



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGÍA RURAL
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**LOS PROBLEMAS SOCIOAMBIENTALES EN EL TERRITORIO DEL
ACOLHUACAN**

Tesis

Que como requisito parcial para obtener el grado de:
Maestro en Ciencias en Sociología Rural

Presenta
José Manuel Espino Espinoza

Bajo la supervisión de: Jorge Luis Morett Sánchez



DIRECCION GENERAL ACADÉMICA
DEPTO. DE CIENCIAS Y LETRAS
OFICINA DE ESTUDIOS POSGRADUALES




Chapingo, México, Enero de 2019

Los problemas sociambientales en el territorio del Acolhuacan

Tesis realizada por José Manuel Espino Espinoza bajo la supervisión del comité asesor indicado, aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

MAESTRO EN CIENCIAS EN SOCIOLOGÍA RURAL

DIRECTOR:




DR. JORGE LUIS MORETT SÁNCHEZ

ASESOR:



MC. PATRICIA MUÑOZ SÁNCHEZ

ASESOR:



DR. MIGUEL ÁNGEL SÁMANO RENTERÍA

Contenido

Lista de Tablas	v
Lista de figuras	vi
Abreviaturas usadas.....	viii
Dedicatoria	xii
Agradecimientos.....	xiii
Datos biográficos.....	xiv
Resumen General	xv
General Abstract.....	xvi
Introducción	1
Antecedentes	3
Planteamiento del problema	4
Objetivo General	7
Objetivos particulares:	8
Hipótesis.....	8
Metodología.....	9
1. La relación entre territorio, ecosistema, sociedad y desarrollo.	11
1.1. El ecosistema como espacio depredado.	12
1.2. Territorio y sociedad	15
1.3. ¿La culpa la tiene el desarrollo?	17
1.4. La apropiación del territorio de la cuenca de México.....	19
1.4.1. El lago de Texcoco un estorbo para la conquista	24
1.4.2. La cúspide del desagüe y la ocupación del territorio	28
2. La transformación del territorio de lo rural a urbano del Acolhuacan ..	32
2.1. Delimitación del Acolhuacan y las principales ciudades en la época prehispanica y en la época colonial.....	35

2.3. El desarrollo geopolítico de las principales ciudades de la cuenca del Valle de México	41
3. La actual etapa de transformación del territorio y la instauración de megaproyectos.	43
3.1. Los problemas socioambientales de la etapa moderna del desarrollo.	44
3.2. El megaproyecto de muerte “El Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México”	56
3.2.1. El Antes y el después del decreto de expropiatorio las advertencias sobre la inviabilidad y la viabilidad del proyecto Aeroportuario.....	57
3.2.2. La campaña mediática del NAICM.....	65
3.2.3. ¿Quiénes son los involucrados en el proyecto del NAICM?	74
3.2.4. El proyecto del NAICM en números	77
3.2.5. Las obras hidráulicas del NAICM para evitar la inundación del proyecto	79
3.2.6. Las fases de construcción del NAICM.....	81
3.3. La polémica del NAICM con el grupo de transición de Andrés Manuel López Obrador	88
3.4. La Manifestación de Impacto Ambiental- Regional (MIA-R) del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México un documento lleno de inconsistencias.....	97
4. Resistencia y movimientos sociales en defensa del territorio.	107
4.1. El verdadero impacto regional de la megaproyecto	108
4.2. Municipios y comunidades con conflictos socioambientales de la región Oriente de la cuenca del Valle de México	120
4.2.1. San Nicolás Tlaminca- Texcoco Estado de México.....	121
4.2.2. Tepetlaoxtoc.....	127
4.3. Mapa regional de los municipios afectados del Oriente del Estado de México.....	132

4.4.- Mecanismos de resistencia y las “luchas diferenciadas”	136
4.5. El referéndum popular y la plataforma informativa en contra del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México.....	144
4.6. El futuro de la Cuenca del Valle de México.	149
Conclusiones	152
Bibliografía	156

Lista de Tablas

Tabla 199
Tabla 2113
Tabla 3132

Lista de figuras

Figura 1	33
Figura 3	38
Figura 4	39
Figura 5	41
Figura 6	47
Figura 7	48
Figura 8	52
Figura 9	66
Figura 10	67
Figura 11	67
Figura 12	68
Figura 13	69
Figura 14	70
Figura 15	71
Figura 16	80
Figura 17	82
Figura 18	84
Figura 19	85
Figura 20	87
Figura 21	87
Figura 22	91
Figura 23	92
Figura 24	93
Figura 25	94
Figura 26	95
Figura 27	96
Figura 28	109
Figura 29	112
Figura 30	123
Figura 31	124
Figura 32	126
Figura 33	129
Figura 34	130

Figura 35.....131
Figura 36.....135
Figura 37.....138
Figura 38.....139
Figura 39.....140
Figura 40.....141
Figura 41.....143
Figura 42.....148

Abreviaturas usadas

AGMAC	Asociación Geohidrológica Mexicana A.C
AIAM	Asociación de Ingenieros y Arquitectos de México
AICM	Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México
AIM	Academia de Ingenieros México
ANP	Área Natural Protegida
ASA	Aeropuertos y Servicios Asociados
CDMX	Ciudad de México
CENCOS	Centro Nacional de Comunicación Social
CICSA	Carso Infraestructura y Construcción S.A
CIESAS	Centro de Investigación y Estudios Superiores en Antropología Social
CNA	Cámara Nacional de Autotransportes
CNIC	Cámara Nacional de la Industria de la Construcción
CONAGUA	Comisión Nacional del Agua
DGIRA	Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
FCC	Fomento de Construcciones y Contratos
FPDT	Frente de Pueblos en Defensa de la Tierra
GACM	Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México S.A

IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo - por sus siglas en ingles
ICA	Ingenieros Civiles Asociados
IEUNAM	Instituto de Ecología de la Universidad Nacional Autónoma de México
IIUNAM	Instituto de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México
INAH	Instituto Nacional de Antropología e Historia
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
IPN	Instituto Politécnico Nacional
LGEEPMA	Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente
MCF	México Ciudad Futura
MIA-R	Manifestación de Impacto Ambiental Regional
MITRE	Instituto de Massachusetts de Investigación Tecnológica e Ingeniería (por sus siglas en Ingles)
MORENA	Movimiento de Regeneración Nacional
NAICM	Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México
NAIM	Nuevo Aeropuerto Internacional de México
OHL	Obrascón Huarte Lain S.A

PES	Partido Encuentro Social
PRD	Partido de la Revolución Democrática
PRI	Partido Revolucionario Institucional
PROFEPA	Procuraduría Federal de Protección al Ambiente de México
PROPAEM	Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de México
PT	Partido del Trabajo
REIA	Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental
SAIMEX	Sistema de Acceso a la Información Mexiquense
SAR	Sistema Ambiental Regional
SCT	Secretaria de Comunicaciones y Transportes
SEDATU	Secretaria de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano
SEDENA	Secretaria de Defensa Nacional
SEGOB	Secretaria de Gobierno
SEMARNAT	Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales
SMAEM	Secretaria del Medio Ambiente del Estado de México
TRACOTAMSA	Transportaciones y Construcciones Tamaulipecos S.A de C.V

UACH	Universidad Autónoma Chapingo
UACM	Universidad Autónoma de la Ciudad de México
UAEM	Universidad Autónoma del Estado de México
UAM	Universidad Autónoma Metropolitana
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México

Dedicatoria

A mis padres José Espino Espinoza y Patricia Espinoza Elizalde por sus enseñanzas a lo largo de mi vida.

A mis hermanas Yoalticiti Xarani Espino Espinoza y Nandi Espino Espinoza por su gran labor de trabajo.

A Erna Fernanda Rojano Rosas por su motivación, cariño y comprensión a lo largo de mi vida.

A las integrantes de la Comisión de Vecinos Unidos de Tlaminca que a pesar de tener el rol de amas de casa y profesionistas, adoptaron el rol de activistas ambientales.

A los integrantes de las organizaciones de las diferentes comunidades de la región Oriente de la Cuenca del Valle de México que codo con codo resistieron los embates de la devastación ambiental generada por el megaproyecto del NAICM.

A todos los hombres y mujeres de México que a diario luchan por la protección del territorio.

Agradecimientos

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología que con el apoyo económico para poder realizar el trabajo de investigación

A mis asesores el Dr. Jorge Luis Morett Sánchez, la Mc. Patricia Muñoz Sánchez y el Dr. Miguel Ángel Sámano Rentería, por su amistad y enseñanzas a lo largo del trabajo.

A mis padres José Espino Espinoza y Patricia Espinoza Elizalde por la comprensión y el cariño brindado a lo largo de mi vida académica.

A la Universidad Autónoma Chapingo por dejarme ser parte de tan bella institución como alumno del posgrado.

A los integrantes de las organizaciones de la zona Oriente de la Cuenca del Valle de México por dejarme ser participe en la lucha en contra del mega proyecto de muerte del NAICM.

Datos biográficos

Datos personales

Nombre José Manuel Espino Espinoza

Fecha de nacimiento 8 de abril de 1990

Lugar de nacimiento Texcoco, Estado de México

CURP EIEM900408HMCSSN04

Profesión Licenciado en Sociología

Trayectoria académica

Licenciatura: Licenciatura en Sociología en la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco

Maestría: Sociología Rural, por el Departamento de Sociología Rural de la Universidad Autónoma Chapingo, 2016-2018.

Resumen General

Los problemas socioambientales en el territorio del Acolhuacan¹

El Acolhuacan perteneció en la época prehispánica a la cultura Acolhua, actualmente es conocida como la zona Oriente del Valle de México, que es parte de la cuenca endorreica que conforma el centro del país; Asimismo, dicha cultura al tener un sentido de pertenencia espiritual con el territorio se encargó de construir todo un imperio basado en la protección y aprovechamiento de los recursos naturales, mismo que a la llegada de los españoles con la imposición de una nueva civilización, dio origen a una serie de problemáticas sociales y económicas, pero también en el terreno de lo sociambiental.

En la actualidad el crecimiento urbano y la imposición de megaproyectos como el Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México dentro de la Cuenca de México, rompió una vez más con el equilibrio ecológico, surgiendo nuevas problemáticas, como la devastación de cerros para la extracción de material pétreo y la contaminación de suelos y agua, provocando así una fase más agresiva de deterioro ambiental.

Por esta razón surgieron en el debate público diferentes organizaciones comunitarias que han resistido y velado por un bien colectivo, el cual se traduce en luchas y múltiples formas de protección del territorio.

Palabras clave: Territorio, socioambiental, equilibrio ecológico, resistencia.

¹ Tesis de Maestría en Ciencias en Sociología Rural, Universidad Autónoma Chapingo
Autor: José Manuel Espino Espinoza.
Director: Jorge Luis Morett Sánchez

General Abstract

The socio-environmental problems in the territory of Acolhuacan²

Acolhuacan belonged in the prehispanic era to the Acolhua culture, currently, it is known as the oriental zone of the valley of Mexico, which is part of the endorheic basin that conforms the center of the country, also, that culture had a sense of spiritual belonging to the land, it was responsible for building an entire empire based on the protection and good use of natural resources; but upon the arrival of the Spanish people and the imposition of a new civilization, several of problems raised in the socio-environmental field.

In present days the urban growth and the imposition of megaprojects like the New International Airport of Mexico City inside the basin of the Mexico's Valley, broke again with the ecological balance, emerging new problems as the devastation of hills for extracting story material and the contamination of soil and water, causing a more aggressive new phase of environmental deterioration.

For this reason, different community organizations that have resisted and veiled for the commonwealth have emerged to the public debate, which translates into the protection of the territory.

Keywords: Territory, socio-environmental, ecological balance, resistance.

² Master's dissertation in Rural Sociology, Universidad Autónoma Chapingo
Author: José Manuel Espino Espinoza.
Director: Dr. Jorge Luis Morett Sánchez.

Introducción

Si contáramos la historia de una manera amplia del mundo, nos encontraríamos con una serie de cambios económicos, políticos y culturales que han marcado el rumbo de la humanidad: los avances tecnológicos, las guerras, las relaciones sociales y un sinnúmero de procesos que en la actualidad han transformado el espacio geográfico y moldeado el territorio. Comparando estos cambios, se podría decir que son más las afectaciones que los beneficios al medio ambiente en la carrera por controlar la energía y los territorios desde posiciones históricas de poder y de fuerza.

En México las transformaciones que se han dado a lo largo de nuestra conformación como nación son muy marcadas. Los problemas sociales, económicos y políticos han cambiado de una manera negativa el desarrollo del país, lo que en la actualidad ha afectado uno de los componentes esenciales del territorio, (a veces descuidado en los análisis sociológicos), nos referimos al espacio natural o mejor dicho, a los diferentes ecosistemas que conforman el espacio geográfico y con ello a la manera de apropiación y uso que los seres humanos han realizado de los recursos existentes.

Claramente se encuentran lugares más afectados que otros, pero lo que sí es seguro, es que con el modelo occidental de desarrollo llamado modernidad en que vivimos, en su actual etapa neoliberal, los intereses económicos por parte de grandes empresarios, inversionistas que están coludidos con las mafias políticas del país en los procesos de apropiación y dominio de la tierra y sus recursos, han establecido un modelo de dominación del territorio al que ven, más que como un bien natural, como una mercancía que puede ser explotada para el beneficio de sólo algunos, que someten al espacio y a sus habitantes a la lógica de la reproducción del capital, en los que está presente la voracidad y la irracionalidad en el uso y aprovechamiento de los bienes del planeta.

Las transformaciones del espacio, también han penetrado y afectado sensiblemente las formas de vida local y comunal, haciendo creer que dicho modelo de desarrollo

puede traer consigo el llamado progreso, sin poner atención en el daño real que está trayendo consigo, destruyendo así el tejido social de las poblaciones que habitan el territorio.

Los múltiples megaproyectos que se han ido instaurando como la minería a tajo o cielo abierto, minería marítima, extracción de hidrocarburos y obras civiles de gran envergadura como carreteras, aeropuertos etc., son considerados por los mismos pobladores que resienten los impactos como proyectos de muerte, porque a pesar de que cuentan con una estricta planeación, lo único que están ocasionando son más problemas, que van más allá de una simple obra civil, que van más allá de la solución de movilidad y de crecimiento económico y por tanto que cuestionan profundamente su llamado desarrollo en el que las ganancias son privadas y las afectaciones sociales.

El siguiente trabajo tratará de explicar a grandes rasgos los cambios socioambientales más importantes, que se han dado históricamente en la región Oriente de la Cuenca del Valle de México, tomando como punto de partida el procesos de desecación de lo que fue el antiguo Lago de Texcoco, entendido esta afectación como uno de los principales procesos de transformación y modificación del territorio.

A pesar de que algunos expertos creen que el Lago de Texcoco estaba destinado a desaparecer con el paso del tiempo, por los altos grados de evaporación y filtración, de lo que sí es seguro es que la intervención del hombre sobre el territorio aceleró el proceso, sin importar los cambios que esto provocaría no solo ambientalmente si no también cultural, social y económicamente.

En segundo lugar se analizará la instauración del megaproyecto del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (NAICM), como parte de una nueva problemática dentro de la cuenca del Valle de México, ya que por sus dimensiones trajo consigo múltiples problemáticas en la región Oriente del Estado de México afectando directamente en el terreno de lo social, ambiental y político.

Antecedentes

Históricamente el territorio del centro del país y lo que conforma la zona metropolitana del Valle de México han sufrido diferentes cambios, donde mucho ha influido el crecimiento poblacional lo cual ha generado que zonas rurales se transformen a zonas urbanas y que se dé un proceso de descampesinización, transformando las actividades agrícolas a actividades comerciales o de servicios, provocando el crecimiento de grandes ciudades o creando nuevas ciudades dormitorio para las poblaciones obreras de la urbe, y dejando sin ningún sentido de pertenencia hacia el campo de las nuevas generaciones.

Ante el modelo de desarrollo llamado modernidad, en su actual etapa neoliberal la instauración de proyectos de alta envergadura han sido necesarios para la legitimación de dicho modelo. Sin embargo junto con ellos las políticas públicas que se han generado durante los procesos de transformación del país, van más encaminadas al bienestar empresarial que al social.

En México el sistema político que por varios años se ha encargado de vender al extranjeros el patrimonio nacional (PRIAN), impulso junto con otros partidos de derecha un nuevo plan de desarrollo, el cual va más encaminado al incremento económico, saltándose toda ley y norma nacional e internacional, que tenga que ver con el cuidado y la pertenencia del territorio, por lo tanto este sector político empresarial ve a la nación como una mercancía más, que puede ser sobreexplotada.

Este modelo se ha generalizado y se encuentran actualmente en discusión múltiples propuestas en el legislativo, como la ley de aguas nacionales y la ley minera, para seguir generando ganancias a costa de los recursos naturales y de los derechos de los ciudadanos de la República Mexicana.

Proyectos Civiles como el tren México- Querétaro, Toluca- México, Circuito Mexiquense, el Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México, etc., estos son solo algunos ejemplos de la complicidad de grupos empresariales con el sistema

político mencionado, que se encuentran plagados de corrupción e intereses económicos de sólo unos cuantos.

Planteamiento del problema

De manera generalizada el deterioro alarmante de los recursos naturales se ha ido intensificando en todo el mundo, y el territorio del Acolhuacan no fue la excepción, la pérdida de ecosistemas, de terrenos agrícolas, junto a la erosión del suelo, la contaminación atmosférica y del agua, entre otros graves problemas, ocasionados por las diversas actividades humanas, especialmente económicas y urbanísticas, ha traído consigo cambios negativos en detrimento de las condiciones de vida y la biodiversidad.

En tanto, las acciones para mitigar los efectos nocivos sobre la naturaleza son nulos por lo que es importante entender la manera en que se han dado estos cambios, lo que se ha hecho para revertirlos y lo que se podría hacer en esta región histórica, cultural, económica y ecológica como lo es el Acolhuacan o como se le conoce en la actualidad como el Oriente de la Cuenca del Valle de México.

El proyecto civilizatorio occidental, llamado modernidad, ha traído consigo múltiples problemas, entre los que destacan, además de los económicos y sociales, los ambientales, con el deterioro global y creciente de los recursos naturales que se requieren para satisfacer las necesidades sociales y de los cuales los capitalistas se apropian, mediante diversas modalidades de despojo, en beneficio de unos cuantos, en detrimento de los sistemas productivos y del empobrecimiento de la mayoría de la población.

Todo ello limita, pero al mismo tiempo impulsa la creación de proyectos civilizatorios alternativos los cuales Guillermo Bonfil B. considera que son la construcción del bienestar social mediante la afirmación del poder ciudadano, la adquisición de la conciencia planetaria y la toma del control de los procesos que afectan la vida cotidiana de los individuos y las comunidades locales (Morales, 2004).

A lo largo de la historia, la zona Metropolitana del Valle de México ha ido creciendo gradualmente y a veces explosivamente del centro hacia la periferia. Estos cambios se han dado en la estructura arquitectónica, demográfica, ambiental y territorial, y responden a la búsqueda de nuevos espacios para establecer viviendas, industrias, comercios, lo que ha provocado procesos de apropiación y modificaciones en el uso del suelo y en las actividades económicas de los pobladores nativos, especialmente en la agricultura que rodeaba a la gran urbe, hoy Ciudad de México.

La zona Oriente del Valle de México, que comprende entre otros el municipio de Texcoco, no ha quedado fuera de este proceso. Su territorio ha sufrido cambios significativos que se expresan en: transformaciones de la agricultura familiar; una desordenada urbanización; turismo descontrolado; contaminación de manantiales y ríos; acumulación de contaminantes y el mal manejo de los recursos naturales etc. Los cuales están al acecho de múltiples intereses de lucro y explotación.

Este devenir histórico tiene sus inicios en la época de la conquista, cuando se destruyeron basamentos arqueológicos llamados albarradones los cuales mantenían separada el agua dulce del agua salada del Lago de Texcoco, provocando que se reorganizó la arquitectura del territorio de una manera mal planificada, sin poner atención en las limitaciones del terreno para habitarlo con grandes edificaciones.

En la época del porfiriato, los espacios del lago que quedaron desecados fueron ocupados para grandes asentamientos humanos y en la época actual un nuevo proceso de urbanización generó una nueva fase de apropiación del territorio, con una amenaza más grave esto por sus dimensiones y efectos, nos referimos a la construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (NAICM).

Lo anterior se puede expresar resumidamente en el juego de los intereses económicos dominantes combinados como una falta de ética ambiental, impulsada por los cambios en las actitudes y valores que trae consigo la llamada modernidad. El modelo de desarrollo penetra directamente no sólo en los aspectos

económicos sino también ambientales y culturales de la sociedad, que como consecuencia han enfrentado la pérdida de sus recursos, del tejido social, y de la capacidad de los pueblos y comunidades en la toma de sus propias decisiones relativas a la conservación y reestructuración de los espacios naturales, dejando así el camino abierto a grandes corporaciones, que impulsan importantes procesos económicos que generan, entre otros efectos, el desarrollo de la urbanización y la apropiación salvaje de los recursos naturales.

Actualmente los intereses del capital en el territorio del Acolhuacan que atentan contra los recursos naturales de la región se pueden sintetizar en:

- a) El crecimiento de la explotación de minas de material pétreo (Tezontle, Basalto, Arena, Graba) actividad que ha ocasionado la pérdida y erosión de los suelos agrícolas, tolvánicas y otros efectos negativos, como la pérdida de masa forestal, suelos fértiles, depredación del hábitat de grandes cantidades de flora y fauna y los cerros que de forma natural sirven de esponjas para la recarga de agua a los mantos acuíferos.
- b) El intento por ocupar espacios degradados por la minería como rellenos sanitarios y el establecimiento de plantas de tratamiento de basura, han generado una fuerte disputa entre los pobladores locales y las iniciativas foráneas. Asimismo se han acentuado los contrastes, diferencias y problemas que se derivan de la contradicción campo-ciudad.
- c) Proyectos de nuevos asentamientos humanos y la expansión de los existentes, lo que están afectando gradualmente los pocos espacios naturales con los que cuenta la región.
- d) El megaproyecto del nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México que está siendo construido a costa del territorio regional, de sus recursos y los intereses de su gente y que por sus dimensiones tendrá graves impactos ambientales negativos para la región.

Ante la degradación generalizada del territorio, existieron comunidades de toda la región de Acolhuacan, que han impulsado una serie de actividades en pro de la conservación y reconstrucción natural del espacio que habitan. No obstante estos

esfuerzos y la resistencia de los pueblos se ha visto afectada por dos grandes razones: la primera, por la ola creciente de intereses de apropiación del territorio y sus recursos, de grandes firmas de capital privado, incluyendo empresas transnacionales, que están presentes en las actividades económicas e industriales de la zona y, la segunda, por el afán del modelo de desarrollo de la modernidad, de destruir los espacios naturales con los que cuenta la región.

En nombre del progreso se impulsa una creciente acumulación de capital, lo que a su vez desintegra el tejido social y las relaciones armónicas de los habitantes de las diferentes comunidades que componen el territorio del Acolhuacan y a quienes los diferentes intereses materiales los ha puesto en situaciones de confrontación y conflictos, expresados también en distintas banderas políticas.

Por lo anterior, fue de suma importancia realizar esta investigación para, inicialmente conocer a grandes rasgos los cambios socioambientales que ha sufrido el territorio de Acolhuacan a lo largo de la historia, conocer las experiencias de resistencia que han impulsado diversas comunidades en contra de los megaproyectos instaurados en la región y la posible creación de proyectos de desarrollo alternativo que han encaminado con el fin de entender, rescatar e impulsar alternativas que formen nuevamente en los distintos grupos sociales una dimensión ética sustentable donde se pretenda reconsiderar las formas de utilización de la naturaleza y el impacto de las actividades humanas sobre la tierra (Morales, 2004).

