en sus riberas se asentaron diversos grupos humanos que desarrollaron sus culturas.

En el lago de Chalco, por sus condiciones propicias para la vida fue un lugar de continua ocupación por diversos grupos humanos ya desde la prehistoria. En sus márgenes se halló a finales del siglo XIX la mandíbula de un individuo, al parecer femenino, asociado con restos de un caballo primitivo y de artefactos para la cacería, como puntas de proyectil.

Los cerros de Xico son de origen volcánico, de un volcán monogenético, es decir, que hizo erupción una vez y se apagó. Está asociado con la formación montañosa de la Sierra del Chichinauhzín o del Ajusco y en la etapa de existencia del lago de Chalco, era una de las cuatro islas que había en dicho lago.

El lago de Chalco ha ido cambiando en extensión y profundidad. Así, según el Prof. Lauro Quintero, hace 40 mil años el lago tenía una profundidad aproximada de 15 mts., de fondo negro y arenoso debido al



Los lagos del valle de Anáhuac.

THE CHALCO LAKE AND THE ISLAND OF XICO

Located in the Central Altiplano, a region known as such because of its special location in actual Mexican territory, the Valley of Mexico – also known as Anáhuac – used to be covered by a group of lakes that were different in their temperatures and environments due to the varying altitudes above sea level, the amount of rainfall and the particular orography or river system. The soil was rich in minerals because of its volcanic origin, and two climatic seasons are clearly delineated: dry and rainy.

The Anáhuac valley is delineated by a set of mountain ranges and in the center there is a basin where a group of lakes – such as the Zumpango, Xaltocan, Texcoco, Xochimilco and the Chalco lakes – were located. On their banks, several human groups settled and developed their cultures.

Because of its favorable conditions for the creation of life, the Chalco lake had been a place of continuous occupation by various human groups since prehistoric times. At the end of the 19th century, a jaw, apparently belonging to a female individual, was found on its banks alongside the remains of a primitive horse and some hunting tools such as arrowheads.

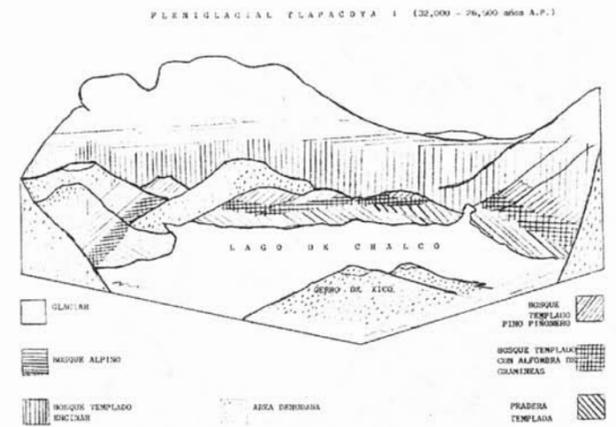
The Xico hills are of volcanic origin from a monogenetic volcano, which means that it erupted once and is now dormant. It is associated with mountainous formations such as the Chichinauhzín or the Ajusco and in the era when the Chalco lake existed, it was one of its four islands.

The Chalco lake continues to change in size and depth. Forty thousand years ago, according to Professor Lauro Quintero, the lake had an approximate depth of 15 meters and a black sandy bottom created by the constant deposit of basaltic ashes. It must have been inhabited by a large quantity of fish, since remains of fish eating fauna such as loons, pelicans and cormorants have been found at the bottom.

[Image Caption: The lakes of the Anáhuac valley]

depósito constante de cenizas basálticas y debió estar habitada por gran cantidad de peces ya que se han hallado restos de fauna comedora de peces, como los somornujos, cormorán y pelicanos.

Menciona el profesor Lauro Quintero, una fuerte sequía registrada hace unos 33 mil años ocasiona que el lago pierda más de la mitad de su caudal y aunque al pasar la sequía recupera parte de su caudal líquido, quizás a 7 mts, ya nunca más volverá a ser el majestuoso lago.



Dibujo que ilustra sobre el tipo de vegetación que existía en torno al lago de Chalco hace 32 mil años.