Objetivo General

Analizar los principales cambios socioambientales ocurridos a lo largo de la historia en el territorio central del Acolhuacan derivados de la apropiación, uso, manejo, explotación y deterioro de los recursos naturales.

Objetivos particulares:

- Analizar de qué manera se ha transformado el territorio de Texcoco de una zona rural a una urbana, y cuáles han sido los principales cambios demográficos, productivos, económicos, ambientales, políticos y culturales provocados por este proceso.
- Estudiar los principales efectos en la estructura socioambiental de la región, ocasionada por los cambios de la urbanización, las transformaciones en las actividades agrícolas, los proyectos mineros y los que están surgiendo a raíz de la construcción del Nuevo Aeropuerto de la CDMX .
- Investigar qué tipo de acciones se han generado para cuidar y conservar los recursos de la región y cuáles han sido las principales respuestas de la población ante el deterioro del territorio y qué han logrado con estas acciones colectivas.

Hipótesis.

- A lo largo de la historia el municipio de Texcoco ha sufrido grandes cambios socioambientales provocados por las formas de apropiación, manejo y explotación de los recursos naturales. Estas transformaciones, en parte responden a la herencia histórica de la conquista de ocupación de espacios naturales para impulsar explotaciones agropecuarias y asentamientos humanos, mediante un proceso que actualmente se ha agudizado con la llamada modernidad, y por el tipo de “desarrollo” en el que el interés privado está por encima de los sociales.

Así, este modelo ha perdurado en el territorio y responde a la lógica general de acumulación y ganancias del capitalismo y frente al cual los proyectos alternativos impulsados comunitariamente para el rescate y protección de

los recursos y la revaloración de su entorno natural, se encuentran en desventaja y se han quedado cortos.

- La modernización, en su actual fase neoliberal, trae consigo diferentes procesos de depredación del territorio, que han hecho que gradualmente el tejido social se vaya desarticulando, pretendiendo hacer creer a distintas comunidades que los procesos de urbanización, la instalación de industria y/o manufacturas dentro de los territorios comunitarios traen consigo el progreso, el desarrollo, el empleo y un sinfín de ventajas socioeconómicas, ofreciendo según los intereses un “bienestar social”, cuando de lo único que se trata es de la depredación de los territorios, de sus recursos naturales, de las actividades económicas y agrícolas, que a su vez afectan procesos culturales identitarios de la población local.

Metodología

Se realizó trabajo de gabinete para identificar y rescatar el material bibliográfico que dé sustento a la investigación. Se buscaron las distintas publicaciones que hablan del pasado de la región y se indagó en distintos archivos para el rescate etnohistórico que permitió comprender los distintos momentos que se han vivido en el territorio de Texcoco en cuanto a la apropiación, uso, explotación y deterioro de los recursos naturales.

La investigación fue esencialmente de corte cualitativo, a través de entrevistas individuales y colectivas. Asimismo se conocieron cuáles fueron las acciones y los proyectos en los que han participado las comunidades locales para la conservación de su entorno y la defensa de su territorio.

La investigación fue de corte histórico teniendo como hilo conductor los cambios en el manejo de los recursos naturales del territorio y los conflictos y contradicciones sociales que ello genera. La temporalidad se centró desde la extinción del lago de Texcoco al periodo reciente; para ello se tuvieron que

estudiarán las acciones y proyectos que han afectado el territorio. Se entrevistaron a los principales actores sociales que participaron en la lucha contra el megaproyecto del aeropuerto.

También se utilizó el método histórico de Fernand Braudel donde propone dos escalas temporales, la primera le nombra “larga duración” y tiene que ver con las identidades que conforman las poblaciones locales y regionales con respecto a los valores culturales, económicos y políticos. La siguiente la define como la temporalidad “corta y violenta de profundas alteraciones” el cual consiste en dictar las nuevas características de la organización del territorio, procesos de reconstrucción que duran un cierto tiempo hasta que un nuevo lapso violento se presenta (Merodio G. G., 2012).

Se aplicó la Investigación Acción impulsada por Kurt Lewin. La cual consistió en identificar la problemática sociambiental de la región, se realizó un diagnóstico con la finalidad de buscar evidencias del problema, y se presentó una propuesta de cambio, para que en un futuro se aplique y se evalúe (Reyes & López Vázquez, 2013).

Aunque dicha metodología se adecua para darles soluciones inmediatas a los problemas ambientales de las comunidades afectadas, fue necesario aplicar la metodología llamada investigación participativa, surgida del método de participación popular del Brasileño Paulo Freire, la cual consistió en una actividad integral, ya que combinó la investigación, educación y acción, para que a través de la participación, y el intercambio de saberes, la comunidad se fueran apropiando del análisis de su propia realidad, con el fin de realizar un cambio social para beneficio de los habitantes (Morales, 2004).

1. La relación entre territorio, ecosistema, sociedad y desarrollo.

Los conceptos que más se utilizaran dentro del trabajo, tienen un vínculo muy importante entre ellos, ya que nos estamos refiriendo a los diferentes espacios o territorios, dentro de la escala geográfica, los cuales están siendo o fueron afectados en su momento por los megaproyectos.

Los territorios cumplen con una serie de características específicas que pueden identificarse en regiones, subregiones, áreas o cuencas, las cuales se dividen con límites.

Sin embargo el territorio como tal puede ser entendido de diferentes maneras ya que dentro de él es donde se dan las relaciones sociales, y las formas de convivencia que el hombre tiene dentro de los ecosistemas, o sea de las formas de vida, del aprovechamiento de los recursos y de las relaciones económicas y sociales que se dan.

El concepto de desarrollan también puede ser entendido de diferentes maneras a pesar de que va a depender del adjetivo que lo acompañe, siempre va a tener un sentido de crecimiento y dentro del territorio son las maneras o formas que los diferentes grupos humanos que lo habitan pueden impulsar para su propio desarrollo.

1.1. El ecosistema como espacio depredado.

El espacio geográfico más que un espacio limitado por coordenadas, se puede entender como un escenario complejo y espacial, donde existe la posibilidad de habitar y darle una cierta significación, ya sea cultural o económica (Lanche, Rodríguez A, & Rodríguez Pizzanato, 2013) y es ahí donde se van a dar distintas relaciones entre hombre y naturaleza, sociedad y cultura, y que corresponden a largos cambios o hitos históricos en una región determinada, los cuales moldean y establecen las normas y quehaceres dentro de un territorio que, muchas veces con destreza e ingenio se ha ido adaptando para la satisfacción de las necesidades sociales, por lo que sus cerros, accidentes geográficos, recursos hídricos, plantas y demás recursos se vuelven referentes incluso simbólicos para la población y forman parte de sus festividades, celebraciones, calendarios agrícolas etc.

De acuerdo con Efraín Hernández Xolocotzi (Ruiz M. L., 2013) el territorio puede ser entendido también como un ecosistema, donde el espacio existe como tal físico, pero se entenderá en el análisis de las relaciones sociales, económicas y culturales que se dan dentro de él, en confluencia con todo el medio natural que lo rodea.

Carlos Marx (2014) por su parte trata de dar una explicación a este tipo de temas basado en la dialéctica y la reproducción del capitalismo, específicamente en lo que se refiere a la relación hombre-naturaleza, aunque sus postulados regularmente se centran en la explotación y el trabajo en las sociedades clasistas, su visión en lo fundamental marcha en el sentido de entender la evolución del desarrollo económico.

Es interesante pensar que desde el siglo XIX a pesar de que este problema se estaba dando solamente en algunos países y a poca escala, ya existía la preocupación por dar una explicación formal sobre la depredación que el hombre estaba impulsando sobre los recursos naturales para obtener una ganancia. Este análisis no sólo se daba de una manera dualista, observando una relación de

contrarios como la acción y la afectación, si no también ya había una preocupación por entender de manera más profunda la relación que existe entre el medio ambiente, la producción y la acumulación de capital, entendiendo estos vínculos de una forma integral y compleja, donde intervenían diferentes factores que son parte del desarrollo de la sociedad.

Marx planteó el metabolismo universal de la naturaleza, donde la humanidad a través de su producción extrae sus valores de uso del medio natural a partir de los materiales que éste le brinda, al mismo tiempo va construyendo la vida y nuevas condiciones naturales de una formación social distinta, generando así algo distinto, una nueva especie de segunda naturaleza (Foster, 2014).

La segunda naturaleza se refiere a la conformación de las nuevas formas de producción, que se determinaran a lo largo del tiempo por la herencia de satisfacer necesidades tanto naturales como materiales que requiera la sociedad en una cierta época.

Esto quiere decir que a medida en que las distintas poblaciones vayan desarrollándose o creciendo, junto con ellas se desenvuelve el capitalismo y nuevos vínculos en las relaciones entre hombre y naturaleza, mismos que cada vez suponen formas más intensas y extractivas del uso y aprovechamiento de los recursos, afectando directamente el ecosistema; es decir, el espacio físico donde nos interrelacionamos, tanto del modo biológico como social.

A lo largo de la historia los ecosistemas han estado sometidos a cambios y han sido objeto de perturbación, los procesos de desarrollo entendido como una forma de crecimiento económico, social y cultural, han traído consigo numerosos elementos que pueden convertirse en modelos destructivos del medio ambiente que, mayormente, son provocados por la intervención humana. Los especialistas en recursos naturales consideran que todo recurso tiene un cierto periodo de vida natural y que existen condiciones para su renovabilidad; pero la desaparición se acelera como producto de la acción y manipulación del hombre sobre la tierra, los intereses económicos o simplemente la apropiación de espacios naturales para

diferentes fines son esencialmente la principal causa de la destrucción, sin importar el significado sociocultural del espacio y lo que históricamente ha costado construir agroecosistemas con una lógica de manejo racional y por tanto perdurables.

La destrucción inminente de los recursos y la naturaleza expone Clive Ponting (Milán, 1999) se da desde que el hombre se posiciona como el primero de la cadena evolutiva, Hegel por otro lado respondería que el hombre actúa de acuerdo a la generación de su autoconciencia, y a la exteriorización de su espíritu (Cultura). Marx por su parte habla de una fractura metabólica entre la relación hombre-naturaleza, la cual consiste en sobrepasar los límites de la tierra a costa de la acumulación del capital.

Con independencia del mayor o menor acierto en estas afirmaciones, lo que no deja duda, es que las transformaciones o construcciones del mundo actual, como se le quiera decir, son resultado de un proceso de evolución donde interviene la racionalidad humana convertida en irracionalidad al momento de generar una afectación directa al medio ambiente. Esto se da desde que el hombre puede distinguirse diferente de los animales como el único que puede ir en contra de las reglas de la naturaleza y actuar para su beneficio sin identificar el prejuicio.

Desde luego estos procesos de destrucción se aceleran como resultado de relaciones de poder y de fuerza al interior de la sociedad, relaciones que se han acentuado en el capitalismo y que se combinan con el alto desarrollo tecnológico que este sistema ha alcanzado hoy en su fase de globalización y que supone contar con herramientas que generan una mayor destrucción que las que existían en el pasado.

Por otro lado no todo está perdido, la exteriorización del espíritu de la que habla Hegel está plasmada desde el momento en que las personas le dan cierta significación a las cosas, en especial al espacio que habitan, teniendo así un sentido de pertenencia, lo que conlleva a la protección de su medio, se podría decir que dicha pertenencia se presenta mayormente en las comunidades

indígenas y campesinas, y son ellas las que tienen la tarea moral de proteger su medio, pues en esencia al vivir directamente en él, son las que han generado conocimientos para su protección y cuidado.

Víctor Toledo considera que las poblaciones indígenas son “gente de ecosistemas” ya que sus territorios son zonas que dan origen a la biodiversidad, como reservorios fitogenéticos. (Leglise, 2011), esas mismas personas son las que se encargan de preservar y establecer una conexión mística con la naturaleza, la cual puede servir como arma para defenderse del extractivismo global, ya que los recursos y la población se encuentran sometidos por efecto a las condiciones ecocidas del capitalismo.

1.2. Territorio y sociedad

Para entender las relaciones humanas que se dan dentro de los ecosistemas es necesario definir lo que se entiende por “territorio” en un sentido muy amplio, identificando cuáles son los elementos que lo conforman.

Para Mario Sosa (2012) el territorio se puede entender como el resultado de la representación, construcción y apropiación que le dan ciertos grupos humanos a un espacio, a las relaciones que en una simbiosis dialéctica le dan a este mismo sitio y a sus recursos.

El territorio también puede ser entendido como un concepto disciplinario o interdisciplinario que permite el estudio de las nuevas realidades del mundo social en contexto actual de la globalización y que logra dar a conocer una valorización central a la dimensión espacial de los procesos sociales que se estudian (Hernández, 2010), en este sentido, el estudio del territorio traerá consigo una serie de elementos que pueden identificar las causas reales de los problemas sociales, políticos, económicos y ambientales que en estos espacios se presentan y que son parte de las contradicciones en las que se da la reproducción económica y social de las poblaciones que habitan esos territorios.

El objeto de estudio del territorio se centra precisamente en el espacio que de acuerdo con el Luis Llanos (2010) puede ser entendido como un sistema de objetos cada vez más artificiales, poblado por sistemas de objetos y sistemas de acciones, igualmente imbuidos de artificialidad y cada vez más tendentes a fines extraños al lugar y a sus habitantes, esto quiere decir que el espacio es dinámico y se le da la movilidad de acuerdo al tipo de relación humana que se presenta dentro de él.

El territorio como espacio geográfico y ecológico se compone de una variedad de elementos y especies donde se dan diversas relaciones sociales, económicas y políticas, y culturales, además de un conjunto de cambios que, a veces con mayor o con menor fuerza se dan dentro de él y con los cuales se transforman las relaciones entre sociedad y naturaleza. Podría parecer un poco confuso, pero lo que se quiere dar a entender es que el territorio se modifica constantemente al ser perturbado de su estado natural, las relaciones de apropiación del espacio van encaminadas a los fines que las sociedades actuales tienen en relación con el territorio.

Para entender quién o quiénes habitan o confluyen dentro del territorio es necesario definir a la sociedad, la cual puede ser analizada en el campo de la epistemología. Desde Aristóteles encontramos la definición de sociedad como un tipo de sistema social que alcanza el nivel más alto de autosuficiencia como sistema de relación en su ambiente (Parsons, 1998), esto se ubica dentro de las relaciones que se tienen al interior de una sociedad y que dependerá de la acción social que, en términos parsonianos, se verá reflejada en el modelo de sociedad que formen y de sus reglas de operación dentro de ella.

Ferdinand Tonnies (1944) plantea, una división entre comunidad y sociedad, las cuales define por separado y explica que una está fuera de la otra, en tanto exista la humanidad como ser individual y público toda vida de conjunto, íntima, interior y exclusiva debería ser entendida como comunidad (Tonnies, 1944) mientras que la sociedad como tal se expresa en el ser público o extraño, ya que en este campo

no existe la unidad, se dice que los hombres conviven pacíficamente en su medio, pero esto no quiere decir que exista el sentido de la unidad.

Por otro lado Talcott Parsons (1998), hace un análisis sobre los postulados de Aristóteles, y nos explica que la sociedad al ser un tipo de sistema en el que dentro de él se da la acción social, el organismo conductual es la personalidad del individuo y el sistema cultural, entendiendo a la cultura como expresión de toda acción humana, utilizando la lingüística que es un atributo exclusivo del hombre.

Ya entendido la concepción de territorio, a los individuos que lo componen y los diferentes procesos que se dan dentro de él, se puede iniciar con la recopilación histórica que a lo largo de su devenir se han gestado en un espacio físico determinado, y que corresponde a la relación entre sociedad y naturaleza.

1.3. ¿La culpa la tiene el desarrollo?

Diversos acontecimientos a lo largo de la historia han moldeado el territorio, generado una serie de problemáticas en la esfera socioambiental, esto entendido como la relación económica, social y cultural que tiene la sociedad con el medio ambiente, o la relación biológica donde persisten los seres vivos junto con los problemas que se dan en esa esfera y donde se puede analizar estos mismos problemas desde la perspectiva humana enfocada en el desarrollo (Ramírez, 2017).

En el artículo del discurso ecotecnocrático de la sostenibilidad, de Sevilla Guzmán y Alonso Mielgo (1998), señalan que durante la elaboración del informe Brundtlan, en 1987, donde se discutió el tema del planteamiento lógico para encarar la crisis ecológica- ambiental, los participantes propusieron que era necesario entender el principio del término desarrollo. Por lo cual el científico Herman E. Daly(1998) establece que se debe de entender como expandir o realizar las potencialidades con que se cuenta, acceder gradualmente a un estado más pleno, con un incremento cuantitativo de la escala Física, situación que Sevilla y Mielgo critican con muchos argumentos al debatir esa visión desarrollista y de un crecimiento acrítico (Guzmán & Alonso Mielgo , 1998).

Por otro lado Morales (2004) plantea que el término “desarrollo” se creó a finales de los años cuarenta del siglo XX y que los modelos de desarrollo son un reflejo concreto de un proyecto civilizatorio o de una visión del mundo en concreto. Lo que hemos identificado es que el desarrollo no surge en un principio como término o concepto de la economía o cualquier otra disciplina, sino más bien como un argumento explicativo de los cambios que con el paso del tiempo se van dando en las diferentes estructuras sociales.

Todos los autores pertenecientes a la corriente marxista ven al desarrollo como un desarrollo económico, además de desigual e inequitativo, ya sea un retroceso o avance en la acumulación de capital pero aun así sigue siendo desarrollo, Pablo González (1973), explica que el desarrollo en su definición liberal – empirista, significa un movimiento en una dirección deseada, y que puede ser la de un cambio continuado hacia algo mejor (Casanova, 1973).

Esta última definición se asemeja, dice él, a la explicación que del progreso se da en la época moderna y que se entiende como una mejoría acumulativa o bien una línea ascendente del desarrollo científico y tecnológico, que se extrapola al resto de la sociedad, y a los valores económicos, políticos y culturales (Ibídem).

En este sentido, el modelo de desarrollo que en las distintas épocas se ha implementado, ha traído como consecuencia la devastación de los ecosistemas, obviamente se diferencian la agudeza de los cambios de acuerdo a las fases históricas que se estén analizando; pero cualquiera que sea el momento, en la época moderna, los resultados han sido alarmantes e incluso sin exagerar catastróficos (Durán, 1993), y no sólo en el territorio que se pretende analizar si no en todo el mundo. La globalización también ha significado la destrucción ambiental acelerada a escala planetaria.

1.4. La apropiación del territorio de la cuenca de México

Desde hace casi 700 años los primeros migrantes que por mandato de Hutzilopochtli, dejaron la isla de Aztlán, para buscar la tierra prometida e iniciar su propio imperio, llegaron en 1325, encontrando la señal prometida, el águila posada sobre un nopal y devorando una serpiente, fue el inicio del gran crecimiento y transformación del territorio del Anáhuac.

Se estableció la gran Tenochtitlan, ahora llamada la Ciudad de México, entre grandes lagos que cubrían la zona pantanosa del centro, y que en las periferias convergían una serie de culturas que a lo largo de su esplendor de varios siglos, y a comparación de la época actual, tenían una visión diferente del manejo de los recursos, del uso del territorio y, por tanto una valoración muy distinta del “desarrollo” y, aunque ya había diferencias y contrastes sociales importantes, la comunidad y la acción colectiva, seguían siendo el núcleo esencial que modelaba el territorio, y ello se basaba entre muchos otros elementos en un saber ambiental significativo e importante, el cual, analizado desde el momento actual, consiste en establecer los valores éticos de la ecología, la sabidurías y las prácticas tradicionales en el manejo de los recursos naturales, con el único objetivo de sobrevivir dentro del territorio donde se estableció dicha civilización .

Los historiadores creen que la construcción del nuevo imperio en el centro del país duro aproximadamente un siglo, y este mismo fue testigo de grandes avances en cuestiones tecnológicas, en las artes, en la ingeniería hídrica en la agricultura etc. Lo que es muy claro es que dicha civilización fue construida sobre lugares inhóspitos, esto por las grandes cantidades de agua que había, pero que gracias al ingenio humano lograron asentarse y comenzar un largo proceso de transformación racional del entorno, bajo un modelo propio y creativo de “desarrollo”. Aunque después, por los logros alcanzados, fuera ese mismo crecimiento el que los llevó a un proceso expansivo y de dominio que sometió a pueblos y territorios del México prehispánico y que fue la riqueza y botín codiciado por los conquistadores a la llegada de los españoles.

Aunque por otro lado autores como Ponting (1999), mencionaba que la caída de la gran Tenochtitlan, no fue sólo por causa de la conquista, si no que desde antes, las actividades como la agricultura intensiva, la construcción de monumentos y la creciente demografía, fueron también otros elementos que en primer plano marcaron el colapso de dicho imperio.

La gran Tenochtitlan se formó en la Cuenca de México, misma que está situada en una construcción geográfica cerrada, o sea, una especie de olla rodeada de una cadena montañosa que hacen que los escurrimientos de las partes más altas se acumulen en el centro, formando así espacios de lagos y pantanos de gran proporción, de acuerdo con las divisiones políticas que se dieron en la época prehispánica los lagos formados fueron en parte separados, delimitados y recibieron un nombre de acuerdo a su ubicación geográfica, además de usos y aprovechamientos diferentes de acuerdo a su naturaleza y recursos diversificados, ya que al interior de los mismos se expresaba una biodiversidad compleja y rica, misma que los pobladores de este espacio supieron aprovechar.

El Lago de Texcoco que pertenecía a la cultura Acolhua y se unía con la gran Tenochtitlan, y que a su vez se conectaba con otros lagos que se extendían por cerca de 100 kilómetros lineales, este mismo ha pasado por un largo procesos de construcción, manejo y transformación, quedando en la actualidad una proporción muy pequeña, Sin duda los cambios que se han dado en el lago de Texcoco son el referente que mejor puede ilustrar el impacto y la destrucción del ecosistema que existía en la cuenca, y la demostración mayor del manejo irracional de este espacio realizado por las sociedades asentadas en el territorio después de la conquista.

Para entender las fases históricas que han determinado estos cambios en la estructura geográfica del territorio en la cuenca de México, Fernand Braudel (1979) propone dos escalas temporales, la primera le nombra “larga duración” y tiene que ver con las identidades que conforman las poblaciones locales y regionales con respecto a los valores culturales, económicos y políticos de un espacio socioeconómico y cultural y de su configuración. La siguiente etapa la

define como la temporalidad corta y violenta de profundas alteraciones, la cual consiste en dictar las nuevas características de la organización del territorio, procesos de reconstrucción que duran un cierto tiempo hasta que un nuevo lapso violento se presenta (Merodio G. G., 2012).

Podemos enmarcar como primera fase histórica de destrucción la extinción progresiva del lago de Texcoco, ya que en la recién fundada Tierra Prometida, abarcaba un espacio de más de 2 mil kilómetros cuadrados, y que en la actualidad persisten menos de 10 kilómetros cuadrados (Santiago, 2013), o sea el 0.5%, esa es la magnitud de la afectación y el cambio profundo de un ecosistema lacustre que fue prácticamente destruido y con ello sus recursos, esta reducción justamente se da en un periodo históricamente muy corto con diferentes acontecimientos que se suscitaron en lo largo de su historia. Aunque algunos autores señalan que el lago estaba destinado a desaparecer de manera natural, esto por las causas de filtración y evaporación, no cabe duda que la desecación fue más acelerada por la intervención de la mano humana y provocó una modificación radical del entorno.

El Lago, en la época de oro, como lo nombra Víctor Toledo (2015) donde existían distintas culturas basadas en un modelo de desarrollo alternativo³, sustentadas en una memoria colectiva y tribal, con la concepción del respeto hacia la naturaleza, fue el gran esplendor en la época prehispánica de la gran Tenochtitlan, la cual se basó en un modelo de manejo integral con la naturaleza, relacionada con el aprovechamiento y el cuidado, y que a su vez mantenían una conexión religiosa. Servía en primer lugar de abastecimiento de agua, en segundo como canal comercial, y en tercero como delimitación política entre los imperios.

³ Guillermo Bonfil B. entiende como modelo alternativo: La construcción del bienestar social mediante la afirmación del poder ciudadano, la adquisición de la conciencia planetaria y la toma del control de los procesos que afectan la vida cotidiana de los individuos y las comunidades locales (Morales, 2004)

La importancia del lago no solo recae en el ámbito social económico, comercial y ecológico, sino también en la alta cultura generada en la ingeniería arquitectónica e hídrica, ya que se construyeron acueductos, diques y calzadas lo que facilitó la formación de una serie de pueblos chinamperos las cuales consistían en formar porciones de suelo sobre los lagos para una agricultura intensiva, lo cual facilitaba la producción de alimentos cerca de la ciudad. Además ello permitió la formación de lo que autores como Sevilla Guzmán llaman “etnoagroecosistemas”, en este caso tuvieron un esplendor en el manejo agrícola en las orillas de los lagos. El sistema lacustre como se le nombró, trajo también la solución del transporte en el Valle de México, ya que a través de la red de canales por los que circulaban una enorme cantidad de canoas, facilitó la integración económica de la cuenca con los pueblos circunvecinos (Roger & H. Turner, 1993).

En ese momento la única preocupación por la depresión del nivel del lago era propiciada por la evaporización y la filtración, pero las obras ya mencionadas ayudaron al manejo y aprovechamiento, disminuyendo el problema de la desecación natural, o de los hundimientos en época de lluvias, en general se mantenía un nivel estable del agua que ayudó a la conexión comercial, las cuales consistían especialmente en la de pesca y la caza, los recolectores de flora y fauna preparaban diferentes alimentos que sacaban de la zona del lago para venderlos como “golosinas” en el mercado de Tlatelolco o en mercados más distantes como los de Tehuantepec y Guerrero, también había especializaciones económicas secundarias como los llamados aguadores, que en sus canoas cargadas con vasijas llenas de agua dulce, se movían a lo largo del sistema de acueductos repartiendo el líquido de casa en casa (Carrasco & Broda, 1978).

Otra conexión importante era la cultural y la religiosa ya que le atribuían al recurso agua una conexión con los dioses, lo que les hizo tomar un sentido de pertenencia, el cual reforzó la idea de cuidar el flujo y el nivel.

Para ilustrar esta conexión, cuando Moctezuma enseñaba la majestuosidad de la ciudad de Tenochtitlan a Cortés y llegaron al oratorio de Tezcatlipoca, mostró los

cuerpos desmembrados que daban como tributo a la deidad, Cortés horrorizado cuestionó al gran Tlatoani a lo que él respondió:

“A ellos (dioses) los tenemos por muy buenos y nos dan salud y aguas y buenas sementeras y temporales y victorias cuantas queremos; y tenemoslos de adorar y sacrificar; lo que os ruego es que no se digan otras palabras en su deshonor” (Taboada, 2000, pág. 34).

Era obvia la importancia religiosa del agua, el lago y sus recursos, de ahí que éstas se expresara en el pensamiento politeísta, mismo que caracterizaba a las sociedades de la época prehispánica, por lo cual en su cosmovisión se ubicaban las relaciones entre hombre y hábitat, el cual tenían muy marcado el ámbito del respeto y la valoración de carácter religiosa.

Como ya hemos explicado en la época prehispánica, a pesar de que se consideraba que el lago estaba destinado a desaparecer por procesos naturales, vemos que en la estructuras sociales, culturales y económicas éste tenía una gran importancia, por lo que los habitantes de la región y los gobernantes se preocupaban por la manutención del vaso del lago para diferentes fines.

A continuación analizaremos otra fase de esta historia relativa a la relación existente entre la sociedad y el lago del que vivían, para ello nos apoyaremos en las tesis teóricas de la larga duración propuesta por Braudel, y que para muchos historiadores fue la época que marcó sin duda alguna diferentes procesos de decadencias tanto social, política, cultural y ambiental, todos estos problemas basados en una nueva forma de civilización o de desarrollo.

1.4.1. El lago de Texcoco un estorbo para la conquista

Durante la época prehispánica, la importancia económica, cultural y religiosa del lago era muy grande, por lo que ante él se mantenía un cierto proceso de valorización y cuidado, junto con el extraordinario manejo que se le dio con la ayuda de las invenciones hídricas. En pleno esplendor del México antiguo, la profundidad del lago durante ese periodo era de aproximadamente 11 metros, y por los diferentes procesos que se dieron durante y después de la conquista, llevaron al colapso casi total del lago, ya que en la actualidad tiene una profundidad de dos a tres metros.

La llegada de los españoles y la implementación de su nuevo proyecto civilizatorio⁴, propiciaron grandes cambios en la estructura social del antiguo imperio, las acciones que implementaron estaban encaminadas a la destrucción de la cultura clásica, empezando por exterminar por completo a la gran ciudad de Tenochtitlan, y como complemento todo aquello que tuviera que ver con la anterior civilización desde su religión hasta sus formas de vida, por lo que los conquistadores arrasando con adoratorios, además de atacar las formas de organización política y económica existentes, con aquellas en las que se basaba la vida urbana y, en especial, con la destrucción de las obras hídricas que mantenían el nivel de los lagos, para así cumplir con su cometido ideológico conquistador, y formar su ciudad con los planos arquitectónicos y organizacionales del viejo mundo; en síntesis con lo que conocían y podían controlar técnicamente, ya que el lago les significaba un reto casi imposible de vencer.

Como principal acción de destrucción del sistema lacustre fue la fractura del dique que separaba el agua dulce del agua salada, algunos autores mencionan que fue para facilitar la entrada de los bergantines a la gran Tenochtitlan, Bernal Díaz del Castillo, relata en *la historia verdadera de la conquista de la Nueva España*, que en 1521, cuando por instrucciones de Cortés, iban a entrar a la gran ciudad se dieron a la tarea de zarpar por diferentes puntos del lago, al llegar a los

⁴ Proyecto civilizatorio según Guillermo Torres Carral: Es entendido como una relación de dominación donde existe una cultura superior o una cultura dominante que vive de las culturas inferiores, promoviendo en sí el "progreso" (Torres, 2015)

albarradones un grupo de guerreros aztecas ya los estaba esperando para impedirles el paso, por lo tanto ellos respondieron con cañonazos, y así lo relata:

“Cuando aquellos escuadrones estuvieron puestos en huida, les quebramos los caños por donde iba el agua a su ciudad, y desde entonces nunca fue a mejico entre tanto que duro la guerra” (Castillo B. D., 2017, pág. 24).

Este suceso expuesto marco el inicio de la destrucción de del sistema lacustre, las afectaciones inmediatas se pueden resumir en tres, la primera es que ya no llegaría el agua dulce a la ciudad; la segunda es que al contaminarse con el agua salda ésta se volvía inservible para el consumo humano, y en tercer lugar, iba a ser imposible mantener los niveles de agua en época de lluvias. Era de esperarse que el lago quedase muy afectado y que cambiaran extraordinariamente las condiciones en que existían y se aprovechaban por sus pobladores. En gran medida para los conquistadores era necesario establecer un plan de desagüe, para que después de ser tomada la gran Tenochtitlan se pudiera instalar la Nueva España.

Durante ese periodo los planes de desagüe fueron lentos y nada exitosos, y con el tiempo se comenzaron a ver las afectaciones de este acontecimiento irracional. Cuando empezaban las temporadas de lluvias, el agua se desbordaba inundando la ciudad haciendo nuevamente inhóspito el territorio, retrasando la construcción del nuevo imperio, y afectando los pocos cultivos que abastecían de alimento.

Como primera obra de gran magnitud para el desagüe del lago, fue el canal de Xaltocan y Zumpango, lagos vecinos al de Texcoco, y la construcción del albarradón de San Lázaro en 1555 (Castillo M. E., Procesos y actores en la conformación del suelo urbano en el ex lago de Texcoco, 2008), obras que a pesar de a haber sido de gran envergadura, no fueron muy fructíferas, ya que en la época virreinal por lo menos se dieron más de cinco inundaciones masivas, que de nueva cuenta impedían el proyecto de la construcción de la nueva ciudad.

En el año de 1607 por causa de una gran inundación, la Corona le encomendó al ingeniero Enrico Martínez un plan para drenar por completo los lagos que se

encontraban alrededor de la ciudad, por lo cual propuso como primer paso sólo drenar el lago de Zumpango a través de un túnel que fue conocido como el Tajo de Nochistongo (Castillo M. E., Procesos y actores en la conformación del suelo urbano en el ex lago de Texcoco, 2008), el fin último de esa obra, fue desecar todo el valle para evitar las inundaciones, este proyecto tan ambicioso no se pudo lograr hasta 1796 cuando se realizó la construcción del canal de Guadalupe y el Canal de San Cristóbal Ecatepec en 1798, esto hizo que los lagos, que se encontraban unidos, progresivamente se fueran separando dejando una especie de pequeñas lagunas que no representaban la gran magnitud de agua que existía dos siglos atrás, por lo tanto el impacto ambiental fue muy significativo en todo el territorio.

Desde 1555 hasta 1800, los trabajos de desecación habían sido lentos, sin embargo ya representaban un gran desastre ecológico en la zona lacustre al cambiarse de cuenca a Valle de México. En los primeros años del siglo XIX, como uno de los proyectos finales después de dos siglos de trabajo para el desagüe, fue la construcción de la “Calzada de Puebla”, que consistió en dividir el lago en dos, la otra mitad que quedó se le llamó Lago de Santa Marta, dejando una enorme destrucción ecológica, ya que arrasaron con una gran variedad de organismos que conforman la biodiversidad lacustre y, a la postre, con ello se generó una imagen cruda y desértica de lo que fue el gran lago.

Hacia la mitad del siglo XIX la porción de lago que quedaba fue utilizada como drenaje de la ciudad, por lo tanto la contaminación se hacía cada vez más grande, con lo que la impaciencia por desecar por completo el vaso del lago se aceleró. En 1892 se presentó una epidemia de tifo en la Ciudad de México, que según los locatarios de la nueva ciudad ya en la época liberal, la causa de dicha enfermedad era por los fuertes olores fétidos que traían los vientos a la ciudad y que esos mismos arrastraban las bacterias del lago, que para ese entonces ya era una especie de fosa séptica, a la cual llegaba toda la basura del centro y el desagüe del drenaje de la Ciudad de México y zona metropolitana.

En 1895 la llamada Secretaria de Fomento, Colonización e Industria de la República Mexicana, le encomendó al Instituto Médico Nacional hacer un estudio minucioso sobre las aguas y los azolves que tenía el lago, para así identificar si realmente tenía una relación directa con las epidemias de tifo y paludismo que se estaban presentando en esa época.

El estudio consistió en cuatro puntos de análisis, el primero el meteorológico, el cual se basó en identificar las diferentes etapas de evaporización del lago; el segundo fue sobre la fauna existente, el cual tuvo como inicio el análisis de la hueva de la mosca (ahuautle), para después hacer todo un análisis de la fauna que existía dándole una gran importancia a las aves migratorias; el tercer punto, fue el análisis de la desecación del lago y la influencia en la higiene de la ciudad, el cuarto fue un estudio geográfico y climatológico.

El trabajo que realizó dicho instituto era de esperarse que respondiera a un interés más que publico a un interés político, ya que a pesar de que dejaron en claro la importancia de la flora, la fauna y en general ambiental que representaba la pequeña porción del lago, y desmintiendo que era la causa de las enfermedades que se estaban dando en esos años, concluyeron que la desecación o no del lago, no representaba algún cambio progresivo en la salud de los habitantes de la ciudad de México. Por lo cual a inicios del siglo XX se continuó con un proceso de ocupación del territorio para urbanizar las porciones del lago que estaban desecadas.

1.4.2. La cúspide del desagüe y la ocupación del territorio

En el informe que entregó en 1895 el Instituto de Medicina a la Secretaria de Fomento, traía consigo una serie de propuestas y condicionantes, a pesar de que los resolutivos estaban a favor de la desecación total del lago, en ellas se argumentaba que sólo si la humedad del aire cambiara se podría dar una afectación real a la salud de la población, y esto se podría contrarrestar si los espacios ya desecados fueran lugares de reserva natural, donde se pudieran plantar árboles y conservar la fauna para contrarrestar los cambios en la climatología del lago.

Aunque parezca contradictorio, la propuesta era buena, en tanto que los lugares desecados fueran regenerados ya no con agua, si no con flora y fauna, para no generar un cambio drástico en el medio ambiente y evitar así tolveneras que pudieran contaminar el aire de la ciudad.

Aquí es donde en el análisis teórico entramos a una segunda fase propuesta por Fernand Braudel como la temporalidad “corta y violenta”, la cual consiste en cambios drásticos de corta duración, y en el caso que estamos exponiendo es una fase de destrucción ambiental acelerada, ya que a inicios del siglo XX, a pesar de los estudios que se realizaron, el desagüe de la cuenca de México fue culminado con la construcción de un túnel que arrojaba más de 3,800 litros por segundo, con ello casi de manera definitiva el lago se secó con el bombeo del agua durante cuatro años consecutivos, dejando la región como un desierto desolado.

En 1917 el presidente Venustiano Carranza mandó a realizar levantamientos y deslindes del gran vaso del lago para poder fraccionar los terrenos y venderlos; es así como comienza un nuevo periodo de ocupación y transformación de la región que aumentará el proceso ecocida de lo que fue el gran lago.

El plan de fraccionar y vender no fue desarrollado para vivienda, esto a pesar de que existió un crecimiento poblacional acelerado en esos años, si no que se formuló para proyectos agrícolas y pesqueros, que no concluyeron por la infertilidad del suelo, con un lago ya casi seco. Fue hasta 1929, en el periodo del presidente Emilio Portes Gil, el cual insistió en que la bonificación del suelo y la fertilización del mismo se podría hacer por particulares (Castillo M. E., 2008), sin dejar de ver el uso agropecuario que se le podría dar, su plan no fue fructífero y así comienza toda una historia de ocupación descontrolada del ex lago para diferentes fines, como el industrial, comercial y el urbano.

Víctor Toledo (2015), después de explicar lo que fue la época de oro de la civilización, menciona que en el siglo XX, es el periodo donde se consolida el mundo moderno, y es caracterizada por el incremento de la población, del comercio y por el uso imprudente de los recursos naturales (Toledo, 2015), y culmina con una crisis de la civilización industrial. Esta aportación de Toledo nos ayuda a identificar los siguientes procesos de ocupación y aprovechamiento irracional, que se dieron en el vaso del lago ya desecado, que no solo corresponden a un proceso de pertenencia parcelaria, sino a todo un plan de desarrollo industrial y urbano que en la actualidad han colapsado el entorno natural.

La fase de venta de tierras y la nueva apropiación del territorio del lago de Texcoco está basada en un modelo depredador el cual se entiende como la unión de lo biológico con lo económico, que a su vez descompone a la sociedad en torno a la agricultura tradicional, mercantilizando la tierra sin limitar la extracción de los recursos naturales.

En los grandes asentamiento urbano que se dieron en el siglo XX confluyeron distintos actores políticos y económicos, cuyo interés supuestamente era con el fin de promover el desarrollo social; sin embargo no fue esto lo que se logró, ya que el resultado implicó un sin números de concesiones y la entrega de terrenos donados por el gobierno federal y que trajo como consecuencia la culminación de un desarrollo urbano de alto impacto, creando así colonias como Nezahualcóyotl,

Chimalhuacán, Ecatepec, y pegados a Texcoco, Atenco, Tocuila y Boyeros, la mayoría de estos asentamientos fueron promovidos por organizaciones como “Antorcha Campesina”, dicha organización acompañada de la mano por la elite política del Partido Revolucionario Institucional (PRI) quienes basados en una estrategia violenta de gobierno han tomado posesión de los terrenos que ahora confluyen con la gran ciudad de México.

La historia de los asentamientos humanos, la pérdida de biodiversidad, la creciente ola de industrialización, la utilización del vaso como basurero etc. no ha terminado, como se dijo al principio del escrito, es un proceso que supone todo un devenir histórico, y el impulso de un modelo civilizatorio llamado modernidad, lo que ha tenido como resultado es solo una serie de problemas que se enmarcan en el ámbito de lo que algunos autores denominan lo socioambiental o más específicamente los conflictos y movimientos socioambientales.

Citando de nueva cuenta a Braudel, la nueva fase violenta se acerca, ya que la modernidad en su actual fase neoliberal trae consigo proyectos cada vez más depredadores de mayor intensidad e impacto, a estos se les conoce como megaproyectos o proyectos de muerte, que enmarcan otro sentido de apropiación del territorio, un proyecto más voraz y destructivo de corte extractivista y contaminante.

Uno de esos megaproyectos a los que referimos, y que en capítulos más adelante analizaremos, es la construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, que a pesar de las afectaciones ecológicas, sociales y culturales que trae consigo, se instaurará en una de las zonas desecadas del lago, y que según las especulaciones empresariales, junto con el discurso de la modernidad y el desarrollo traerá consigo el “progreso” en los alrededores de la zona en la que se está construyendo.

El proyecto del nuevo aeropuerto fue presentado como un “proyecto sustentable”, esto solo para legitimar la obra, se tomó como discurso los principios de la ecología, sin especificar cuáles son las afectaciones reales que atentan y

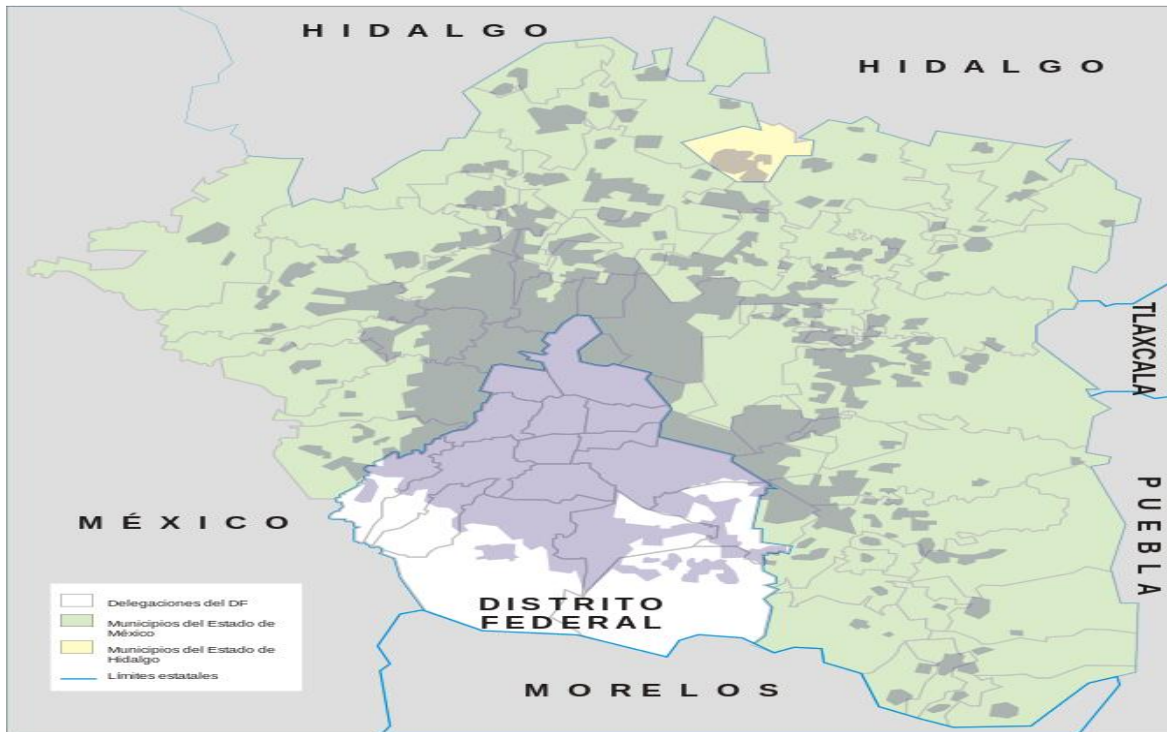
atentarán con las poblaciones de la región en sus principales relaciones sociales, económicas, culturales y ambientales que algunas comunidades nativas han tenido, tienen y desarrollan en dicho territorio. Pero aquí es donde deberíamos de preguntar: ¿proyectos ecológicos según quién y bajo qué intereses se sostienen estas afirmaciones? Suponemos que el término ecológico o sustentable lo están viendo de una manera economicista y bajo formas disfrazadas, las cuales entendidas de forma parcial lo que en realidad hacen es ocultar las causas y los efectos que deja el control humano sobre naturaleza, y deriva de la sumisión de la ecología a la economía (Carral, 2015).

Las problemáticas que se derivaran de este megaproyecto serán múltiples, como lo fueron en épocas pasadas con la desecación y la apropiación del suelo, por lo tanto es importante focalizar y analizar los proyectos alternativos que en la actualidad se están gestando como modo de resistencia ante el nuevo desastre ecológico y social que se nos presenta, porque a pesar de que algunos de esos asentamientos humanos en el vaso del lago parecieran ser nuevos, están tomando un papel muy importante en la opinión de cómo debería efectuarse el desarrollo en la región lacustre.

2. La transformación del territorio de lo rural a urbano del Acolhuacan

Históricamente la transformación del territorio del Acolhuacan ha dependido de diferentes factores culturales, políticos y económicos, que han dado sentido y forma a lo que actualmente se conocen como la zona metropolitana de la Ciudad de México, la cual se conforma por 189 municipios y se dividen de la siguiente manera: 91 pertenecen al Estado de México, 16 a Morelos, 29 a Puebla, 37 a Tlaxcala y 16 Delegaciones Políticas de Ciudad de México (Sánchez, 2015), este proceso de homogenización del territorio central de la República Mexicana comprende lo que actualmente se le conoce como la megalópolis, la cual como lo explica Enrique Sánchez Moreno, es un área circular que a su vez se ha ido conformando por municipios de la zona metropolitana y capitales de los estados limítrofes al Valle de México. Las cuales han crecido de manera paulatina, en cuestión urbana, social y económica.

Figura 1



Fuente: Territorio del estado de Anáhuac en https://borradopedia.com/index.php?title=Estado_de_la_Ciudad_de_M%C3%A9xico

La franja del oriente del Valle de México ha ocupado un papel muy importante en la relación socioeconómica para la ciudad de México con el conjunto de los municipios aledaños del Estado, todo esto por el estrecho vínculo comercial que diferentes épocas se ha dado en la región.

A pesar de los diferentes cambios y afectaciones ambientales que se han desencadenado en el territorio que comprende el oriente del Estado de México, en la actualidad éste espacio aún cuenta con muchos recursos naturales, lo cual se ha convertido en un “pecado espacial”, porque por este mismo motivo, ha sido y seguirá siendo foco del interés de grandes empresas e industrias.

La urbanización acelerada, al ser un gran problema para el deterioro ambiental del territorio, no sólo por la ocupación del espacio para habitarlo si no también por todos los servicios que demandan las nuevas viviendas, en especial el recurso agua, se conjunta con una serie de factores que históricamente han afectado el

patrimonio natural y cultural del territorio, como lo son los incendios forestales, la erosión del suelo, la instauración de minas a cielo abierto, la especulación inmobiliaria, proyectos carreteros, y un sinnúmero de actividades económicas e industriales que afectan de manera gradual la calidad del aire, agua y suelo del oriente de la Cuenca del valle de México y que hoy la están impactando a gran escala.