En octubre de 1996 fueron localizados en lo que debió de ser la orilla del cerro con el lago los restos óseos de un mamut del pleistoceno, con una antigüedad aproximada de 15 mil años asociados a un asta de venado, probable descarnador usado por el hombre. Este descubrimiento es un indicio de que el hombre americano encontró en el lugar un sitio propicio para la vida.

Hace unos 4 mil años cuando se establecen los primeros asentamientos permanentes, es decir, las primeras aldeas de agricultores incipientes, el lago sólo tenía unos 2 mts. de profundidad y era prácticamente una ciénaga.

En la isla de Xico crece en esos momentos una vegetación rala, arbustos y quizás algunos árboles como pinos y encinos, entre ellos deambulan pequeños mamíferos como el tlacuache, la ardilla, conejos, tejones, etc., se obtiene madera, piedra y barro; del lago se obtienen peces, anfibios y aves acuáticas, además del tule u hoja de la laguna, la que sirve para generar toda una industria de la cestería.

Durante el Horizonte Preclásico registrado en Xico (1000 a.C. – 100 d.C.) los hombres viven en casas construidas con materiales sencillos, desplantas de piedra, madera, ramas, y probablemente recubrimiento de lodo; se dedican a la cestería, la pesca, la cacería de presas menores y practican una incipiente agricultura.

El agua es un elemento indispensable para la vida motivo por el cual se asientan a las orillas del lago y al pie de monte y es muy probable que ya desde esta temprana etapa comiencen a implementar obras hidráulicas sencillas (diques, canales, etc.), así como la construcción de chinampas rudimentarias robando terreno a la orilla con amontonamiento de ramas y tierra.

Durante el Horizonte Clásico (100 – 900 d. C.) y con el surgimiento de la gran urbe de Teotihuacan las obras para hacer del lago un elemento de desarrollo de la sociedad, debieron de ser cada vez más complejas:

Professor Lauro Quintero says that a severe drought some 33,000 years ago caused the loss of more than half of the lake's volume and even though it recuperated half of its depth after the drought, perhaps up to 7 meters, it would never again be the same majestic lake.

[Image Caption: Drawing illustrating the kind of vegetation existing around the Chalco lake 32,000 years ago.]

In October 1996, the osseous remains of a Pleistocene mammoth were found at the foot of the hill, in what used to be the edge of the lake. They were from approximately 15,000 years ago and were found with a deer horn, which was probably a scraper used by humans. This discovery indicates that here, American man had found a suitable spot for living.

Some 4,000 years ago, when the first permanent settlements were established – the first incipient agricultural villages – the lake was only about two meters deep and was practically a marsh.

At that time, sparse vegetation grew on the Xico island: bushes, and maybe some trees such as pine and oak among which wandered small mammals such as possums, squirrels, rabbits and badgers. Timber, stone and clay could be found on the island, and in the lakes fish, amphibians and aquatic birds, as well as tule rush from which a whole basketwork industry was generated.

In Xico, during the Preclassic era (1000 B.C.E.–100 C.E.) humans lived in houses constructed with simple materials such as rocks, wood and branches, most likely covered in mud. They spent their time basket weaving, fishing, hunting for small prey and practiced a nascent agriculture.

Water is an indispensable element for life, and for this reason humans settled near the banks of the lake and at the foot of the hill. It is very likely that from an early stage they implemented some simple hydraulic infrastructure (dikes, channels, etc.), as well as the rudimentary construction of chinampas, an agricultural method which used small, rectangular shaped areas of fertile land to grow different kinds of food using the land from the banks and a combination of earth and branches.

During the Classic Era (100–900 C.E.), and with the development of the conurbation of Teotihuacán, the works to make the lake an element in society's development must have been more and more complex: channels to irrigate the cultivated fields, dams and sluice gates to manage the lake levels and, as the archeological evidence seems to reveal, the building of the first chinampas in the interior of the surface of the lake.

Canales para irrigar los campos de cultivo, represas para regular las aguas, diques y compuertas para controlar los niveles del lago y, según apuntan las evidencias arqueológicas, la construcción de las primeras chinampas en el interior de la superficie del lago.