Como ya se vio en el capítulo primero, la capital mexicana fue tomando nueva forma después de la conquista, en primer lugar desaguando las periferias de la isla y sedimentando los principales canales para la construcción de calles y avenidas para que se así se fueran formando nuevos asentamientos urbanos para dar cabida en la actualidad a lo que se conoce como la Ciudad de México y los municipios periféricos al lago como Ecatepec, Chimalhuacán y Nezahualcóyotl.

La expansión urbana, como en muchos casos se dio del centro a la periferia, significó que los territorios que se encontraban aledaños a la zona de crecimiento fueron sometidos e integrados al mismo rol de urbanización descontrolada, dejando así una mancha sedimentada con nuevas colonias populares y barrios pobres, que en la actualidad tienen sus propias características y dinámicas económicas, culturales y sociales. El espacio adyacente al núcleo urbano inicial se transformó profundamente y sus actividades económicas se transformaron o de plano desaparecieron ante la voracidad especulativa y los negocios.

El fenómeno del crecimiento poblacional ha traído consigo la falta de vivienda o la precarización de la misma; la escasez progresiva de los recursos naturales, la alta contaminación del entorno, la violencia, la migración, el despojo, etc. Todo lo que implica vivir dentro de una ciudad que demanda servicios para satisfacer las crecientes necesidades humanas y las del capital que reconfigura los espacios con fines de acumulación y ganancia. De algo que podemos estar seguros es que no toda la culpa de este deterioro la tiene el crecimiento urbano, sino más bien, es como se han dado estos procesos de desarrollo, los cuales han carecido de planeación y de un sentido humanitario, y que a pesar de que existen materias como la planeación territorial o el urbanismo que brindan herramientas de

crecimiento urbano controlado, no se han aprovechado y sigue sólo la mancha voraz que ha penetrado en la subjetividad cultural⁵ de los que habitan el territorio.

En la actualidad se ha desencadenado un sin número de problemas ambientales y sociales en la región de Texcoco por causa de la construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (NAICM) El cual al ser un proyecto arquitectónico exorbitante trae consigo diversas repercusiones ambientales, sociales y económicos, los cuales se pueden traducir como una nueva forma de devastación de despojo y destrucción más acelerada y con un carácter “supra devastador”, de lo que fueron los procesos de destrucción ambiental del pasado los cuales duraron más de tres siglos.

Teniendo así una nueva fase de transformación del territorio y nuevas significaciones tanto para los interesados en dicho proyecto como para los que se resisten al mismo, debido a la destrucción masiva del espacio que la obra del NAICM está generando de manera directa e indirecta con una huella ecológica que se extiende mucho más allá del polígono de la construcción, pero que dicha problemática se abordara en los siguientes capítulos.

2.1. Delimitación del Acolhuacan y las principales ciudades en la época prehispánica y en la época colonial

La región del Acolhuacan se formó históricamente por los distintos lazos familiares y conquistas territoriales que se dieron en la época prehispánica específicamente en el periodo posclásico, que comprende del siglo XII al siglo XIII, los cuales fueron punto coyuntural para la conformación de dicha región.

La llegada de los chichimecas a tierras que se encontraban en la cuenca cerrada en la cual se desarrolló el imperio azteca, fue un punto espacial muy importante

⁵ Subjetividad Cultural. Establece las condiciones de estabilidad cultural y ecológica, no puede desligarse de las determinaciones sociales externas, las cuales van conformando los patrones tecnológicos de uso de los recursos naturales y las formas de consumo en las sociedades agrarias articuladas al mundo de producción capitalista. Leff Enrique. Ecología y Capital – Racionalidad Ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable. México, Edit. Siglo XXI, 1994

para el desarrollo económico, político y social, por esta razón los asentamientos se hicieron alrededor del lago de Texcoco y las subregiones que comprenden la franja de lo que ahora es el oriente del Estado de México.

El Acolhuacan comprendía desde el Valle de Teotihuacan, Cuatlinchan, Texcoco, Chimalhuacán, Chalco e incluso Cholula y sus zonas y pueblos adyacentes, a pesar de que Coatlinchan y Huexotla, fueron la capital del imperio, fue Texcoco el punto estratégico para el desarrollo del imperio.

Es difícil delimitar exactamente las limítrofes del Acolhuacan, ya que históricamente fue un imperio que estaba en constante expansión de norte a sur, de oriente a poniente, no solo comprendía las zonas lacustres si no tenía en toda su jurisprudencia las sierras o la cadena montañosa; que comprende la sierra de Patlachique, monte Tlaloc, cerro de Telapon hasta el cerro gordo en Teotihuacán (Flores, 2007).

Desde la época prehispánica las diferentes culturas establecidas en el Valle de México tenían un vínculo comercial, cultural, religioso, político y social muy importante con la gran Tenochtitlan. A pesar de los avances agronómicos como lo fue el sistema de chinampas para producir alimentos en la superficie de los lagos que alimentaban a los pobladores, el transporte de materia prima para alimentos y utensilios de trabajo, provenían de otras regiones, las cuales rodeaban los lagos, y que confluían principalmente en el mercado de Tlatelolco, ahí es donde podían obtener a través del trueque un sinfín de artículos que alimentaban y facilitaban el trabajo de más de 200 mil habitantes.

A la llegada de los españoles los aspectos territoriales fueron cambiando, pero las actividades económicas que se daban entre el centro y la periferia fueron siendo las mismas, ya que mayormente los materiales con los que se construyó lo que es actualmente la Ciudad de México, son exclusivos de las diferentes regiones que componen la zona metropolitana del Valle de México, y la distribución de productos para la alimentación siguen siendo proveídos en esa época y en la

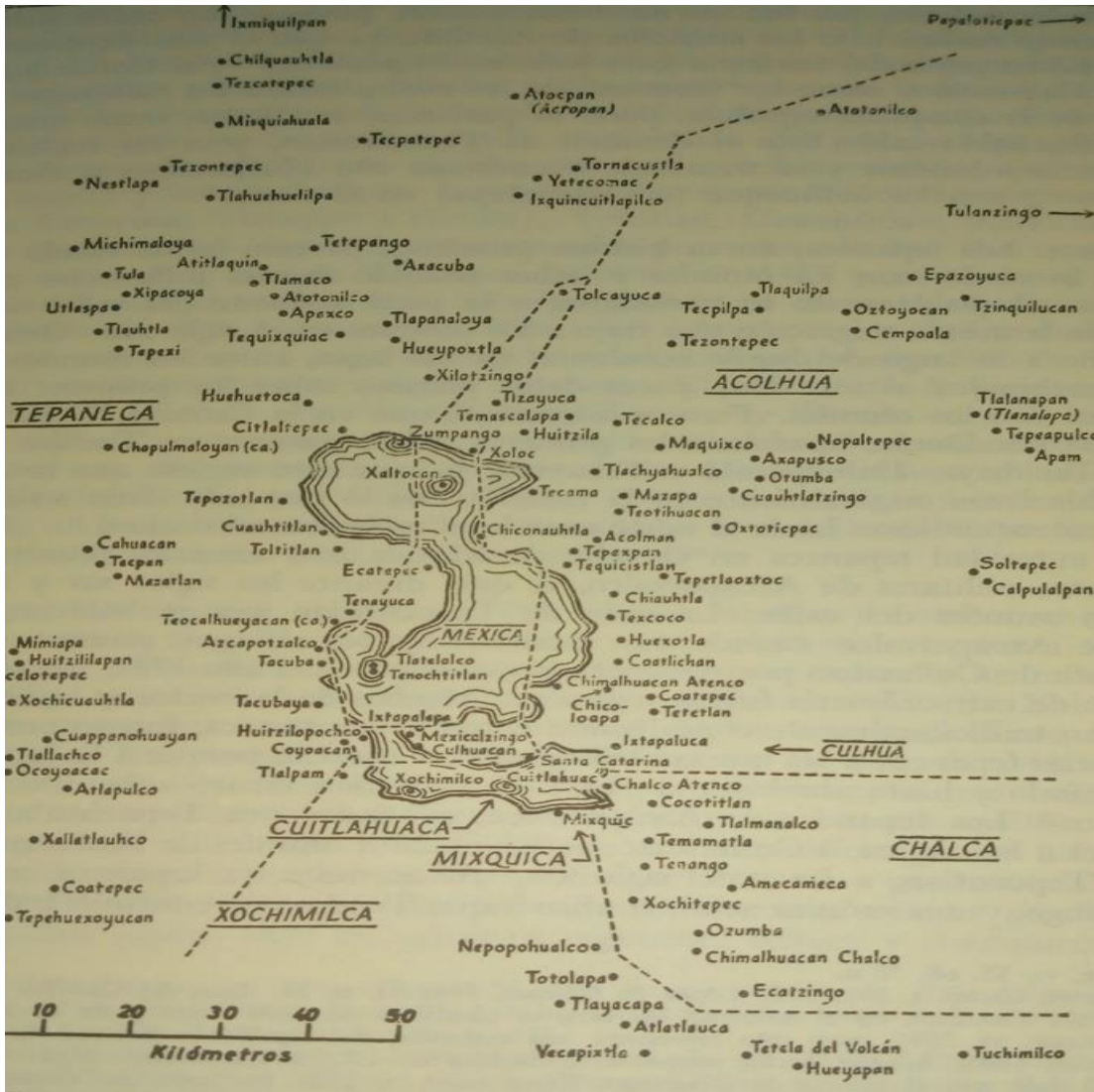
actual por las pocas porciones de actividad agrícola que persisten en la región, especialmente en la zona oriente y sur de lo que es la cuenca del Valle de México.

El territorio del Acolhuacan se le conoce actualmente como el oriente del valle de México, el cual ha sufrido de grandes transformaciones como crecimiento urbano, crecimiento poblacional etc. Toda la región central del imperio Azteca Mexica se ha ido instaurando megaproyectos que afectaron de manera inmediata a los municipios aledaños.

En la época de la conquista, se dieron múltiples obras que destruyeron la armonía natural del entorno, como la desecación de los lagos, la deforestación de los cerros y la pastoría intensiva, también el manejo tradicional del recurso agua se perdió y se recurrió a la perforación de pozos profundos, lo cual ha provocado el hundimiento gradual de la ciudad de México, y la depredación de las reservas de agua dulce.

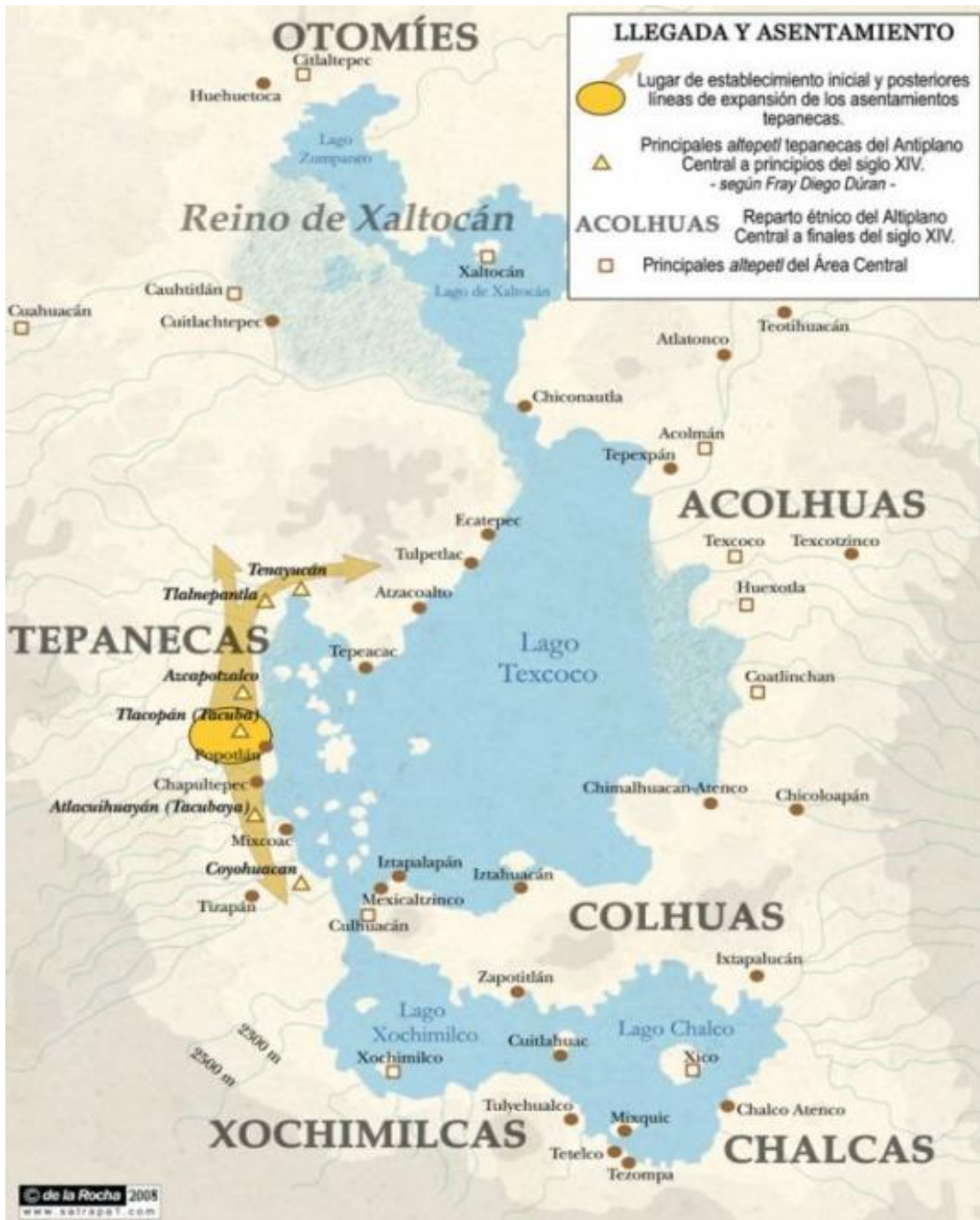
Por lo tanto fueron más de 400 años que han ido componiendo la estructura arquitectónica y territorial del centro de la ciudad de México y de sus limítrofes de sur a norte, las cuales han marcado diversos tipos de desarrollo tanto sociales como políticos y económicos, y que hoy en día dicha franja esta al asecho del capital, el cual es fomentado por el sistema político-económico, que repercute directamente en la vida de los que habitan este territorio, porque por un lado se encuentra la extracción de recursos naturales, y por el otro existe un incremento de la contaminación del suelo, el aire y el agua.

Figura 2



Fuente: Gibson Charles, Los Aztecas bajo el dominio Español 1519-1810 pg.19

Figura 3



Fuente: Plano del lugar de asentamiento de los tepanecas, cortesía de Carlos de la Rocha en <http://www.teoloyucanmexico.com/la-era-tepaneca.html>

Desde 1965 con el motivo de evitar la expansión urbana, terminar con las tolveneras, y tener un pulmón más para la limpieza del aire de la ciudad, se creó la comisión del lago de Texcoco, y los encargados fueron los ingenieros Nabor Carrillo y Gerardo Cruickshank, los cuales por falta de recursos dejaron de seguir operando, dejando al acecho dicho territorio de los proyectos maléficos de desarrollo.

En los años 90s con el fin de seguir con el plan de recuperación del ahora llamado lago Nabor Carrillo, un grupo de interdisciplinario de arquitectos comandados por Teodoro Gonzales de León, propuso la llamada “Ciudad Futura” la cual tenía la fachada de ser un proyecto arquitectónico de alta envergadura, respetando siempre la flora y la fauna de la zona lacustre, pero que al momento de ser aplicado consistía en un amplio desarrollo inmobiliario, lleno de centros comerciales, parques industriales, museos, hospitales etc. Y todo lo que conlleva una nueva ciudad lacustre. Dentro de este proyecto se encontraba ya mencionado el Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México.

Ya para el 2001 en la administración de Vicente Fox comenzó, se pretendió realizar un decreto expropiatorio, los cuales afectaban directamente a los municipios de Texcoco, Atenco y Chimalhuacán, esto con el motivo de utilizar aproximadamente 5mil 391 hectáreas de terrenos ejidales para dicho proyecto, lo cual dejaba sin oportunidad de negociación a los dueños de las tierras, a los cuales se les pretendía pagar a siete pesos el metro cuadrado, esto ocasionó que la población se movilizara y a través de una serie de amparos y demandas ante el gobierno federal, pudo frenar por un momento la aplicación del proyecto aeronáutico, a pesar de las presiones políticas y económicas que traía consigo.

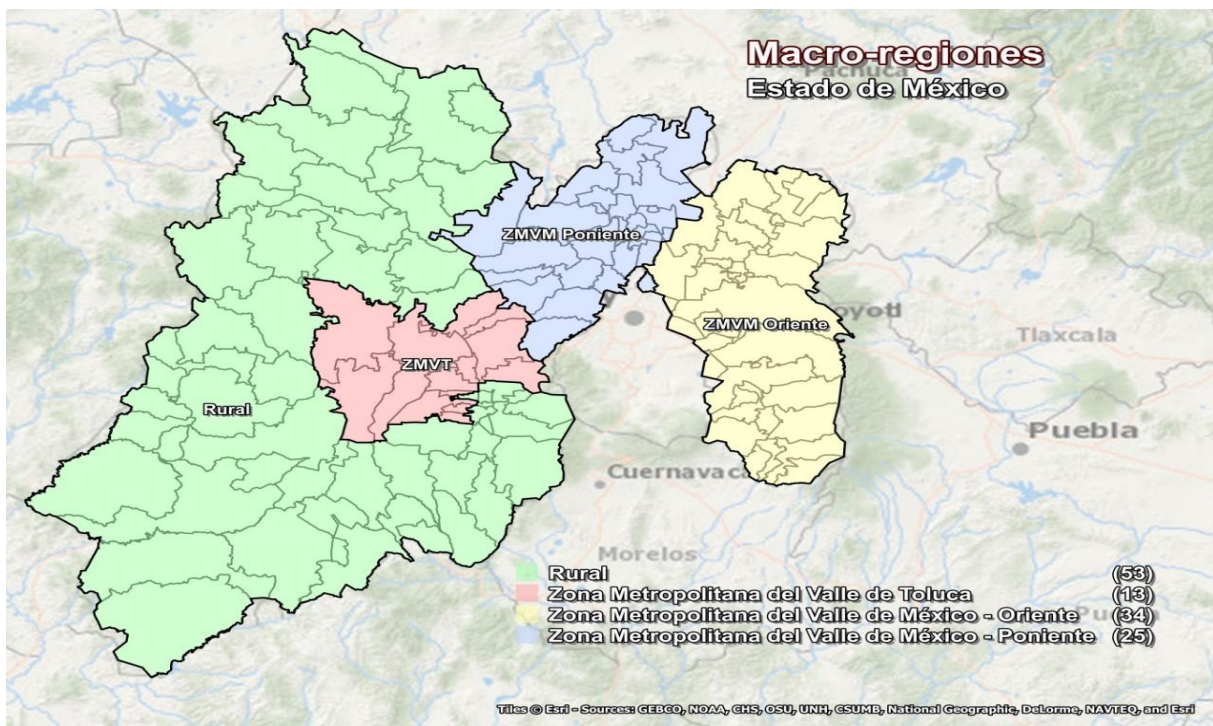
Como se dijo, se pudo frenar solo por unos cuantos años el proyecto, pero solo era parte de una estrategia maquiavélica del gobierno federal que a través de la Comisión Nacional de Aguas (CONAGUA) tenía preparada. Comenzaron a comprar tierras ejidales con la supuesta mentira de la rehabilitación de cuenca del Estado de México, ofreciendo hasta millón y medio de pesos por hectárea. De esta

forma lograron conjuntar 12mil 500 hectáreas de las cuales 4 430 hectáreas fueron conferidas para el megaproyecto Aeroportuario.

2.3. El desarrollo geopolítico de las principales ciudades de la cuenca del Valle de México

Ya se explicó cómo se fue conformando el territorio del centro de toda la República Mexicana, comenzó por el establecimiento del más grande y último imperio Mexica antes de la conquista y lo que ahora es la Ciudad de México y sus 189 municipios conurbados (ZMMV). Los cuales en la actualidad están delimitados por sus características territoriales y actividades económicas, políticas y culturales.

Figura 4



Fuente: división de la zona metropolitana del Valle de México en <https://www.animalpolitico.com/blogeros-i-think-data/2017/06/10/la-participacion-decide-elecciones/>

En específico la zona del Valle - Oriente y la del Valle de Toluca son las que actualmente tienen mayor importancia en la distribución de materias primas para

la alimentación de la ciudad, mientras que el poniente se caracteriza por el establecimiento de industrias, las cuales a través de los años se han ido desarrollando por todo el círculo de la megalópolis, y las cuales compiten con los corredores industriales de Monterrey y Puebla.

En la medición de las aportaciones del producto interno bruto resulta que solo el Estado de México aporta el 8.9% (inegi, 2016), y que principalmente se divide en actividades primarias 1.5%, actividades secundarias 25.9% y actividades terciarias el 72.5%, esto quiere decir que la voracidad de la industria y los servicios está ganando terreno ante un territorio que en los años 70 y 80 su principal actividad económica era la agricultura y la ganadería. Actualmente este proceso de descampesinización se está volviendo cada vez más intenso, por los nuevos procesos de urbanización y la instauración de megaproyectos dentro del territorio, esto se analizará en el siguiente capítulo.

3. La actual etapa de transformación del territorio y la instauración de megaproyectos.

El crecimiento urbano desde la época de la conquista fue depredante para los recursos naturales, el desarrollo urbano e industrial fueron robando territorio y en la actualidad con los nuevos megaproyectos visualizados para la región del oriente del Valle de México o como antes se le conocía como el Acolhucan, tendrán una nueva significación comercial en materia de comunicaciones y trasportes, pero grandes afectaciones sociales y ambientales.

Solo para dar cuenta de la inmensidad del megaproyecto denominado de muerte por los mismos pobladores de la región, debe considerarse que se planteaba como uno de los aeropuertos más grandes a nivel mundial, el cual cuenta con una extensión de 4 mil 430 hectáreas, sólo una poco menos que el territorio del municipio de Chimalhuacán, el cual tiene una superficie de 4 mil 460 hectáreas. Lo más preocupante es que a pesar de que el proyecto cuenta con un plan de manejo para la autosuficiencia, no es altamente confiable, ya que son supuestos que en la actual fase de construcción incluso ya se están viendo las dificultades de operación y los problemas arquitectónicos que implica la edificación en una zona lacustre. Por lo tanto las dificultades técnicas están trayendo consigo múltiples problemáticas.

En una reunión que se celebró en octubre del 2017 en el municipio de Texcoco con las autoridades municipales, el grupo aeroportuario y algunos de los habitantes de las comunidades afectadas de Texcoco, los encargados de la obra anunciaron que utilizaran el 4% del agua del municipio, cuando en el municipio existe déficit del 0.1% del recurso agua, y el acuífero Texcoco se encuentra entre uno de los más sobreexplotados del país y en veda desde el 1954.

Anteriormente en los planes de manejo de construcción del aeropuerto anunciaban que no iban a utilizar nada de agua de los municipios aledaños, ya que estaban desarrollando todo un plan de manejo hidráulico el cual no afectaría la disposición y el abastecimiento de agua para el nuevo aeropuerto. Esto no señalando que dicho plan era la cimentación y entubamiento de los ríos que bajan de las sierras los culés sirven de canales de aguas negras para los municipios del Oriente de la Cuenca del Valle de México, pero que a pesar de que son el drenaje, todavía tienen un papel muy importante para la región, ya que con esas aguas se irriga la masa forestal de la región monte, pie de monte y zonas urbanas, así que el plan de sedimentarlos sería un nuevo escocido para varias comunidades que utilizan y aprovechan el recurso agua.

Recientemente han relucido diversos aspectos sobre el tema del NAICM, que van desde los negocios fraudulentos por parte del gobierno federal, hasta falta capacidad técnicas para la construcción, pero lo que realmente tiene de fondo este mencionado proyecto, es que están atentando directamente con las vidas de los habitantes del territorio y de algunas especies de fauna endémicas y migratorias, no solo es la nueva fase de extracción la cual es más voraz, si no la contaminación y la depredación de los recursos naturales que sirven de equilibrio ecológico de un ecosistema que has servido como pulmón en estos últimos 100 años de la formada Ciudad de México y de sus municipios aledaños.

3.1. Los problemas socioambientales de la etapa moderna del desarrollo.

El actual modelo de desarrollo llamado neoliberalismos que nos es más que una nueva fase de acumulación de capital el cual afecta directamente los territorios viéndolos como mercancía, en la actualidad trae consigo los proyectos de desarrollo que impactan de manera inmediata en el terreno de lo socioambiental, sin tomar en cuenta a los modos de vida de las comunidades que habitan el territorio.

El megaproyecto de muerte que se pretendía desarrollar en el vaso del lago de Texcoco o mejor dicho de lo que queda de lago, no comprende solo las 4 mil 430

hectáreas, si no que fue todo un plan de desarrollo urbano que comprendía vivienda, infraestructuras carreteras, ampliación de vialidades, nuevos sistemas de transporte públicos, centros comerciales, gasoductos, etc el cual comprende aproximadamente 12mil 500 hectáreas, Esto quiere decir que es el desarrollo de una nueva ciudad en medio de grandes ciudades que demandaran el doble de los servicios. Y lejos de ser un proyecto que benefició solo vendría a empobrecer de una manera más aguda el territorio.

Actualmente el territorio de la Cuenca del Oriente del Valle de México tiene diferentes problemáticas entorno a lo medio ambiental, ya que el crecimiento exponencial de los últimos 20 años ha generado que los servicios se aumente y que en consecuencia se escaseen.

Sócrates Silverio Galicia Fuentes (2018) resume en 10 puntos importantes la crisis actual en la que se encuentra toda la cuenca del Valle de México, la cual comprende al oriente del Valle de México que en la actualidad es el más afectado ambientalmente (Fuentes S. S., 2018).

1.- Incremento de 2.5 °C en la temperatura media anual en la ciudad de México durante el siglo XX, y el 2.75°C en la última década de este siglo, esto por la desaparición de los cuerpos de agua de la región del lago de Texcoco el cual se ha estudiado y analizado con modelos meteorológicos complejos.

En un estudio realizado por los científicos Ángel Ruiz Angulo y Erika Danaé López Espinoza, pertenecientes al centro de ciencias de la atmósfera de la UNAM, el cual fue publicado en el Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana Volumen 67, núm. 2 (Angulo & López Espinoza, 2015), consistió en un conjunto de simulaciones numéricas, considerando un escenario con las condiciones de uso de suelo actuales y otro con el sistema lacustre sintético, ambos escenarios empleando condiciones iniciales y de frontera de 2012.(ibídem) Se comparó la temperatura en superficie de ambas simulaciones y ocho estaciones meteorológicas localizadas en el Valle de México. Llegando así a la conclusión de que existe un impacto térmico significativo en el tiempo meteorológico generado

por la presencia del cuerpo de agua y que regionalmente, se observó un incremento de temperatura en superficie asociado a dos acontecimientos la extinción del sistema lacustre (sistema de lagos o cuerpos de agua con flora y fauna específica) y el crecimiento urbano, lo que ha ocasionado un incremento promedio en la temperatura máxima para los meses secos de 2.78 °C, mientras que para los meses en época de lluvia de 2.47 °C.

Las modificaciones antropogénicas o sea ocasionadas por las actividades humanas, en el sistema lacustre del Valle de México han resultado en un “incremento irreversible en la temperatura”, generando un micro clima regionalmente. El trabajo expuesto menciona que el impacto en la respuesta térmica debido a la extinción del sistema lacustre puede alcanzar hasta los 5.78 °C, de incremento, siendo así mucho mayor que el promedio de las proyecciones globales debidas al cambio climático (Angulo & López Espinoza, 2015).

Por lo tanto la extinción de los cuerpos de agua en los últimos 500 años dentro de la cuenca del Valle de México aparte de afectar directamente la región están contribuyendo aceleradamente a lo que se le conoce mundialmente como el calentamiento global y de una manera significativa.

2.-La sobreexplotación de los acuíferos del Valle de México, lo cual se estimaba que desde 1998 existían 4,300 pozos en operación con diferentes grados de profundidad y unos más explotados que otros.

De acuerdo a la información obtenida de las estadísticas del agua en México del 2011 (CONAGUA, 2011), las aguas subterráneas del país están divididas en 653 acuíferos y estas a su vez en 13 regiones administrativas de cuenca, la región XIII corresponde a las aguas del Valle de México y la cual desde el año de 1957 se encuentra con decretos de veda por ser uno de los 105 acuíferos con más sobreexplotados.

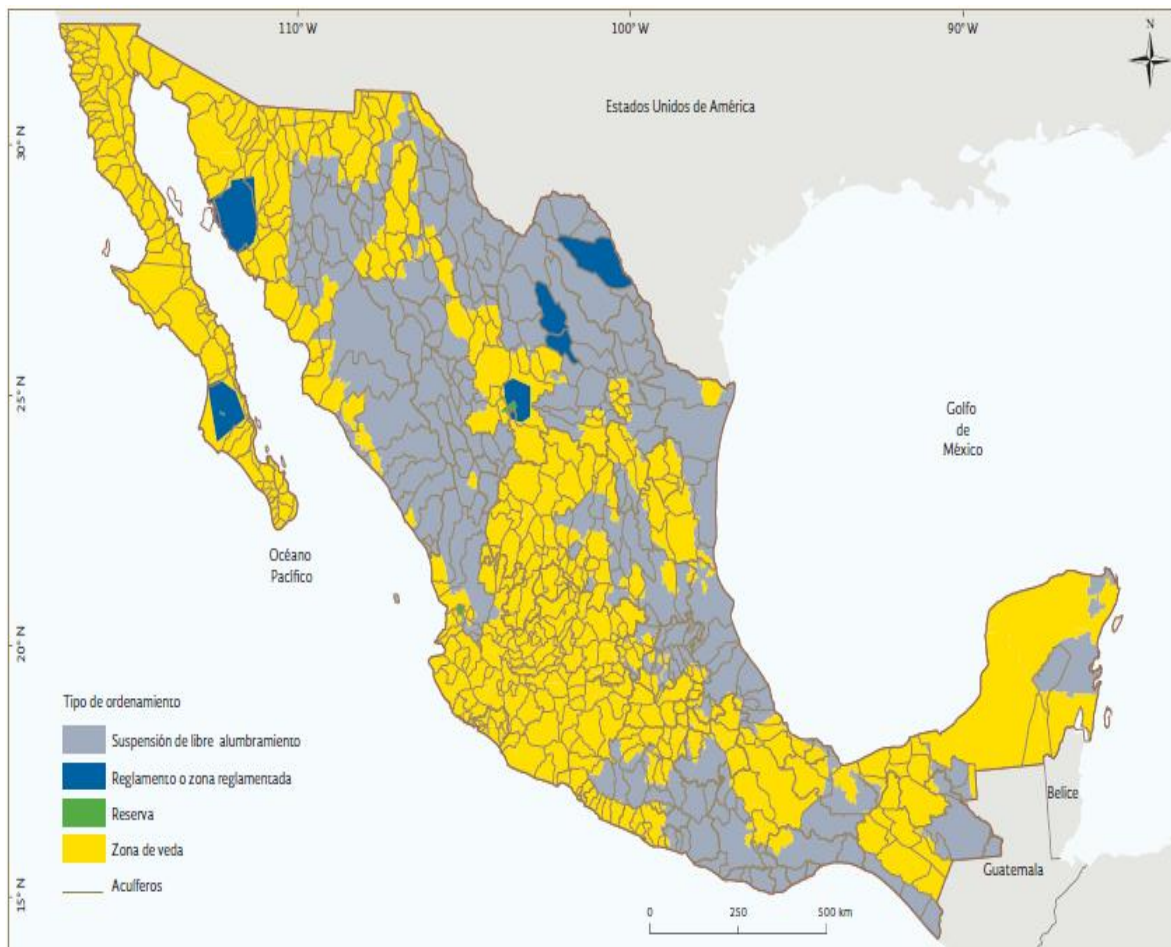
Figura 5



Fuente: CONAGUA (2013) Estadísticas del agua de la región hidrológica-administrativa región XIII. Organismos de cuenca del Valle de México Edición 2013 pag. 87

La región cuenta con 14 acuíferos donde 4 de ellos están en déficit, esto quiere decir que extraen más millones de metros cúbicos de agua por año de los que recargan, por ejemplo el primero de la lista es el de la zona de metropolitana de la CDMX con clave 0901 el cual extrae 623.80 hm³ y recarga 512.80 hm³ por lo tanto cuenta con un déficit de disponibilidad de 111.00 hm³ al igual que el acuífero Texcoco el cual pertenece a la misma región con clave 1507 y se encuentra más cerca del área de influencia de la construcción del NAICM, recarga 145.10 hm³ y extrae 183.10 hm³ esto de acuerdo a los datos de CONAGUA de la subdirección general técnica (CONAGUA, 2018).

Figura 6



Fuente: Mapa de acuíferos con declaración de veda, CONAGUA (2016) Atlas del Agua en México 2016. SEMARNAT. Pag. 97

En el plano municipal en Texcoco existe un déficit del recursos agua, la disponibilidad el 0.000000% per cápita, esto por la falta de abastecimiento por colonia y pueblo, a pesar de que las partes más altas de la región cuentan todavía con agua superficial, el abastecimiento en los últimos 10 años ha bajado, por ejemplo si antes la distribución se hacía cada tercer día en lapsos de 12 horas ahora es cada 15 días con lapso de tres hora, y con el esquema de desarrollo que en la actualidad se están gestando tiene la posibilidad de secar el acuífero totalmente en los últimos 50 años.

3.- La explosión demográfica, la cual en la actualidad supera los 25 millones de habitantes solo en la cuenca del Valle de México, y el promedio va en acenso, por lo tanto más demandas de vivienda y servicios. Otro tema importante de las grandes ciudades es la generación de desechos sólidos (basura), que ha provocado que los lugares específicos de depósito sean insuficientes, por lo tanto todos esos desechos son distribuidos en tiraderos a cielo abierto, rellenos sanitarios, corrientes de ríos o terrenos baldíos o a orillas de carreteras que al fin de cuentas lo único que generan es la contaminación atmosférica y del espacio público.

Solo el Estado de México y la CDMX producen el 29.3% de la basura generada nacionalmente, o sea que de los 86 mil 343 toneladas de basura generada diariamente en todo el país, 25 mil toneladas aproximadamente se generan en el centro de la república (INEGI, 2018).

4.- Expansión de la mancha urbana, en la actualidad comprende aproximadamente 200 mil hectáreas y sigue creciendo, invadiendo zonas boscosas, lechos de lagos y tierras agrícolas, impidiendo que el agua de lluvia se filtre a los mantos acuíferos y robándole terreno a los suelos que producen los alimentos.

El 97% de los alimentos tanto humanos como de animales provienen del suelo natural y esos mismos suelos están repletos de microorganismos vivos que a su

vez sufren de la pérdida de su hábitat y dejan de ser parte de la cadena productiva en el ecosistema (Bogard, 2018.).

El Fondo Mundial de la Naturaleza declaró en el Informe del Planeta Vivo, que las poblaciones silvestres de todo el mundo, han disminuido en un 60% desde 1970, la cual incluye poblaciones enteras de mamíferos, aves, peces, anfibios y reptiles, esto por el denso crecimiento de las planchas de concreto y asfalto donde se construyen las grandes ciudades (Bogard, 2018.).

Este proceso se ha mundializado y con el paso de los años tiende a seguir creciendo, sólo en Estados Unidos, 16 mil km² al año son cubiertos con material asfáltico y concreto, en México no se tiene una cifra estimada pero si esta tendencia aplicará para esta nación, sólo en dos años se estaría cubriendo casi el total de los 22 mil 351 km² de superficie de territorio con los que cuenta solo el Estado de México.

En concreto a medida que van creciendo las distintas poblaciones y se desarrollan encima del pavimento, poco a poco nos vamos separando del terreno natural y de la relación profunda con la fuente de alimentos, agua, energía y de las maneras intangibles en que el suelo sostiene nuestras vidas (Ibídem).

5.- La desertificación de la cuenca del Valle de México, causada por la devastación de los bosques (deforestación e incendios), la erosión de los suelos, el abatimiento de los acuíferos y la evaporación (aumento de temperaturas)

Cada año en las sierras que cubren la cuenca sufren de deforestación generada por las comunidades mismas que habitan las faldas de los montes y cerros, algunas con permisos de aprovechamiento forestal y otras clandestinas, dejando así sólo llanos que con el paso del tiempo han ocasionado que los suelos donde existían árboles se erosionen y que el suelo fértil se vaya a las partes más bajas de la cuenca.

El calentamiento atmosférico, trae consigo sequías temporales por lo tanto año con año sufre el acecho de grandes incendios los cuales al igual que la

deforestación devastan grandes cantidades de masa forestal, la cual tiene una importante función en la generación de oxígeno y purificación del aire de la ciudad. Tan sólo en el 2017 se quemaron alrededor de 1200 hectáreas de bosque en la sierra oriental de la cuenca del valle de México, teniendo así una pérdida de aproximadamente 500 árboles por hectárea o sea 600 mil árboles solo en un año.

6.- Hundimiento gradual de la Ciudad de México que en la actualidad se encuentra a 12 m debajo del nivel del lecho del ex lago de Texcoco, esto a consecuencia de la sobreexplotación de los acuíferos que al momento de extraer el vital líquido la capa arcillosa superior se compacta y las mega estructuras que recargan el suelo y van bajando en la actualidad existe el dato de 10 cm de hundimiento por año en la ciudad (Ruiz & Ruiz, 2018).

Por lo tanto es de esperarse que cada año se hagan obras de reconstrucción del sistema de alcantarillado de la ciudad, y que en época de lluvia diferentes colonias se inundan y se vuelva así un problema de caos y movilidad en la ciudad.

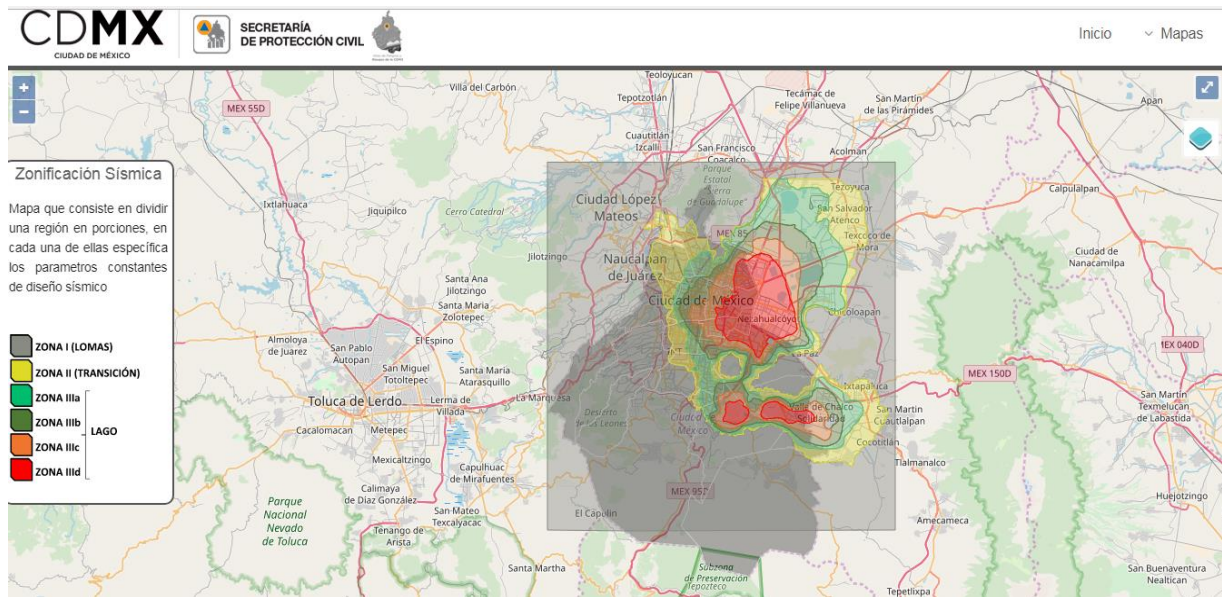
Es impresionante pensar que a pesar de los múltiples problemas que trae consigo este fenómeno, grandes empresas inmobiliarias sigan ofertando los pocos espacios de terreno con los que cuenta la ciudad para hacer grandes estructuras que a la larga se van a hundir y que resentirán los cimientos las variaciones del suelo. En la actualidad se especula que el espacio que dejó el actual aeropuerto internacional de la Ciudad de México se convertirá en un nuevo complejo urbano el cual seguirá demandando diferentes servicios los cuales contribuirán a la devastación gradual de la ciudad.

Otro de los factores de las grandes inundaciones de la CDMX nos la cuenta la propia historia, no se puede negar que la ciudad está construida arriba de los lechos de grandes lagos que por los principios de gravedad el agua de lluvia junto con el agua que baja de las sierras busca su cauce y su zona de retención de manera natural.

7.-Magnificación de los sismos, esto por el material del subsuelo que al no ser un suelo estable y considerado por como un hidrogel hipersalino (Rodríguez, 2016),

amplifica las ondas de los sismos, y un ejemplo muy claro es el temblor de 1985 y los de septiembre del 2017, las zonas con mayor repercusiones en las estructuras de las edificaciones sufrieron mayor daño en las periferias del sur y del oriente de la ciudad.

Figura 7



Fuente: zonificación sísmica de la CDMX. http://www.atlas.cdmx.gob.mx/zonificacion_sismica.html

La autopista que conecta la ciudad de México con el municipio de Texcoco sufrió grandes fracturas, y justo a un costado es donde en la actualidad se construye el NAICM, que para ese tiempo, no hubo nada que se callera porque lo único edificado era la barda perimetral, pero es de esperarse de acuerdo a las evidencias geoterrestres, esa zona es de alto potencial sísmico y las edificaciones no aguantarían un movimiento telúrico de igual o menor grado.

Sócrates Galicia (2018) menciona, que los suelos que dejaron los extintos lagos sirven como antena que capta la energía resonante o sea que amplifica las vibraciones, este fenómeno que es más estudiado por los geólogos se refiere a las ondas llamadas *Lg* las cuales consiste en la transmisión de ondas desde el lugar del epicentro hasta otra guía que contiene la misma frecuencia de energía, por lo

tanto al juntarse amplifican el movimiento del suelo haciéndolo más fuerte o de la misma intensidad de donde se origino (Fuentes S. S., 2018).

8.- Deforestación, el recuso forestal de la cuenca se estimaba en 250mil ha el siglo pasado ya para el año 2000 solo existían 46 800 ha (Fuentes S. S., 2018), esto a consecuencia de los cambios de uso de suelo, y de los constantes incendios forestales que se dan en las sierras ya que cada año se queman por lo menos de cuatro a cinco veces y devastan más de 2 mil hectáreas.

Las consecuencias son las ya antes mencionadas, calentamiento gradual de la cuenca y que va en aumento cada año, la desertificación de los suelos, la erosión de los suelo, la ocupación de espacios para urbanización etc.

En concreto la cuenca no tiene por parte de las secretarias, que se encargan de revisar estos problemas, un plan de manejo específico para esta área, y con el actual modelo de desarrollo lo único que queda es la depredación de estos espacios forestales que al fin de cuentas son los pocos pulmones de la ciudad.

9.-Erosión eólica y tolvaderas, el intenso incremento del aire superficial origina movimientos conectivos de masas de aire, generando así partículas suspendidas en la atmosfera, este problema históricamente se ha querido erradicar, primero como ya se vio en la fase histórica las primeras soluciones fueron hacer nuevas colonias y municipios con el fin de ocupar el espacio desecado del lago; en segundo lugar el plan lago de Texcoco, presentaba todo un plan de manejo integral el cual consistía en la recuperación de la masa forestal del lago, que en la actualidad ya estaba obteniendo frutos después de casi 50 años de iniciación de dicho proyecto.

El plan lago de Texcoco es considerado actualmente como un ejemplo de la restauración ecológica del país, a pesar de los problemas administrativos que relucieron a lo largo de su ejecución, por ejemplo se evitaron grandes inundaciones en el área oriente de la ciudad, porque el lecho del lago sirvió como vaso regulador de las aguas que bajan de las sierras; se erradicaron en un lapso de 12 años las tolvaderas caso en un 95%; se formó un amplio espacio verde a

pesar de las características fisicoquímicas del suelo; se rescató de manera parcial el equilibrio ecológico de la zona del lago; se lograron mantener 10 mil hectáreas de área federal sin invasiones inmobiliarias y es en la actualidad una zona de refugio de aves migratorias que a pesar de estar pegada con la gran ciudad estaba contribuyendo a la purificación del aire de esta misma (Cruickshank, 2018).

Si bien la restauración forestal que se hizo en su tiempo no fue la adecuada simplemente fue lo único que se dio como lo es el pasto salado y la especie Tamarix que en realidad sigue en sus fase arbustiva solo en algunos lugares específicos creció de manera integral pero que sigue siendo una especie invasiva. Aun así el área del lago ya cumplía una función específica en el ecosistema de la cuenca del Valle de México.

10.-El rompimiento hidrológico y ecológico de la cuenca, a causa de la desaparición de grandes cantidades de masa forestal, desecación de cuerpos de agua, entubamiento de los ríos, sobreexplotación de acuíferos y la contaminación atmosférica ha propiciado diversos problemas en la cuenca y con los actuales proyectos aceleraran el proceso de destrucción regional.

A pesar de que cada año se organizan campañas de reforestación, esto no es suficiente ya que el promedio de desarrollo de la plántula es solo del uno por ciento de los arboles sembrados o sea que de cada 10 árboles solo llega a prosperar uno y ese uno es asechado por los problemas ya mencionados. En este sentido se está rompiendo con la función primordial de las áreas boscosas como lo es la generación de oxígeno, la retención de suelo, la limpieza del aire y la recarga de agua a los mantos acuíferos.

Las zonas urbanas han ido creciendo paulatinamente, dejando solo una mancha encarpetada de cemento, por lo tanto como ya se vio el agua de lluvia ya no se filtra al subsuelo; no existe la cantidad de zonas verdes por persona como lo recomienda la Organización Mundial de la Salud; la generación y saturación de residuos como la basura ha permitido el clandestinaje de tiraderos, zonas como

socavones de minas, lagos desecados o zonas ribereñas que son las más afectadas, contaminando así el suelo, el agua y el aire.

Claramente la zona Oriente de la Cuenca del Valle de México ya está ante un problema de deterioro ambiental el cual se traspasa a también a problemas sociales, e incluso políticos por la ineficiencia de los municipios por resolver dichos problemas de contaminación y depredación del territorio.

El problema socioambiental que estaba acelerando el proceso de devastación de la cuenca fue sin duda el megaproyecto del Nuevo Aeropuerto Internacional de México, que de una manera más acelerada estaba destruyendo los pocos recursos naturales con los que cuenta la región.