En el Horizonte Posclásico (900 – 1520 d.C.) con el surgimiento de los estados militaristas y el surgimiento de ciudades – estado, la necesidad de alimentar una población dedicada a la administración pública, la religión, el comercio, el ejército, la elaboración de productos para el comercio y cubrir las necesidades de lujo y opulencia de los grupos dominantes; llevó a revolucionar las técnicas de producción incrementando e intensificando el sistema de producción en chinampas, obras colosales de ingeniería hidráulica como los albarradones y las calzadas que comunicaban las ciudades con tierra firme pero que a la vez funcionaban como diques que separaban los lagos salados de los de aguas dulces, así como la construcción de acueductos que llevaban el agua potable a las urbes importantes.



Atlas de Durán. – Fundación de México – Tenochtitlan

15

la etapa de la Colonia la isla de Xico pasó a ser propiedad del conquistador Hernán Cortés por una Merced Real concedida por el rey de España Carlos V el 6 de julio de 1529.

La posesión de la laguna le fue reconocida por la Corona Española al derecho ancestral que tenía el pueblo de Chalco. El expediente AHM/CAM/Exp. Chalco/. Menciona en transcripciones de documentos originales que Luis Calderón, representante de los vecinos de Chalco, entregó el 13 de enero de 1922 a la Comisión Local Agraria para comprobar la propiedad que Chalco tenía sobre tierras, ciénagas y laguna, y apoyar la solicitud de restitución de tierras. Dice el apoderado: ...Los títulos de ese pueblo que tengo presentados demuestran que todo el lago fue reconocido como propiedad de Chalco. En las pinturas jeroglíficas a que se hace referencia, se dice, hablando de las propiedades de Chalco. "Laguna y agua que es y pertenecen al pueblo y sus naturales". Este pueblo fue confirmado en sus derechos por el virrey Don Antonio de Mendoza. Los pueblos de Mixquic y Huizilzingo pertenecían a la provincia de Chalco y, en los títulos de estos pueblos hay constancias demostrativas de que sus ciénagas llegan hasta la orilla del cerro de Xico.⁽¹⁾

Aunque en este periodo colonial se realizan algunas obras hidráulicas tendientes a sacar las aguas de los lagos del valle de Anáhuac, en el lago de Chalco no hay modificaciones significativas y la forma de vida indígena, cultivo en chinampas, pesca, cacería de patos y transporte en canoas, sigue siendo la base de subsistencia de los pueblos de la región.

En la etapa del México Independiente y con el desarrollo de las haciendas integradas a un nuevo tipo de política agraria industrial, el lago de Chalco va a enfrentar una nueva situación de la que no va a poder sobrevivir.

¹ Marco Antonio Anaya Pérez. *Rebelión y Revolución en Chalco-Amecameca, Estado de México, 1821-1921*. T. II. 1997. Pág. 99-100

16

With the emergence of the military states and the growth of the cities during the Postclassical Era (900–1520 C.E.), came the need to feed those members of the population who were in charge of public administration, religion, commerce, the army, and the manufacturing of products for commerce, in addition to providing luxuries for the opulent needs of the dominant groups. This caused a revolution in production techniques, increasing and intensifying the *chinampa* production system. Colossal hydraulic engineering works were undertaken such as the construction of aqueducts to transport fresh water into the main cities, and of dams and roads which served both to link the cities with dry land and to function as dikes separating the saltwater lakes from the freshwater ones.

[Image Caption: Durán Atlas. Foundation of Mexico-Tenochtitlán]

During colonial times, Xico island became the property of Hernán Cortés through a *merced real* grant from the Spanish king, Charles the Fifth, on July 6, 1529.