Por ejemplo a causa de la construcción existen más de 300 proyectos mineros en todo el estado de México los cuales pretenden devastar cerros enteros para la extracción de material pétreo, como tezontle (lo demanda la primera etapa) basalto (lo demanda la primera etapa) materiales de construcción (arena y grava) esto sin importarles a las autoridades ambientales la función de estos recursos en el ecosistema los cuales sirven protectores rompe vientos o como lugares de recarga de mantos acuíferos o como filtros para la limpieza del aire contaminado de la ciudad de México.

En general fue una nueva fase de destrucción, los cuales enmarcada en el modelo económico de desarrollo fomentado por las actuales elites políticas se podría decir que estamos ante el “postneoliberalismo” el cual consiste en la capacidad y voluntad política de justificar el extractivismo con los discursos que las rentas derivadas de este sector (minero) se pueden financiar en programas sociales, de mitigación ambiental y como combate de la pobreza (Zamora, 2015).

Estos problemas expuestos impactarán de manera inmediata en la salud misma de todos los que habitan el territorio. A pesar de que se puso en mesa de discusión en la contienda electoral del 2018, como parte de la crítica al actual modelo de desarrollo del país, los que comparten la cuenca como hábitat son los que a la fecha están resintiéndolo los efectos de la devastación.

Los daños serán irremediables en tanto no se cuente realmente con un plan estricto de mitigación, los problemas aumentarán y se convertirán en conflictos sociales, por lo tanto la única salida es la cancelación de manera inmediata el proyecto aeroportuario, pero será muy difícil por los diferentes intereses interpuestos como los económicos, que sobrepasan los sociales y culturales, e inclusive ambientales, al fin de cuentas el daño los resentirán y pagarán los habitantes de la cuenca con su propia vida.

3.2. El megaproyecto de muerte “El Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México”

El sitio en específico donde se está llevando a cabo el megaproyecto del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, es en el lecho de lo que queda del llamado lago de Texcoco, en terrenos federales que siguen teniendo una función muy importante en la retención de grandes cantidades de agua que bajan de las sierras, lo cual evita en ocasiones que se inunde la ciudad de México.

A inicios de la administración de Enrique Peña Nieto en el 2012 junto con el Instituto de Massachusetts de Investigación Tecnológica e Ingeniería (MITRE, por sus siglas en inglés) y la secretaría de comunicaciones y transportes dirigida por Gerardo Ruiz Esparza, comenzaron a realizar diferentes estudios de viabilidad del proyecto, en un lapso aproximado de un mes, el cual se sabe dio positivo a la realización, siendo este, criticado por diferentes estancias académicas como lo fue la Universidad Autónoma Chapingo, que desde años atrás anunciaban el deterioro exorbitante que traería consigo dicho proyecto.

A diferencia del Instituto de Ecología y de Ingenieros Civiles de la UNAM, que en un principio anunciaron la inviabilidad, pero conforme se fue desarrollando el proyecto, se fueron deslindando y actualmente supervisan junto con el Instituto Politécnico Nacional, las obras del NAICM.

En síntesis el proyecto aeroportuario fue un capricho político de la administración priista, el cual como ya se vio en el capítulo anterior lo único que estaba

impulsando es el colapso total de la Cuenca el Valle de México en cuestión ambiental y social, porque a pesar de que plantean sin ningún fundamento científico planes de mitigación, no focalizaron realmente los problemas que iba a traer consigo de manera regional.

En lo que resta de este trabajo se mencionaran de manera específica el caso de algunos pueblos y municipios afectados directamente por dicho proyecto el cual desde su inicio se presentaba como un reto de la ingeniería moderna pero lo que realmente se puede apreciar es que es la destrucción complementaria de lo que fue la gran ciudad de Tenochtitlan y de lo que ahora es la CDMX la cual solo visualizan la derrama económica de una nueva estación aeroportuaria y no los elementos del ecosistema que complementan nuestro bienestar de vida.

3.2.1. El Antes y el después del decreto de expropiatorio las advertencias sobre la inviabilidad y la viabilidad del proyecto Aeroportuario.

Como ya se ha venido viendo, el proyecto se conformó directamente por los intereses económicos del gobierno federal y las diferentes secretarías que lo componen, más que por solucionar el problema de la demanda de transporte aéreo.

Desde antes del decreto expropiatorio impulsado en el 2001 por el entonces presidente Vicente Fox Quesada, los análisis y estudios que realizaron diferentes expertos en materia ambiental, social y arqueológica, fueron desacreditados por las mismas instancias de gobierno y desprestigiando los trabajos ya realizados por casi 50 años por los ingenieros Nabor Carrillo (1911-1967) y Gerardo Cruickshank (1911-2006)

El plan lago de Texcoco que fue aprobado en 1971 tuvo la finalidad de frenar el crecimiento de las invasiones urbanas en los terrenos ya desecados del lago, así como controlar las inmensas tolveneras que se generaban en el siglo pasado, esto

a través del rescate y conservación de los recursos naturales de la zona lacustre (CONAGUA, 2012).

De las 14,500 has. Que pertenecían al proyecto del lago de Texcoco solo faltaron por recuperarse 2,500 ha, según la CONAGUA en el libro blanco del informe del parque lago de Texcoco (2012) esto por las características del suelo y por la falta de recursos gubernamentales para dicho programa.

Este mismo contemplaba el tratamiento de aguas residuales a través de lagunas, plantas de tratamiento, lagunas facultativas etc. Con el fin de rescatar la importancia ecológica dentro del ecosistema de la cuenca del Valle de México.

El proyecto se formuló de manera integral ya que no contemplaba solo las hectáreas que le fueron concedidas si no que los trabajos se hicieron de manera regional para que tuviera realmente un impacto local, desde las sierras orientales se hicieron diversas obras de conservación como fueron:

1.- Se construyeron diversas presas de gavión en los causes de los ríos que desembocaban en el vaso del lago con el fin de controlar los caudales intensos, retener la erosión por arrastre de suelo fértil a través de los causes y retención de agua para la filtración al manto acuífero desde las partes altas.

2.-Se construyeron terrazas tipo banco con el propósito de reducir la erosión del suelo, reducir los sedimentos de las aguas que escurren y acondicionar porciones de suelo para uso agrícola.

3.- Se construyeron zanjas trincheras principalmente en terrenos talpetatosos con procesos de erosión.

4.- Se realizaron varias reforestaciones masivas en bordos de terrazas alcanzando así, desde 1973 hasta 1994, 23 millones de árboles sembrados en las sierras del oriente del Valle de México (Muciño, 2001, pág. 12).

Ya como parte de la recuperación del territorio del Lago de Texcoco como vaso regulador se seleccionaron una serie de especies que aguantaran los altos

contenidos de sales en el suelo, también y que sirvieran de hábitat para la fauna nativa y migratoria, las obras y resultados fueron los siguientes:

1.- Se seleccionó y se reprodujo un pasto salado (*Distichils spicata*) nativo de la zona para cubrir casi en su totalidad el área ya desecada del lago y junto con ello la especie forestal *Tamarix S.P* esto con el fin de controlar las tolveneras aun sabiendo que dicha especie de árbol se considera como exótica e invasiva en algunas zonas, pero que al fin de cuentas en un lapso de 20 años se pudo controlar en un casi 100% este problema de partículas suspendidas en el aire que afectaba directamente en la salud de los pobladores de la Ciudad.

2.-La recuperación gradual de la zona tuvo como consecuencia el incremento de las comunidades de aves y fauna nativa, para el 2000 se tenían registradas 134 especies, 74 de ambiente acuático y las 60 restantes de bosques y pastizales (Muciño, 2001) Las cuales destacan:

- Aves de ribera- Chichicuilotos
- Gallinas de Agua (*fulica americana*)
- Gallaretas (*gallinula Chloropus*)
- Zambullidores (*podiceps nigricollis*)
- Cercetas de alas azules (*Anas dicurs*)
- Cercetas de alas Café (*Anas cyanooptera*)
- Pato tepalcate (*Oxyura jamaicensis*)
- Pato mexicano (*Anas platyrhynchosdiazii*) (peligro de extinción)

Las aves migratorias que llegan al vaso del lago para reproducción o invernación provienen principalmente de Canadá y Alaska las cuales destacan:

- El pato bocón (*Anas clypeata*)
- El pato golondrino (*Anas acuta*)
- El pato chalcuán (*Anas americanos*)
- Garza morena (*Ardea Herodias*)
- Garza Pescuezada (*Ardea alba*)

Aves rapaces:

- Gavilán cola roja (*buteo jamaicensis*)
- Milanos de hombros negros (*elanus caruleus*)
- Alcon peregrino (*falco peregrinus*)
- Pelicano Blanco (*pelecanus ergthrorhynchos*)
- Golondrinas de mar (*sterna caspia* y *chlidoniasniger*)
- Gaviotas (*larus pipixcan*)
- Las Cormoranes (*phalacrocorax brasilianus*)
- Rayadores (*rynychops niger*)

Durante el proyecto en ejecución se desarrolló un programa de investigación ecología y conservación de las diferentes especies (Muciño, 2001).

3.- Se recuperaron cuerpos de aguas profundas y permanentes

4.- Se formaron sistemas de pozos para el abastecimiento de agua potable.

5.- Desde el 2000 se desarrolló ahí el Centro Mexicano de Capacitación de Agua Potable y Saneamiento el cual se encargaba de brindar capacitación de tipo práctico y teórico a los organismos de operación de agua potable, riego y saneamiento en todo el país (CONAGUA, 2007).

6.- Se formó en 1985 un depósito de residuos sólidos que sirva para parte del oriente del valle de México y de la CDMX, llamado "Relleno Sanitario Bordo Poniente" y fue cerrado en 2010 con el fin de explotar gas butano.

Sin duda el proyecto tuvo resultados positivos para la cuenca incluso es considerado todavía como un ejemplo de restauración ambiental más efectiva en todo Latinoamérica, ya que quedo como una pequeña porción de lago y vegetación en medio de la gran metrópolis. En la actualidad el asecho del megaproyecto del NAICM está terminando en cinco años el trabajo de ya casi 50 años.

Ya para los años 90 los arquitectos Teodoro González de León, Alberto Kalach, Gustavo Lipkac y Juan Cordero, junto con un grupo interdisciplinario retomaron el proyecto Lago de Texcoco desde una visión urbanista a la cual llamaron “México Ciudad Futura” (MCF) consistía en construir un sistema de lagos interconectados alimentados por aguas tratadas provenientes de la ZMVM, junto con ello un mega desarrollo urbano que contemplaba un corredor comercial de Chimalhuacan a Tepexpan, un parque industrial, líneas de tren ligero, centros de convenciones, parque de diversiones, hospitales, museos, universidades, restaurantes, hoteles y fraccionamientos y el tan ya mencionado NAICM (Rodríguez, 2016).

Diversos especialistas en urbanismo y arquitectura diferían mucho con las ideas planteadas en el proyecto MCF, incluso lo presentaban como algo utópico, pero que al fin de cuentas era necesario, ya que la saturación poblacional y el crecimiento de la mancha urbana sin planeación estaban afectando de una manera exorbitante el ecosistema.

Lo que se planteaba con dicho proyecto era construir una ciudad basada en los principios de la sustentabilidad y la autosuficiencia, esto quiere decir que la nueva ciudad no afectaría de manera gradual la sobreexplotación del agua, el aprovechamiento del espacio del lago desecado con el fin urbanizar y así evitar contaminación por partículas suspendidas, los servicios iban a ser auto administrado utilizando energías alternativas como, celdas solares, plantas de tratamientos de aguas, etc.

La arquitecta Mara Sánchez Llorens (2014) perteneciente al colectivo “México Ciudad Futura” menciona que el proyecto tratara de responder y actuar desde una esfera geográfica, entendiendo un continuo biológico y un vector cargado de energía, por lo tanto no se puede segregar según el viejo binomio rural-urbano (Llorens, 2016).

De igual manera enlista una serie de beneficios del proyecto MCF, las cuales consisten en mejorar la calidad del aire; limitación de los hundimientos en varias partes del país; disponibilidad de agua potable; agua de riego para zonas

agrícolas y periféricas; aumento de áreas verdes así como nuevos desarrollos urbanos.

La utilización del doble discurso ejemplifica lo que realmente está dentro del mencionado proyecto, porque por un lado plantea un mega desarrollo inmobiliario el cual demandara servicios como agua, drenaje, luz, etc. Mientras que por otro lado plantean grandes extensiones de áreas verdes, la reducción de la temperatura y el bienestar social.

Históricamente las ciudades pegadas al vaso del lago son espacios que en la actualidad están carentes de servicios y en constante conflicto con las autoridades federales por la demanda de estos mismos, al igual de un aumento gradual de problemas sociales cómo la delincuencia que a decir del caso de Ecatepec, que actualmente ocupa el número uno en feminicidios de toda la República Mexicana.

Si bien el proyecto esta arquitectónicamente planeado, carece de estudios sociales, ambientales y geográficos. Cómo ya se mencionó en el apartado anterior, la cuenca del Valle de México se encuentra actualmente en crisis y a pesar de que el lago está contaminado, las tierras son salino- sódicas y existe un basurero dentro de su extensión, tiene un función muy importante en la regulación de la temperatura, inundaciones y limpieza atmosférica y reiterando el hábitat de más de cien especies de seres vivos.

Tras el triunfo de la presión social que llevaron acabó en el 2006, los habitantes del municipio de San Salvador Atenco que consistió en una fuerte represión impulsado por el ese entonces gobernador del Estado de México Enrique Peña Nieto, se logró cancelar el decreto expropiatorio que impulsaba el entonces presidente Vicente Fox Quezada, este acto fue inminente a pesar de que las elites políticas y económicas del país siguieron presionando al gobierno federal para que se reactivara el proyecto aeroportuario.

En el 2008 ya en la gestión de Felipe Calderón Hinojosa, financió 200 millones en estudios con el fin de seguir insistiendo en que la construcción del Nuevo

Aeropuerto se hiciera en Texcoco, en específico en el lecho del lago (Rodríguez, 2016), sin tener mucho éxito durante su período.

A los pocos meses del inicio de la gestión de Enrique Peña Nieto como presidente de la República Mexicana, como ya se mencionó en el anterior capítulo volvió a reactivar el proyecto a pesar de que durante su campaña anunció la construcción de refinerías y un Nuevo Aeropuerto pero este en el municipio de Tizayuca Hidalgo (Rodríguez, 2016).

Que ha decir de la propuesta "Tizayuca", de acuerdo a los estudios realizados durante el período de Vicente Fox era el lugar más idóneo, incluso se adquirieron 1,300 has, para el proyecto aeroportuario, el cual iba a componer de cuatro pistas paralelas que permitirían operaciones simultáneas con el actual aeropuerto Internacional de la CDMX.

Al contrario de dicha propuesta, el 25 de mayo a través de la dirección general de aeronáutica civil de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte (SCT), se realizó un contrato con el ya mencionado en capítulos anteriores MITRE, para que en un lapso dos meses realizará un análisis sobre la viabilidad de un aeropuerto en el Lago de Texcoco, estudios que de acuerdo al grupo de Aeropuertos y Servicios Asociados (ASA), carecen de información relativa a la meteorología, orografía, suelos, riego aviario o volcánico, urbanización e hidrología, porque por ejemplo, la Sierra de Guadalupe y los Cerros de Chiconautla y Chimalhuacán, tendrían que ser recortados casi en su totalidad para que no exista algún riesgo al momento de la operación de los aviones (Ibídem).

También el MITRE, propuso que no deben de existir aves en un radio de 3.2 km del área de despegue y a principios del 2018 anunciaron en conferencia de prensa que tampoco deben de existir cuerpos de agua a menos de 8 km de distancia de la poligonal del aeropuerto, esto quiere decir que los sistemas de lagunas artificiales y los que se forman naturalmente, tienen que ser desecados como lo es el Lago Nabor Carrillo, algo que no contemplaban en los anteriores estudios y que la contrario proponían, la existencia y recuperación de la Laguna

Xalapango y la Casa Colorada como espacios para desplazar la población de aves migratorias.

Cómo se ve, la decisión de construir un nuevo aeropuerto, fue más por intereses económicos y políticos, más que por resolver un problema de transporte, es cierto que existe saturación en el actual aeropuerto internacional, pero también diferentes alternativas que pueden resolver al cien por ciento la demanda de transporte aéreo sin necesidad de afectar el único vaso regulador que tiene el centro del país.

Antes de que se iniciaran las obras en el 2015, el Instituto de Ecología de la UNAM y de Geografía de esta misma institución, difirieron en el proyecto y propusieron soluciones alternativas en torno a la utilización del espacio lacustre con fines de aprovechamiento energético y sustentable.

En el boletín de la Sociedad Geológica Mexicana Volumen 62, Núm. 2 del 2015, el cual se titula “Retos y oportunidades para el aprovechamiento y manejo ambiental del ex lago de Texcoco”, fue donde se presentaron las propuestas ya mencionadas, esto con el fin de seguir con el proyecto lago de Texcoco para que siga funcionando como un vaso regulador de la cuenca, ya que en efecto es la única porción de material vegetal que existe en la ciudad, lo que podría ser un ejemplo a nivel mundial de generación de energía solar, composteo, recuperación de suelos y vegetación.

Con esto se podrían mitigar los problemas de gestión hidráulica, generaría energía renovable, sería un manejo de residuos y ayudaría a la mejora de la calidad del aire para el desarrollo integral de la zona metropolitana del Valle de México, por lo tanto criticaron de manera contundente que el proyecto aeroportuario impulsado por la actual administración federal y los grupos de la élite empresarial mexicana es sin duda el colapso total de la cuenca.

Aun con las advertencias que diversos expertos expresaron en diferentes medios de comunicación y publicaciones científicas, el dos de septiembre del 2014 con motivo de sus segundo informe de gobierno del actual presidente Enrique Peña

Nieto, anuncio la construcción del nuevo complejo aeroportuario, el cual constará de una sola terminal con seis pistas en operación simultánea y podrá transportar en su totalidad a 120 millones de personas al año, o sea tres veces más de lo que el actual aeropuerto transporta.

3.2.2. La campaña mediática del NAICM

El anuncio de la necesidad de un nuevo aeropuerto se le puede adjudicar al ex residente Gustavo Díaz Ordaz, que desde los años sesenta anunciaba una posible saturación en el actual Aeropuerto Internacional Benito Juárez, con el tiempo la demanda del transporte aéreo en los años noventa se veía y un crecimiento exponencial de casi el 90 %, por lo tanto se comenzaron a especular sobre donde podría ser y quien lo podría construir.

Como ya se vio en los anteriores apartados el proyecto se anunció de manera semiformal en el libro titulado México, Ciudad Futura editorial Clío, donde se planteaba todo un desarrollo urbano incluyendo el NAICM, esto planteado como la última oportunidad del rescate ecológico de la zona lacustre, incluso mencionaban que una de las bondades de la construcción era que los habitantes podían ver diariamente como despegan los aviones, haciendo de eso un espectáculo sublime para los ojos de los vecinos del proyecto.

EL diseño del NAICM fue anunciado desde julio del 2014 en el marco nacional de infraestructura turística en Puerto Vallarta- México ahí el titular de la cámara nacional de la industria de la construcción Luis Zárate Rocha anunciaba que el proyecto al ser gran envergadura tardaría en construirse y que en 2018 estaría funcionando solo dos de las seis pistas proyectadas con un costo total de 120 mil millones de pesos

Pero incluso antes de anunciarse en septiembre del 2014 la decisión final del lugar de la construcción del NAICM, se inició una campaña mediática muy grande con el fin de legitimar el proyecto, a pesar de que años atrás fuera este problema el

que desatara una fuerte represión en el municipio de San Salvador Atenco, que al final logro frenar el proyecto pero solo por un tiempo.

Figura 8



Fuente: Futura desarrollo urbano proyecto México ciudad futura, seminario urbanismo internacional 2005

http://zaloamati.azc.uam.mx/bitstream/handle/11191/1053/Futura_desarrollo_urbano.pdf?sequence=3&isAllowed=y

El primer video que salió a la luz para la presentación del megaproyecto aeroportuario se titula “Proyecto Nuevo Aeropuerto Ciudad de México - #AeropuertoMEX I” el cual puede ser consultado de manera gratuita en las diversas plataformas informáticas y redes sociales, justo el 3 de septiembre del 2014, un día después del anuncio en su segundo informe de gobierno de Enrique Peña Nieto.

El video consiste en la presentación de los arquitectos involucrados resaltando los trabajos que han realizado en especial la del Sr. Norman Foster el cual a lo largo de su carrera como arquitecto ha tenido en sus manos la tarea de edificar obras faraónicas las cuales destacan el aeropuerto Chek Lap Kok de Honk Kong el cual costo aproximadamente 20 Billones de dólares y destruyo todo una isla formada

de cadenas montañosas para hacer otra isla inestable la cual año con año deben de darle mantenimientos millonarios.

Figura 9



Fuente: video, Proyecto Nuevo Aeropuerto Ciudad de México - [#AeropuertoMEX I, https://www.youtube.com/watch?v=jwsJnNd_1I](https://www.youtube.com/watch?v=jwsJnNd_1I)

Figura 10



Fuente: video, Proyecto Nuevo Aeropuerto Ciudad de México - [#AeropuertoMEX I, https://www.youtube.com/watch?v=jwsJnNd_1I](https://www.youtube.com/watch?v=jwsJnNd_1I)

Al igual el aeropuerto de Beijing que tuvo un costo de 5 mil millones de euros y se construyó en cuatro años, en la actualidad todavía se le están haciendo ajustes que rebasan su presupuesto, sin duda el arquitecto Norman Foster está capacitado para hacer grandes diseños pero cabe mencionar que estos aeropuertos están apartados de los centros por ejemplo el de Pekín se encuentra a 35 kilómetros de la ciudad y el de Hong Kong a igual distancia de las ciudades principales, sin afectar de manera directa las zonas urbanas.

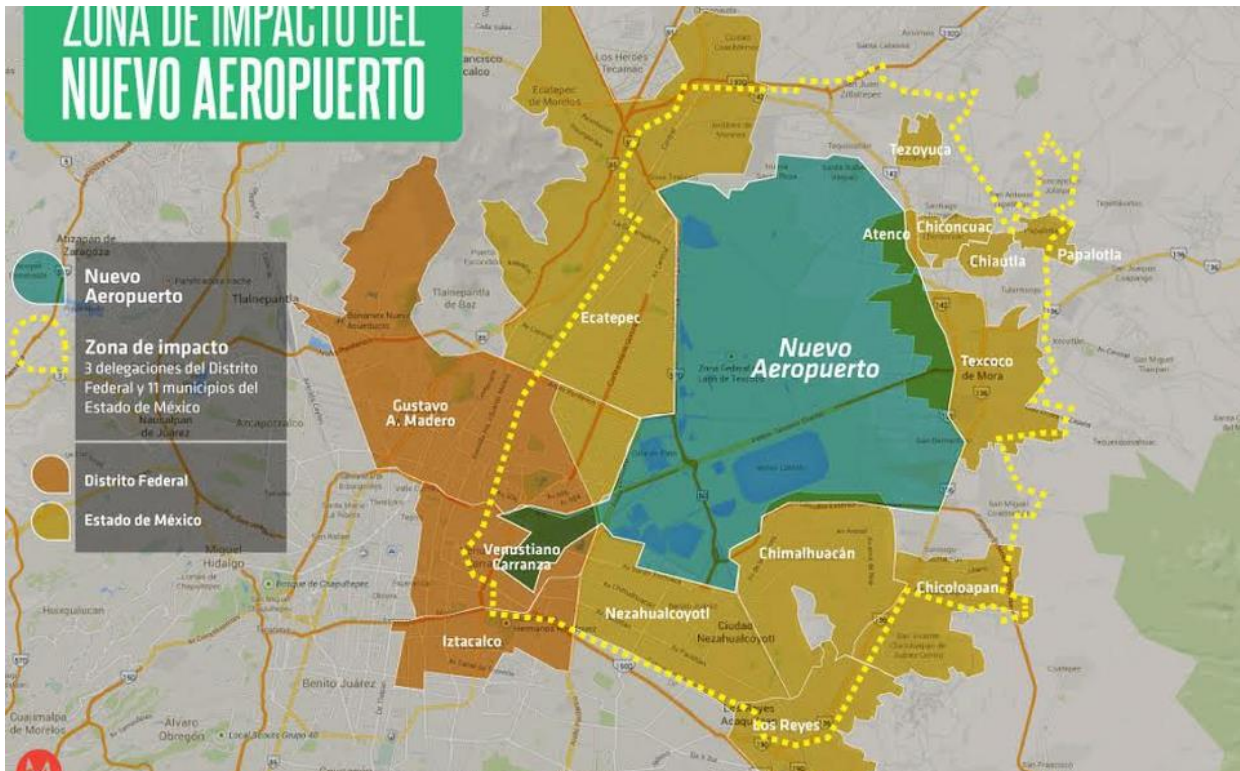
Figura 11



Fuente: video, Proyecto Nuevo Aeropuerto Ciudad de México - [#AeropuertoMEX I](https://www.youtube.com/watch?v=jwsJnNd_1I), https://www.youtube.com/watch?v=jwsJnNd_1I | Aeropuerto de Beijing.