Possession of the lake was recognized by the Spanish crown because of the ancestral rights of the people of Chalco. The AHM/CAM/Exp. Chalco file mentions the transcriptions of the original documents that Luis Calderón, representing the people of Chalco, handed over to the Local Agrarian Commission on January 13, 1922, seeking to prove Chalco's rights to the land, the marshes and the lake and in support of the solicitation for the restitution of the land. The representative says, "... The titles to this land, which I have presented here, show that the entire lake was recognized as the property of Chalco. In the hieroglyphic paintings that make reference to it, about Chalco's properties it is said: 'Lake and water which are and belong to the town and its people.' The rights of the town were confirmed by the Viceroy, Don Antonio de Mendoza. The villages of Mixquic and Huizilzingo belonged to the province of Chalco and in the titles of these places there is demonstrative proof that their marshes extend to the foot of the Xico hill." (Marco Antonio Anaya Pérez. *Rebelión y Revolución en Chalco Amecameca, Estado de México, 1821–1921*, Vol. II, 1997, pp. 99–100.)

Although during the colonial era there were some hydraulic works that were intended to drain the waters from the lakes of the Anáhuac valley, in the Chalco lake no significant changes were made, and the indigenous way of life – cultivating *chinampas*, fishing, hunting ducks and transport via canoes – was still the local people's main means of subsistence.

During the period of Mexico's Independence, and with the development of the haciendas integrating into a new kind of agrarian industrial politics, the Chalco lake was to confront a new situation, which it could not survive.

In the second half of the 19th century – on December 2nd, 1890 – the brothers Remigio and Iñigo Noriega acquired a ranch from Carlos Rivas. The brothers decided to build an agricultural emporium in the region, together with their other properties that included La Compañía and La Asunción haciendas.

En la segunda mitad del siglo XIX existe en el sitio un rancho el cual es adquirido por los hermanos Remigio e Iñigo Noriega al Sr. Carlos Rivas el 2 de diciembre de 1890. Los hermanos Noriega deciden construir un emporio agrícola en la región junto con sus demás propiedades incluidas las haciendas de La Compañía y La Asunción.

Por tal motivo conciben y gestionan la concesión para desecar el lago de Chalco y construyen la hacienda de Xico. La concesión para desecar el lago les fue otorgada el 17 de octubre de 1895 por el gobierno del general Porfirio Díaz.

Entre las medidas más importantes a realizar según las cláusulas del contrato estaban las siguientes:

Conducir por medio de un canal las aguas del lago de Chalco al lago de Texcoco.

Dirigir las aguas de los afluentes del lago, es decir de los manantiales y escurrimientos que alimentaban la laguna, hacia el Canal Nacional de Navegación, lo que permitiría el drenaje y desecación de los terrenos ocupados por el agua.

Destinación de los terrenos recuperados del agua para el aprovechamiento de usos agrícolas e industriales.

A la postre, Iñigo Noriega no cumplió con las disposiciones del Contrato en lo tocante a canalizar las aguas de los manantiales hacia la ciudad de México, ya que solo levantó el bordo del lado de la Negociación Agrícola de Xico y propiciando el desborde de las aguas en las zonas bajas ocasionando con ello inundaciones y afectaciones a los pueblos del lugar.

El ecocidio de la región de Chalco con la desaparición del lago y con ello una forma de vida milenaria en base a la navegación, el cultivo en chinampas y la cacería y pesca estaba concluido.

17

Después sobrevino el proceso de la Revolución Mexicana, los habitantes de la región, eternos agraviados de los hacendados, se sumaron en masa a la rebelión y alimentaron los ejércitos del general de indios, Emiliano Zapata, con quien lucharon en busca de la restitución de tierras.

Los primeros frutos de su lucha los vieron al comenzar a hacerse el reparto agrario de las tierras de la exhacienda de Xico. En lo que concierne al sitio de Xico, los habitantes autóctonos del lugar, desplazados por Noriega a principios del siglo XX, ocuparon el sitio que hoy se conoce como pueblo de San Martín Xico Nuevo y junto al cerro de Xico surgió el pueblo de Estación Xico, conformado por trabajadores agrícolas llegados de los estados de Querétaro y Guanajuato; pueblo que posteriormente adoptó el nombre de San Miguel Xico.

El sitio, libre de las aguas del lago, era aprovechado para la agricultura y nunca careció de agua ya que en el sitio existían seis manantiales que mantuvieron hidratados los terrenos por medio de canales que delimitaban las "tablas" de cultivo.

El agua de los manantiales era limpia y cristalina y servía para beber, en los canales crecían charales, carpitas y unos peces negros, ajolotes, culebras de agua, escorpiones y diversas plantas acuáticas.

Sin embargo para 1957 – 58 los administradores de la hacienda, los Sres. Franzoni mandan construir dos pozos artesianos para regar los terrenos que todavía le quedaban a la hacienda, que para entonces ya es conocido como "rancho"; con tubería de unas 18 pulgadas de grosor. La extracción de tal volumen de agua ocasiono que los manantiales se secaran. El Agua se había agotado en Xico.

Uno de los pozos se construyó en la hoy día Av. Moctezuma esquina con Oriente 6 y el otro en donde están las oficinas de ODAPAS, aunque las instalaciones del pozo quedaron en terrenos de la Sec. Rubén Jaramillo.

18

For this reason, they conceived and negotiated the concession to desiccate the Chalco lake and to build the Xico Hacienda. This concession to dry out the lake was granted on October 17th, 1895, by the government of General Porfirio Díaz.

According to the contractual clauses, some of the most important measures the new owners had to carry out were:

- To divert the waters from the Chalco lake to the Texcoco lake by means of a canal.
- To direct the lake's tributaries – meaning the springs and runoff that fed the lagoon – up to the National Navigation Canal, which would enable the draining and drying out of the water-filled lands.
- The lands recovered from the lake were to be designated for agricultural and industrial use.

Iñigo Noriega would not comply with his part of the requirements in the contract regarding the channeling of the water from the springs to Mexico City. All he did was to raise the banks of the canal alongside his hacienda, La Negociación Agrícola de Xico, thus causing the waters in the lower lying areas to overflow and leading to flooding that affected the local towns.

The ecocide in the Chalco region, with the disappearance of the lake and a millenary mode of living based on navigation, the cultivation of *chinampas*, hunting and fishing, was complete.

The Mexican Revolution intervened and the local inhabitants, perpetually insulted by the *hacendados* or landowners, joined the rebellion en masse and augmented the armies of the *general de indios* (the Indians' general, as Emiliano Zapata was known), with whom they fought side by side in the search for the restitution of their lands.

The first results of their struggle came with the beginning of the agrarian redistribution of lands from the Xico ex-Hacienda. As for Xico, the native inhabitants, displaced by Noriega at the beginning of the 20th century, occupied the place known today as San Martín Xico Nuevo. Next to the Xico hill, the village called Xico Station developed created by agricultural workers who came from the states of Querétaro and Guanajuato; a place that later would take the name of San Miguel Xico.

Freed of the waters of the lake, the area was used for agriculture and never needed a water supply because there were six nearby springs that kept the lands hydrated through irrigation canals that delimited the cultivated "tables".

The water from the springs was clear and clean and suitable for drinking. In the channels you could find small fish, carp and some black fish, *axolotls*, water snakes, scorpions and several aquatic plants.

However, by 1957–58, the administrators of the Hacienda – the Franzonis – ordered the building of two artesian wells with 18 inch thick pipes to irrigate some of the remaining lands of the Hacienda, which by that time was known as a "ranch". The extraction of such a large volume of water caused the springs to dry up. Xico had run out of water.

One of these wells was built in what is today Avenida Moctezuma, on the corner of Oriente 6. The other one was built where the ODAPAS office is located, although the structure of the well was actually on the lands of what is now the Rubén Jaramillo Secondary School.

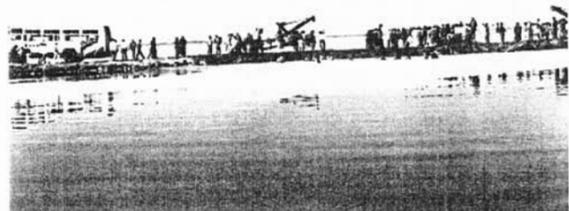
125

Despojados los habitantes del lugar nuevamente del agua y en este caso, para siempre, en la desesperación de ver las tierras secarse, de ver morir la agricultura como actividad primordial, los ejidatarios de Xico deciden traer agua del río de La Compañía, el cual para ese momento ya traía aguas residuales de las fábricas de San Rafael; pero nunca imaginaron que las aguas ya venían fuertemente contaminadas. Los efectos fueron desastrosos, los peces de los canales comenzaron a morir y un fuerte hedor a descomposición comenzó a emanar de los canales.