El actual aeropuerto Internacional de la ciudad de México se está construyendo a tan solo 5 kilómetros aproximadamente de la construcción del NAICM, y se encuentra rodeado en primer lugar por la Ciudad de México que es una de las ciudades más grandes del mundo en población y territorio, al oriente, sur y poniente se encuentra el municipio de Texcoco, Chimalhuacán y Ecatepec, los cuales también tienen sobresaturación de habitantes y por lo tanto una gran demanda de servicios.

Figura 12



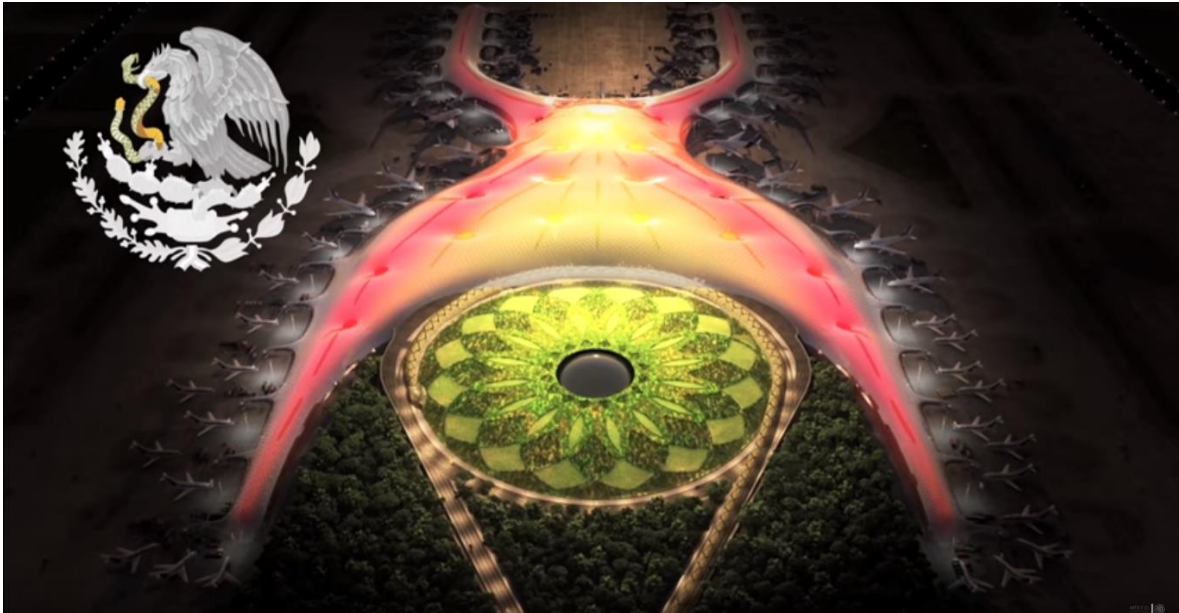
Fuente: impacto del NAICM <http://www.milenio.com/negocios/avala-sfp-4-mil-hectareas-aeropuerto>

El video destaca la colaboración de arquitectos holandeses y la del mexicano Fernando Romero que de igual manera tienen diversos trabajos a nivel internacional y nacional pero se le encomendó el trabajo no solo por su historial curricular, si no por los compadrazgos que existen entre la élite empresarial y él, ya que es el yerno del magnate empresario Carlos Slim, que en la actualidad es el mayor inversionista del proyecto.

El diseño comenta al respecto en Arq. Fernando Romero, contribuirá a la construcción de la identidad mexicana del siglo XXI basándose en el futuro pero con inspiración del pasado y resaltarán símbolos como el águila devorando a la serpiente, donde la vía de acceso hará alegoría a la serpiente mientras que la mega estructura de los techos representaran al águila, junto con ello un jardín de cactáceas.

La mega obra se ha presentado por diferentes medios desde un aspecto simbólico y económico, resaltan que el paisaje transformará la visión de los que habitan cerca y que el empleo local e internacional contribuirá a mejorar la calidad de vida.

Figura 13



Fuente: video, Proyecto Nuevo Aeropuerto Ciudad de México - [#AeropuertoMEX I](https://www.youtube.com/watch?v=jwsJnNd_1I), https://www.youtube.com/watch?v=jwsJnNd_1I Aeropuerto de Beijing.

La obra del NAICM se comenzó en el 2015 con la construcción de la barda perimetral la cual le fue encomendada al Ejército Mexicano, tuvo un costo de 2 mil 930 millones de pesos, sin la presentación de un proyecto ejecutivo y la subcontratación de empresas constructoras, por lo tanto dejó en tela de juicio el costo, y la calidad de la obra, sin embargo, solo fue noticia durante unas cuantas semanas sin esclarecer el porqué del aumento del doble del costo de solo el cubrimiento perimetral de la construcción.

Sin duda la estrategia de la presentación del proyecto aeroportuario sigue impactando a la sociedad mexicana, destacan elementos como la generación de más de 450 mil empleos directos, que a decir de estos en el mes de septiembre del 2018 el grupo aeroportuario, presentó un catálogo en el centro del municipio de Texcoco para comenzar la capacitación de plomeros, carpinteros, limpieza, etc.

Figura 14



Fuente: Plataforma informativa del Frente de Pueblos en Defensa de la Tierra

La Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA por sus siglas en inglés) publicó un estudio en la página web www.enelaire.mx las ventajas económicas que aportará el proyecto de acuerdo a los datos internacionales que cuenta sobre el transporte aéreo los que destacan: capacidad de responder a la demanda de los usuarios con un promedio de 134 millones de pasajeros por año en el 2030; contribución del al Producto Interno Bruto de la aviación de 20 mil millones de dólares; el posicionamiento de México como uno de los países con mayor eficiencia de infraestructura aeroportuaria y conectividad aérea, expansión del mercado de productos internacionales, turismo acelerado (enelaire, 2018).

El proyecto aeroportuario sin duda alguna cuenta con un gran respaldo empresarial, tanto nacional como internacionalmente, las secretarías encargadas de la protección ambiental ni se digan, pues fue la misma SEMARNAT la que

avalo el supuesto Estudio de Impacto Ambiental, en tan solo una semana después de ver sido presentado. Por su parte el Instituto de Ingeniería de la UNAM (II-UNAM) señalaba que realmente es un reto para la ingeniería nacional, y es necesario visualizar los impactos explosivos que va a tener dicho proyecto, neutralizar los negativos y potencializar los positivos (UNAM, 2014).

Esto quiere decir que se está poniendo como algo igualitario los valores de uso con los valores de cambio, resaltando de manera inmediata que los beneficios económicos obtenidos de la obra traerán consigo un bienestar social, desarrollo del país, transformación total del paisaje de la zona Oriente de la Cuenca Valle de México.

Como ya se señaló la estrategia de comunicación que ha implementado el gobierno federal junto con la elite empresarial mexicana e internacional, está basada en resaltar únicamente los beneficios económicos, sociales y políticos, sin poner atención realmente en lo que directamente se está afectando lo cual se resume a lo socioambiental, a pesar de que dentro de él resumen ejecutivo de la MIA, presentada por el grupo aeroportuario, mencionan afectaciones sobre la sobresaturación del ruido, desecación de cuerpos de agua, reubicación de flora y fauna etc. Los problemas presentados en la actualidad van más allá de un simple resumen ejecutivo, y peor aún, no presentan un plan de mitigación el cual por ley tienen que ser incluido.

La polémica se del NAICM, tomo fuerza durante las campañas políticas del 2017 el precandidato Andrés Manuel López Obrador que propuso como bandera de campaña la cancelación inmediata de la obra, si llegase a ser presidente, sin duda alguna existió empatía por parte de los habitantes de la cuenca, y para el 2018 arraso las urnas, quedando así como presidente electo. Pero al no tener elementos objetivos y un plan rediseñado para la posible cancelación se desato nuevamente un debate público sobre la inviabilidad o la viabilidad, y meses antes de iniciar sus administración pretende hacer una consulta ciudadana con el pretexto de que la Nación es la que debe de decidir.

Grupos involucrados en la obra no fueron menos agraviados, enseguida comenzaron a desprestigiar la decisión de la supuesta cancelación volviendo a retomar campañas publicitarias resaltando las bondades de la obra. Por su parte Carlos Slim, que actualmente es uno de los inversionistas mayoritarios de la obra con más de 13 mil millones de pesos, en fideicomisos de inversión especializada en infraestructura, y contratos de hasta 85 mil millones de pesos, de constructoras que tienen su firma como ACCIONA y CICSA (Jaques, 2018).

Slim convocó a conferencia de prensa el 16 de abril del año 2018, donde de nueva cuenta resalto las bondades económicas, técnicas y aeronáuticas, contradiciendo así lo propuesto por el precandidato.

Después de saberse de la nueva administración política que guiará el rumbo del país, comenzaron diversas discusiones en medios de comunicación entorno a la problemática de la construcción del NAICM, por su parte organizaciones sociales opositoras al proyecto surgieron a la visión pública, impulsaron una campaña mediática tratando de dar a conocer las verdaderas afectaciones regionales.

Contrario a ellos la defensa del grupo del grupo aeroportuario como el MITRE, IATA, II-UNAM, IPN, y los involucrados en el proyecto como la SCT, SEGOB, SEMARNAT, CONAGUA, PROPAEM, y demás secretarías comenzaron una campaña de desprestigio contra los opositores.

Que a decir de las mesas de discusión que se dieron en el mes de agosto y septiembre del 2018 se caracterizaron por tener un moderador con dos opositores Vs dos defensores del proyecto, aunque parecía que el moderador estaba del bando de los defensores del proyecto y eso se vio en la primera mesa de discusión transmitida en vivo por grupo imagen el 9 de septiembre de 2018.

La consulta consistió en la exposición de las dos opciones propuestas: “sigue el proyecto en Texcoco o se cancela y se opta por la ampliación del Aeropuerto de la base militar de Santa Lucía ubicada en el municipio de Zumpango.

Si bien el problema del nuevo aeropuerto se convirtió en un asunto mediático, no cabe duda que las afectaciones en la vida real son más que una simple discusión televisada, existen diferente información vertida por los distintos medios de comunicación donde dan a notar como ambiental y socialmente el proyecto ha estado desde el 2015, afectando a las comunidades que habitan lo que antes fue el territorio del Acolhuacan y lo que en la actualidad se le conoce como el Oriente de la Cuenca del Valle de México.

3.2.3. ¿Quiénes son los involucrados en el proyecto del NAICM?

El proyecto del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México como ya se vio, se planteó desde la primera década de la mitad del siglo XX y se le puede adjudicar al expresidente Díaz Ordaz, sin embargo, se optó por la recuperación de la zona lacustre de una manera sustentable con técnicas como cultivos, manejo del agua, y restauración regional de la cuenca, trabajos pertenecientes al Plan Lago de Texcoco.

Si bien el proyecto fue presentado como una necesidad pública, la historia nos ha enseñado que dentro de estos megaproyectos existen intereses económicos y políticos, después de que se pudiera frenar en el 2006, el presidente mexiquense que en ese momento era Enrique Peña Nieto al parecer no quedo conforme.

A pesar de utilizar a la fuerza pública en aquel fatídico 4 de mayo del 2006 para reprimir a los habitantes de Atenco (FPDT), no pudo apagar el fuego de los protestantes e incluso durante su campaña para la presidencia de la republica estos grupos comunitarios fueron considerados como una piedra en el zapato para el precandidato del PRI.

Sin embargo, Peña Nieto llego a la presidencia, a pesar de que un sector importante de la población creyera que su llegada no fue legitima, gobernó al país durante seis años los cuales estuvieron llenos de varias irregularidades, como reformas estructurales enfocadas a la educación y a la energía, incremento del

narcotráfico, incremento de la inseguridad, el incremento de la especulación inmobiliaria en aéreas de reserva etc.

Pero quien está de tras de Enrique Peña Nieto, ¿Quién le dijo que a pesar de que los terrenos de lago no son aptos para edificar ese tipo de infraestructura ahí se tenía que hacer? ¿Quién lo apoyo para que tomara esa decisión a pesar de que durante su campaña dijo que iba a seguir con el proyecto del nuevo aeropuerto pero en Tizayuca-Hidalgo?

Sin duda alguna está como primeros aliados toda la elite política perteneciente al Partido Revolucionario Institucional (PRI), y los grupos políticos y económicos que los representan en diversas partes de la República Mexicana, en especial los que están en el centro del país, como el grupo Atlacomulco, que a nivel Estado de México están encargados del manejo de todo el transporte público y privado, de proyectos inmobiliarios de alto impacto y caminos y carreteras.

El grupo Atlacomulco fundado por Isidro Fabela, político mexicano de los primeros cincuenta años del siglo XX, y seguido de Carlos Hank Gonzales, de la misma línea política, y actualmente por Jorge Hank Rhon hijo de Carlos.

Este grupo ha impulsado la carrera política de varios gobernadores mexiquenses y de varios estados de la república mexicana, siempre combinando la política con los negocios, haciendo que la política sea rentable para los que están dentro del grupo.

El mejor ejemplo del poder económico con el que cuenta dicho grupo es el financiamiento de campañas para gubernaturas, como lo fue la de Alfredo del Mazo en el Estado de México y la de Enrique Peña Nieto para presidente de la Republica del 2012 al 2018. Donde financiaron una fuerte cantidad de dinero a la televisora Televisa para que los pusieran más tiempo en los espacios publicitarios. Ante todo pronóstico funcionó y ahora son unos de los principales inversionistas en el proyecto aeroportuario, no de la terminal en sí, si no de lo que se conoce como la llamada Aerotropolis o Ciudad Aeropuerto, que en cuestión de territorio corresponde más a lo que tiene del polígono del proyecto, de acuerdo a un

reportaje hecho por Salvador García Soto en el periódico el Universal del 28 de marzo del 2018 representará un valor 20 veces mayor al costo total del aeropuerto, o sea de una inversión de casi 50 a 100 años, asegurando así el futuro de los nietos y tataranietos de los que están en el negocio de la especulación inmobiliaria (Soto, 2018).

La Aerotropolis se compone por un desarrollo urbano de alto impacto, donde construirán principalmente hoteles, zonas habitacionales, tiendas comerciales y de servicios, restaurantes etc. Sin duda no existe como tal una planeación efectiva sobre este proyecto pero de lo que si se está seguro es que se demandarán el doble de los servicios como es el agua potable que como ya lo señalamos en los apartados anteriores existe un déficit y una sobreexplotación de los acuíferos, tanto el de Texcoco, como el de la Ciudad de México.

El negocio como tal se centra en la generación plusvalía, no en la obtención de la materia prima, si bien ya todos los terrenos están bajo las manos de este grupo político la repartición de los contratos millonarios para la ejecución del proyecto igual se encuentran distribuidas entre sus amigos empresarios como lo son Carlos Slim, Carlos Hank Rhon, Lorenzo Zambrano etc., y empresas como OHL (empresa española vinculada a proyectos de construcción en el estado de México, ICA (Slim), Grupo Higa (Caso Casa blanca), TRACOTAMSA(empresa de Cantú Barragán) y un sinfín de empresas vinculadas a los parientes y amigos del actual presidente.

A decir de los encargados de la obra el secretario de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte (SCT) Gerardo Ruiz Esparza, Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México (GACM) Federico Patiño, que ellos a su vez tienen un lazo muy estrecho con Rafael Pacchiano Alemán, Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), sólo tienen la función primordial de facilitar los trámites burocráticos y los permisos correspondientes a la apertura de minas, sitios de tiro, y deforestación para las obras etc.

Como se mencionó, el proyecto aeroportuario corresponde más a un interés económico y político el cual asegurara su retiro de los grandes empresarios y políticos involucrados en el mega negocio heredando por varias décadas la riqueza a esas mismas familias y grupos políticos, a pesar de que la construcción se inició con dinero público no está asegurado que se vuelva a recuperar esa inversión y de ser así la fecha de funcionamiento total de la obra está programada hasta 2060, así que hasta esa fecha se podrá ver la retribución de la inversión, eso si las generaciones que están visualizando el problema llegan a tan distante edad.

3.2.4. El proyecto del NAICM en números

Si bien el proyecto del nuevo aeropuerto internacional de la ciudad de México está avalado por 64 estudios según el ingeniero Raúl Gonzales Apaolaza encargado de la dirección corporativa de lado tierra, en los que destacan espacio aéreo, topográficos, geográficos etc. Son inexistentes los estudios que cuantifican los costos de las repercusiones ambientales y mucho menos las obras de mitigación que pretenden hacer dentro del polígono y fuera de él.

Realmente la situación financiera es confusa, en primer lugar por los anuncios oficiales frente a los incrementos del costo de la obra que presentan en diversos medios de comunicación.

El costo total que anuncio Peña Nieto durante la presentación del proyecto fue de 13 mil millones de dólares que en moneda nacional serian 169 mil millones de pesos, y se repartirían de la siguiente manera:

1. Obras sociales= 4,700 millones de pesos
2. Obras hidráulicas=16,400 millones de pesos
3. Diseño, Ingeniería y gestión =20,500 millones de pesos
4. Infraestructura Aeroportuaria =127,400 millones de pesos

Dando así un total de 169 mil millones de pesos

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes junto con el grupo aeroportuario anunciaron un incremento del 10 % teniendo una cifra de 186 mil millones de pesos, (Economiahoy, 2017)

Después en el portal a21.com.mx el reportero Francisco Pasos publicó el 5 de abril del 2018 una entrevista al secretario de la SCT Ruiz Esparza donde anuncia que el costo de la obra se incrementó a 246 mil 50 millones de pesos debido al tipo de cambio del peso frente al dólar. (Pasos, 2018)

El ex diputado federal perteneciente al Partido de la Revolución Democrática (PRD) Rafael Hernández Soriano, quien presidió dentro de la Cámara de Diputados la comisión de seguimiento de las nuevas obras del NAICM, ya había anunciado desde el 2016 un incremento de 50 mil millones de pesos, es decir 212 mil millones de pesos, cifra que se podría ir aumentando.

Por su parte los estudios financieros realizados por el grupo de movimiento de regeneración nacional (Morena) en agosto del 2018, verificaron un incremento del 69.6% o sea 285 mil millones de pesos y con un supuesto incremento de 88 mil millones de pesos más, que el grupo aeroportuario de la Ciudad de México pidió a la federación del gasto público (pressreader, 2018).

El costo total es incierto, pero de lo que sí está seguro es que representará un costo mayor a lo anunciado por diferentes circunstancias las cuales destacan; la mal planeación de la preparación del suelo para la construcción; el estatus del peso ante el incremento del precio del dólar; los contratos amañados de empresarios tanto inversionistas privados como del gasto público aplicado para el proyecto y las constantes movilizaciones sociales que se están dando en toda la región oriente del valle de México, esto según lo anuncian representantes del grupo aeroportuario.

Después del primero de julio del 2018 cuando se dio el proceso de elecciones en la República Mexicana, el tema del aeropuerto se ha vuelto incierto, ya que el presidente electo Andrés Manuel desde su campaña planteaba como promesa la cancelación inmediata del proyecto aeroportuario, sin embargo, días antes de las

elecciones en el municipio de Texcoco anunció que el tema lo pondría a consulta, la cual consistiría en que a través de un procesos de participación ciudadana mediante el voto se pondrían sobre las boletas dos opciones: Texcoco o la base militar de Santa Lucia en Zumpango, Estado de México.

3.2.5. Las obras hidráulicas del NAICM para evitar la inundación del proyecto

Si bien el Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México representaba un gran reto arquitectónico e ingenieril también representaba un gran reto hídrico, que incluso durante más de 50 años de lo que llevaba el Plan Lago de Texcoco no se pudo llevar a cabo, en primer lugar por la falta de recursos económicos para un sistema de drenaje del agua pluvial eficiente en la parte oriente del valle de México y en segundo por los altos costos que representa energéticamente echar andar las plantas de tratamiento ya existentes.

Sin embargo, con el proyecto aeroportuario fue necesario invertir y comenzar un proceso de saneamiento, regulación y desecación de los conductores y colectores de cuerpos de agua que conviven con el polígono de la construcción con el fin de evitar las posibles inundaciones.

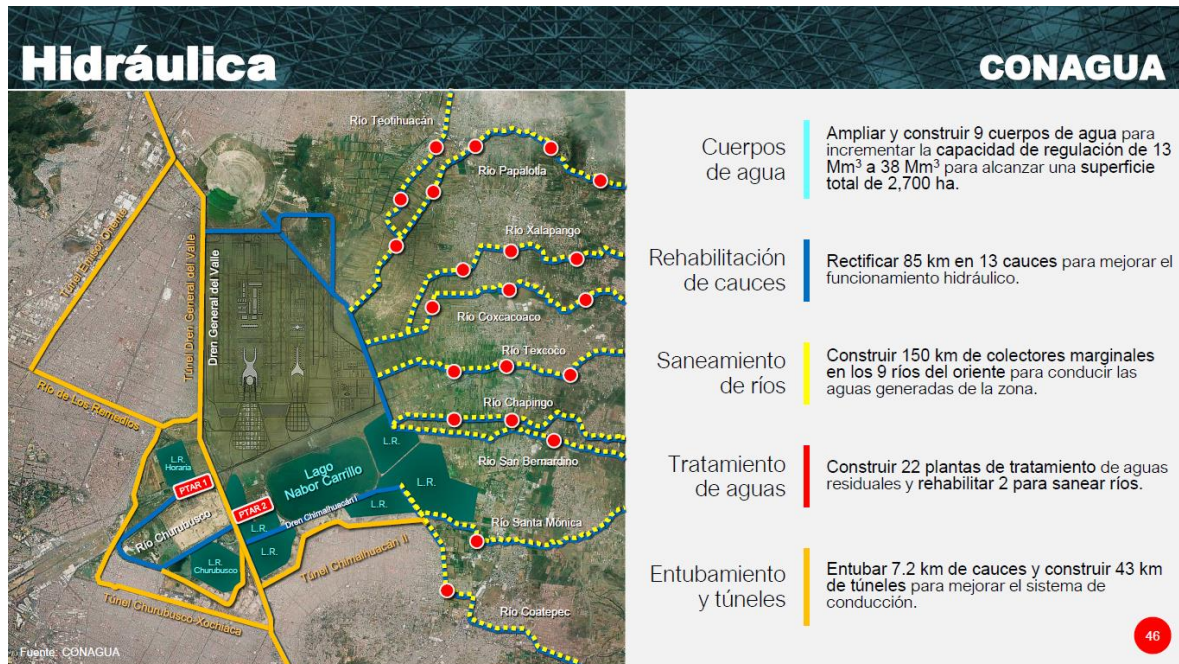
Un proyecto similar fue presentado desde 1994 por el ex titular de CONAGUA David Korenfeld Federman, quién lo llamó plan maestro de drenaje en la zona metropolitana del Valle de México, y a pesar de que no era anunciado como parte de las obras del NAICM este se unió al presupuesto (Rodríguez, 2016).