“ Toda esta contaminación de las aguas y de los terrenos se originó entre 1959 y 1960 y como anuncio del comienzo del empobrecimiento de las tierras, el salitre natural de los terrenos, que originalmente era blanquizo se tornó pardo y más tarde café negrusco.

Las principales industrias que contaminaron el río y con ello los terrenos de Xico fueron: la 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.

Del año 1959 a 1960 las tierras se contaminaron a pasos agigantados, las plantas se quemaban, ya no se producía como antes, la tristeza, la angustia y la desesperación se reflejaba en los rostros de los ejidatarios. Pronto esta situación desemboca en un mayor empobrecimiento de las familias, el único consuelo es que las tierras después de 1960 todavía producen remolacha, planta que resiste un poco mejor al salitre, eso sí en grandes cantidades y de excelente tamaño, aunque ni así se pudo mejorar ya que por una parte, los dueños de los ranchos de los alrededores (Coapa, Xochimilco, Tulyehualco, Chalco, etc.) siempre nos estafaban ya que nos solicitaban grandes cantidades de producción y nos daban un adelanto, pero después ya no nos terminaban de pagar y nos traían a vuelta y vuelta hasta que nos cansábamos y dejábamos de ir a cobrar, por lo que tampoco teníamos incentivo de sembrar otros terrenos...”(2)



Accidente de un autobús de la Ruta 100
10 de noviembre de 1987.



Inundación en la autopista México- Puebla a la altura de la caseta vieja. Junio de 2000

2.- Cuaderno de Historia No. 17 “La Isla de Xico. Un Volcán que se Extingue”.

Dispossessed of water once again, this time for good, and in despair at witnessing the drying out of the land and the death of agriculture as a primordial activity, the Xico ejidatarios decided to channel the water from the La Compañía river, which at that moment already carried residual waters from the factories in San Rafael; but they never imagined that these waters would be so highly contaminated. The effects were disastrous: the fish began to die and the canals to exude a strong stench of putrefaction.

“All that pollution of the waters and the land began between 1959 and 1960. As a sign of the lands’ impoverishment, the original saltpeter in the land that used to be white turned brownish, and then later a blackish brown. The main factories that polluted the river, and with it the lands of Xico, were the following: the “México” plaster factory, “El Tigre,” “Ayotla Textil,” “La Acozac” textile factory, “El Pilar” paper factory, the timber company “Chiapas y Triplay,” and the “San Rafael” paper factory, among others.

From 1959 to 1960, the land became contaminated in leaps and bounds. Vegetation was burnt out and production was not as it used to be; sadness, anguish and despair were reflected on the faces of the ejidatarios. Soon, this situation led to major impoverishment for these families. The only comfort was that, after 1960, the land continued to produce sugar beet, a plant that resists the saltpeter better. It grew in large quantities, and to a good size, although not enough to improve the situation because the ranch owners from the area (Coapa, Xochimilco, Tulyehualco, Chalco, etc.) always tricked us by asking for large quantities of produce and gave us something in advance. But afterwards they never paid us the full amount and made us go back and forth until we were tired and stopped trying to collect our payment, so that we had no incentive for sowing other fields...” (Valle de Xico History Booklet, No. 17 “La Isla de Xico. Un Volcán que se Extingue”).

[Image Caption: An accident of a number 100 bus, on November 10, 1987].

[Image Caption: Flooding of the Mexico-Puebla highway around the old tollbooth. June 2000].

EPILOGUE

With the exhaustion and infertility of the lands, together with the unrestrained growth of Mexico City, the Xico ejidatarios saw the possibility of selling their lands for housing construction as a way to obtain some economic benefit.

EPILOGO.

Con el agotamiento de los terrenos y la improductividad de los mismos, aunado al proceso de crecimiento incontrolado de la mancha urbana de la ciudad de México, los ejidatarios de Xico vieron en la posibilidad de vender sus terrenos para la construcción de vivienda una opción de obtener un beneficio económico.

El surgimiento del municipio 122 del Estado de México, Valle de Chalco Solidaridad vino a terminar con una etapa en la historia del lugar vinculada estrechamente al agua del lago de Chalco. Sin embargo pareciera que el lago no se conforma con morir y nos recuerda a menudo su existencia, como si pretendiera vengarse por el ecocidio que generó su destrucción.

Las aguas de las lluvias, los escurrimientos y las aguas residuales de la actividad humana insisten en ocupar los espacios que por milenios ocuparon, las partes bajas de la cuenca y ocasionan esporádicamente inundaciones. Aunado a ello, al no haber una filtración natural del agua como en antaño, los mantos acuíferos se agotan más rápido de lo que se recargan. Además existe una sobreexplotación del agua de la región, de cada litro de agua que se recarga al suelo se extrae 1.735 litros

Hoy paradójicamente nos empeñamos en desalojar el agua del lago y ya carecemos del vital líquido, además la que se extrae no es de la calidad de antes, no es consumible. El nivel de agua en los pozos desciende considerablemente año con año y no existe agua disponible para nuevas concesiones en la región de Chalco – Amecameca.

Por otro lado al tratar de sacar las aguas residuales de drenajes por los ríos La Compañía y Ameca, convertidos en canales de aguas negras, al producirse los hundimientos de terrenos por el fenómeno de subsidencia, al quedar en alto los cauces de los canales, los desbordamientos de aguas sucias son más frecuentes y amenazan con ser más catastróficos cada vez.

BIBLIOGRAFIA.

Payno Cruzado, Manuel. *Crónicas de Viaje*. Obras Completas T.I Dirección General de Publicaciones del CONACULTA. México. 1996.

Anaya Pérez, Marco Antonio. *Rebelión y Revolución en Chalco – Amecameca, Estado de México, 1821 – 1921*. T. II. De Instituto Nacional de Estudios Históricos de la Revolución Mexicana – Universidad Autónoma de Chapingo. México. 1997.

Anaya Pérez, Marco Antonio y Trujado Fierro, María Gloria. *Inigo Noriega y la Negociación Agrícola de Xico(1915 - 1940)*. En I Seminario . Investigación del Oriente del Estado de México. Universidad Autónoma de Chapingo. México. 1990.

González de León, Teodoro; Rosas Robles, Alejandro; Kalach, Alberto; Quadri de la Torre, Gabriel. *La Ciudad y sus Lagos*. Editorial Clio. México. 1998.

Elena Burns. *¿De Donde Vendrá Nuestra Agua?*. Guía Hacia la Sustentabilidad en la Cuenca de México. Serie Incalli Ixcahuicopa. Universidad Autónoma Metropolitana. México. 2006.

Domingo Chimalpáhin. *Las Ocho Relaciones y El Memorial de Colhuacan*. T. I y II. Colección Cien de México. CONACULTA. México. 1998.

González Quintero, Lauro. *“Transformación Ecológica de la Subcuenca de Chalco Durante el Pleistoceno Tardío”*. INAH.

The creation of the 122nd municipality of the state of Mexico, called Valle de Chalco Solidaridad, ended a period in the history of a place that was strongly connected to the waters of the Chalco lake. However, it seems as if the lake refuses to die and frequently reminds us of its existence, as if it were avenging the ecocide that caused its destruction.

The rainfall and runoff, and the residual waters of human activity, insist in occupying the spaces that they occupied for millennia – the lowlands of the basin – and occasionally cause flooding. The water no longer filters back naturally into the aquifer causing the ground water to be depleted more quickly than it can recharge. In addition, water in the region is overexploited: for every liter of water that goes back into the ground, 1.735 liters are extracted.

Today, paradoxically, we expend great effort in taking the lake’s water as we lack this precious fluid. However, the water extracted is not fit for consumption. The water levels in the wells drop considerably each year and there is no more available water for new housing concessions in the Chalco-Amecameca region.

And the attempts to remove the drainage waters through the La Compañía and Ameca Rivers, which have been converted into raw sewage canals, have led to land sinking and the phenomena of subsidence. This, in turn, has resulted in the channels for the canals being higher, with frequent sewage overflows that each time threaten to be more catastrophic.