El proyecto consiste básicamente en sustituir el ex lago de Texcoco como vaso regulador a partir de una serie de obras civiles, como 150 kilómetros de colectores marginales, 22 plantas de tratamiento, entubar 7.2 kilómetros de causes y 43 kilómetros de túneles (GACM, 2016).

Dicha infraestructura pretenden desviar el curso natural del agua de los ríos que convergen en esa zona, y canalizarlos en nueve lagunas artificiales, lo cual costará según el grupo aeroportuario 16 mil 400 millones de pesos, pero el

presupuesto presentado por CONAGUA y SEMARNAT en septiembre del 2014 el cual titularon “Proyecto Hidráulico del Lago de Texcoco” tiene un costo total 19 mil 823.80 millones de pesos o sea dos mil millones más de lo estimado.

Figura 15



Fuente: Nuevo Aeropuerto internacional de la ciudad de México, retos y soluciones, en informe del Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México 2016.

Si bien el proyecto hídrico de la zona Oriente del Valle de México es presentado como parte de las soluciones de conducción, saneamiento y aprovechamiento de aguas pluviales, para evitar las inundaciones dentro del polígono del NAICM, realmente es un plan que puede ser visto desde diferentes puntos de vista.

En primer lugar los nueve ríos donde se pretenden hacer dichas obras no tienen un caudal significativo, salvo en época de lluvias y con diferentes grados, las descargas de los drenajes de las comunidades que se encuentran establecidas cerca de los lechos de los ríos tampoco representan una cantidad y manejo significativo, realmente las industrias son las que en mayor parte están contaminando en las partes bajas de la cuenca.

En segundo lugar el paso de aves nativas y migratorias que utilizan de habitad el lecho del lago buscan instintivamente las zonas con mayor cuerpos de agua, entonces esto quiere decir que al desviar el agua a zonas de retención pretenden que todas las especies se muden, para que así no interfieran en las maniobras de despegue de las aeronaves. A pesar de que saben sobre las existencias de más de 50 especies de aves y mamíferos, el proyecto no tiene un plan claro para la solución de dicho problema, pretende matar dos pájaros de un tiro (la inundación y la saturación de aves dentro del polígono) pero lo que realmente generará es el asesinato de miles de especies de flora y fauna.

El GACM tienen claro el problema, pero aun así continúan con el plan maestro y pretenden que para el 2020 ya se hagan los primeros vuelos, pero si ponemos en la balanza las afectaciones actuales con la construcción de solo tres pistas una torre de control y un proyecto hídrico exorbitante, ¿Qué se puede esperar cuando el proyecto esté funcionando en su totalidad, sus seis pistas, sus 140 millones de pasajeros al año, y el aerotropolis construyéndose?

3.2.6. Las fases de construcción del NAICM

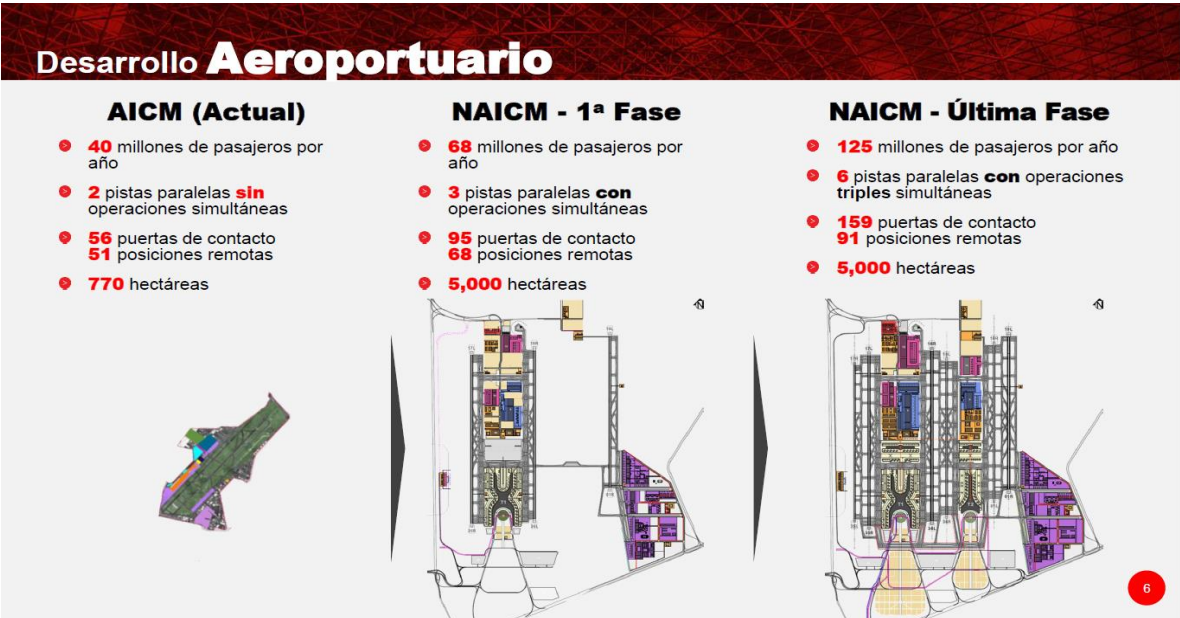
El proyecto del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, presenta grandes retos en el ámbito de la ingeniería civil, por lo menos así lo plantea el Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México (GACM) y la Secretaria de Comunicaciones y Transportes, principalmente por el tipo de suelo donde se está llevando a cabo y en segundo lugar por la posición geográfica donde se encuentra, ya que es la parte más baja de la cuenca del Valle de México por lo tanto convergen alrededor de 45 ríos que conducen aguas pluviales de los municipios que rodean la zona lacustre, por lo tanto una área altamente inundable.

Aunque el grupo aeroportuario en si manifestación de impacto ambiental presenta cuatro fases de construcción básicamente el nuevo proyecto aeroportuario se divide en dos tiempos, el primero que comprende del 2015 al 2020 serán para construir las pistas 1,2 y 3, las cuales tendrán una área de 5 kilómetros por 60

metros y la pista 3 que está destinada a la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA) como uso militar es de 4.5 kilómetros por 45 metros; la segunda temporalidad abarca del 2010 al 2065, y está dividida en cinco fases que comprenden la construcción de las pistas restantes las cuales son la 4,5 y 6. (Rodríguez, 2016)

Se pretende que por lo menos en la primera etapa se transporten 68 millones de pasajeros por año con 500 mil operaciones simultáneas anuales, y en la segunda etapa transportara 125 millones de pasajeros con 1 millón de operaciones triples simultáneas.

Figura 16



Fuente: Nuevo Aeropuerto internacional de la ciudad de México, retos y soluciones, en informe del Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México 2016.

Los costos de inversión se presentaron en un principio solo de la primera fase con un total de 168, 880 millones de pesos mientras que a finales del año 2018 presentan un aumento de más de 280 mil millones de pesos y solo con el 20 % del avance de las obras, sin contar las obras del sistema hidráulico propuesto por CONAGUA, que por el descontento de las comunidades aledañas a los ríos no han dejado realizar los trabajos de limpieza y saneamiento.

Las obras preliminares iniciaron en el 2015 que perteneces a la primera temporalidad como parte de la fase 1 las cuales contemplaron:

- 33 kilómetros de barda perimetral
- 1431 luminarias
- Drenaje temporal de 28 kilómetros de bordos, 3 plantas de bombeo, 2 lagunas de regulación
- Campamento de 7,500 m² para alojar a 250 trabajadores
- Limpieza y nivelación para la cimentación de las pistas
- Remoción de escombros de 3.1 Mm³
- 48 kilómetros de caminos interiores (GACM, 2016).

Los siguientes trabajos fueron iniciados en el 2016 con la vigilancia del Instituto de Ingeniería de la Universidad Autónoma de México (IIUNAM) y el Instituto Politécnico Nacional (IPN):

- Construcción de la torre de control de 90 m de altura por 65 metros de diámetro de edificio base con 492 pilotes
- Edificio Terminal y Centro de Transporte Terrestre Instalación de 6,611 pilotes
- Subestación Eléctrica con un línea de 230 KV
- Losa de cimentación edificio Terminal de 320,200 m² de superficie, 1.3 m a 1.5m de espesor y 427,290 m² de concreto
- Losa de cimentación del Centro de Transporte Terrestre de 81, 640 m² de superficie, 1.4 m de espesor y 113,557 m² de concreto
- Edificio Terminal: 743, 000 m² de construcción , 21 foniles, 500, 000 m² de envolvente, 174, 065 m² de vidrio
- Pista dos de 5 kilómetros por 60 m, calles de rodaje y ayudas visuales
- Pista tres de 5 kilómetros por 60 m, calles de rodaje y ayudas visuales (Ibídem).

Figura 17



Fuente: Nuevo Aeropuerto internacional de la ciudad de México, retos y soluciones, en informe del Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México 2016.

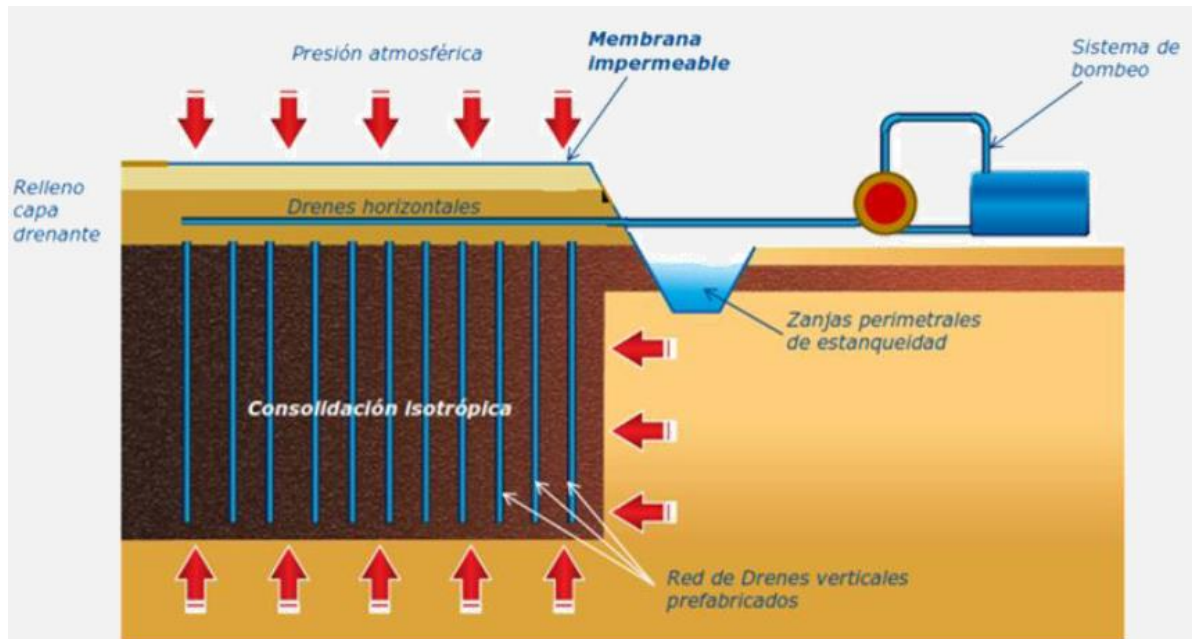
En este punto se pueden identificar la mala planeación del proyecto aeroportuario y que para la nivelación y el mejoramiento del suelo se necesitaron nueve bases de prueba, así lo plantea el IIUNAM el cual consiste:

- Nivelación del terreno con Tezontle (capa de 50 cm)
- Capa de tezontle de 30 cm para maquina bombeadora
- Hincado e interconexión de drones
- Capa de protección del sistema (2 metros)
- Bombas de vacío
- Construcción de base y sub base

- Construcción de pavimento

El proceso que se está llevando a cabo es con el fin de extraer el agua acumulada en el subsuelo de aproximadamente 6, 619, 718 litros durante 240 días (GACM, 2016).

Figura 18



Fuente: Nuevo Aeropuerto internacional de la ciudad de México, retos y soluciones, en informe del Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México 2016.

El monitoreo de la cimentación del suelo y las pruebas geotécnicas está a cargo de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) institución que quedó a cargo de la energía eléctrica en el país desde el 2009 después de la extinción de Luz y Fuerza del Centro (LyF)

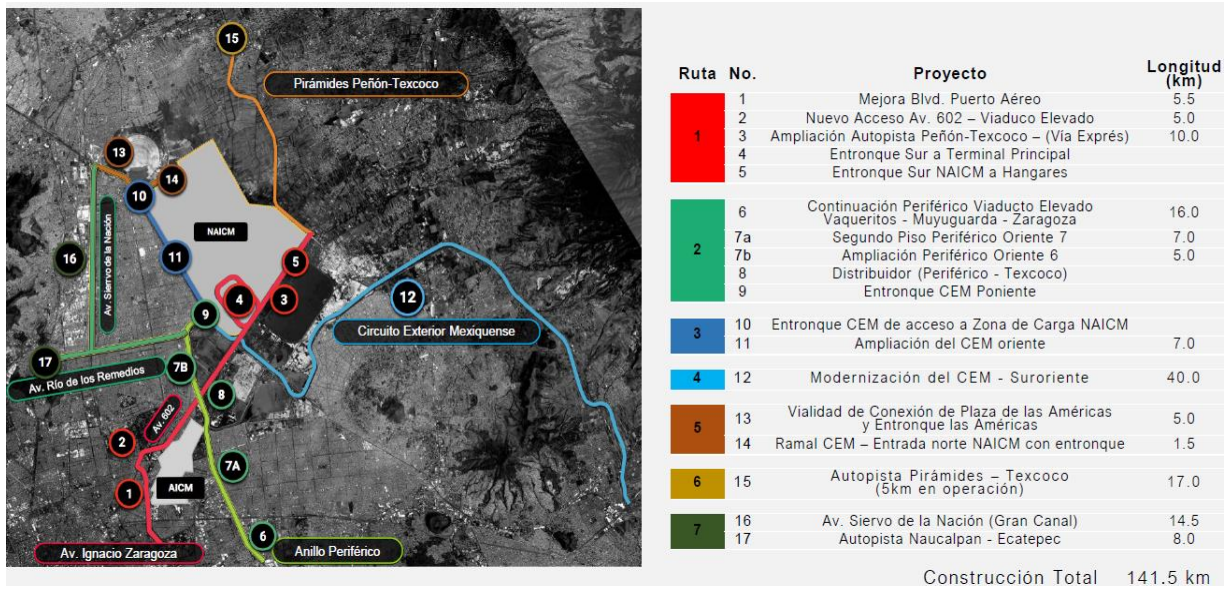
Por otra parte para realizar todas las acciones expuestas se necesita una alta cantidad de material pétreo, el cual contempla Tezontle, Basalto y Tepetate, material que es sustraído de más de 200 minas ubicadas en el oriente del Estado de México, para tener un total de 23, 234,151.57 m³ de Tezontle y 10, 834,826.57 de Basalto o sea 34, 068,974.57 m³ de material.

Sin embargo, estudios realizados por la comisión de seguimiento del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México de la cámara de diputados actualizó el dato reportado por el GACM y anunció un incremento de casi el 50 % de la demanda de material el cual ascendía a 64 millones de metros cúbicos.

En concreto el NAICM presenta un alto grado de complejidad ingenieril, que a la fecha de los tres años que se lleva de su actual fase de construcción desde el 2015 solo se lleva el 35% de la obra según lo anuncia el Grupo Aeroportuario en su portal, pero de acuerdo a los estudios realizados por el grupo de transición del presidente electo Andrés Manuel López Obrador solo se lleva un avance del 20% reportado a mediados del 2018.

La mega obra requiere también de una fuerte infraestructura vial para su conectividad, en la actualidad la única vía para ingresar es la autopista Peñon- Texcoco, una de las más caras y peligrosas del país por su inestabilidad civil, sin embargo el GACM presentan todo un plan carretero de aproximadamente de 141.5 kilómetros de ampliación y caminos de cuota.

Figura 19



Fuente: Nuevo Aeropuerto internacional de la ciudad de México, retos y soluciones, en informe del Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México 2016.

También un sistema de trasporte para acarreo de material y transporte público que conecte a la ciudad de México con la Aerotropolis y la terminal aérea.

Figura 20



Fuente: http://geocomunes.org/Analisis_PDF/NAICM%20pdf%20lectura.pdf

El GACM junto con la SCT a la actualidad presentan informes en su portal de internet que son falceados y no tienen justificación técnica alguna, sin embargo siguen con la obra y los incrementos de demanda de material y de costos de operación son en definitiva consecuencias de la mala planeación que al fin de cuentas si se sigue con la obra el pueblo mexicano es el que pagará las repercusiones tanto económicas como sociales y ambientales.

El proyecto tenía como reto, mitigar y resarcir los daños, para obtener la certificación Leed Premium, como obra 100% sustentable, sin embargo especialistas en materia ambiental demandaron un total ecocidio imposible de remediar.

3.3. La polémica del NAICM con el grupo de transición de Andrés Manuel López Obrador

Si bien a lo largo del trabajo se ha mencionado un poco sobre la polémica que desató el representante de la coalición “juntos haremos historia” (Morena, PT, PES) Andrés Manuel López Obrador en torno al Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, ya que como se mencionó, desde el inicio de su campaña anunció que si llegaba a quedar como presidente electo cancelarían de manera definitiva el proyecto Aeroportuario.

Sin embargo, a días de las votaciones del primero de julio del 2018 durante un miting realizado en las instalaciones deportivas Silverio Pérez en el municipio de Texcoco, Edo. de México, el candidato de Morena anunció que el tema del NAICM se iba llevar a consulta y que la Nación es la que decidiría el rumbo del megaproyecto.

El resultado de las votaciones fue contundente e histórico solo en un estado de los 32 de la República Mexicana no obtuvo la mayoría de los votos, sin embargo aun sin iniciar su gestión los reclamos en torno a las políticas propuestas durante su campaña fueron criticadas por diferentes grupos empresariales, políticos y de la sociedad civil, esto con el fin de presionar antes de iniciar formalmente las

actividades como único representante de la Nación a que las si se le dio la confianza de gobernar lo hiciera de acuerdo al derecho y cumpliera todas sus promesas de campaña.

Por otra parte los representantes de su gabinete el llamado equipo de transición, comenzaron a anunciar una serie de irregularidades que les iban a heredar el Partido de la Revolución Institucional (PRI) específicamente en materia energética, educación y salud, sin dejar atrás el problema del NAICM, que a su vez diversos grupos empresariales al estar en la incertidumbre del camino del proyecto aeroportuario comenzaron a tener diversos posicionamientos, pero siempre defendiendo el proyecto a capa y espada.

La polémica siguió su curso, nuevos grupos opositores al proyecto surgieron y como demanda central pedían la cancelación inmediata del NAICM, sin embargo no habían sido escuchados sino hasta el 3 de octubre del 2018 en las instalaciones del Club de Periodistas en el Centro Histórico de la Ciudad de México, donde representantes de varios pueblos y organizaciones expresaron su repudio al proyecto y tuvieron derecho de réplica diversos representantes del siguiente gobierno como Alejandro Encinas Rodríguez, Subsecretaría de Derechos Humanos, Población y Migración (Segob -se declaró en contra del aeropuerto); Román Meyer Falcón (Sedatu- solo hizo énfasis en que faltaban datos), Josefa González Blanco (Semarnat- se declaró en contra del aeropuerto); María Luisa Albores González (Bienestar Social- se declaró en contra del aeropuerto), Javier Jiménez Espriú (SCT- ni en contra, ni a favor del aeropuerto recalzó la consulta) y Adolfo Regino Montes (Instituto Nacional de Pueblos Indígenas- ni a favor, ni en contra del aeropuerto)

El encuentro fue fructífero ya que se acordó que en las mesas de discusión del proyecto aeroportuario incluirían las opiniones de los pueblos que hasta la fecha han sido afectados de manera inmediata por las obras y que realizarían un recorrido para visualizar en carne propia los estragos de la mega obra.

Sin embargo, las críticas por parte de los medios de comunicación no se hicieron esperar, Grupo Imagen por ejemplo a través de su reportero Ciro Gómez Leiva descalificó y catalogó el encuentro como innecesario, exponiendo de una manera amarillista a los que se proclamaron en contra del proyecto aeroportuario.

Meses atrás el presidente electo junto con su equipo de transición ya había solicitado apoyo a diversas asociaciones e institutos para que le proporcionaran un dictamen sobre la viabilidad del proyecto en el lecho del lago de Texcoco frente a la segunda opción de la base militar de Santa Lucia en Zumpango, Estado de México.

Sin embargo, todas las instancias coincidieron en la continuación del proyecto en Texcoco, argumentando siempre las pérdidas económicas y la viabilidad aeronáutica sin ver las afectaciones regionales que para ese tiempo ya se estaban vislumbrando y denunciando por distintos pobladores.

Por ejemplo, la Asociación Geohidrológica Mexicana A.C (AGMAC) propuso continuar con el proyecto, porque según sus estudios la demanda de agua será nula, el sistema que distribuye al actual AICM será trasladado para Texcoco y con las obras hídricas realizadas complementaran el abasto del vital líquido, por su parte la Asociación de Ingenieros y Arquitectos de México (AIAM) de igual manera se pronunció a favor por la seguridad de los usuarios de un posible siniestro por la operación de dos terminales.

La Academia de Ingeniería México (AIM) presenta puntos a favor y en contra pero se inclina por la construcción del NAICM en la zona del lago, sin embargo plantea que de ser necesario la utilización de dos terminales paralelas la mejor opción es la ampliación del aeropuerto de Toluca y no Santa Lucia.

El Consejo del Sector Empresarial (CSE) no dudo en dar su dictamen de seguir con la construcción del Aeropuerto, en primer lugar por la reputación que dejaría con los mercados mundiales, la pérdida de miles de millones de pesos y de la posibilidad de un crecimiento económico significativo.

Por su parte la Cámara Nacional de Aerotransportes (CNA) y la Cámara Nacional de la Industria de la Construcción (CNIC) también se proclaman a favor de seguir con la construcción, en primer lugar por la seguridad operacional; y en segundo por las pérdidas económicas que la cancelación presentaría, cabe mencionar que propusieron un procesos de auditorías con estricto control de los contratos, tanto financieros como técnicos para evitar y frenar las posibles afectaciones (Obrador, 2018).

En el transcurso de agosto a septiembre del 2018 siguieron saliendo desplegados en contra y a favor de la continuación del proyecto aeroportuario, sin embargo como ya se vio en el apartado sobre la guerra mediática, los diferentes medios de comunicación trataban de desvirtuar la información presentada por los opositores aun a sabiendas que las repercusiones que se iban acumulando son verdaderas y que se focalizó este mismo problema cuando el equipo de transición aceptó realizar un recorrido por las comunidades afectadas el 10 de octubre del mismo año.

El recorrido lo encabezó Javier Jiménez Espriú, próximo secretario de comunicaciones y transportes, junto con Román Meyer Falcón (Sedatu), Josefa González Blanco (Semarnat), Adelfo Regino Montes (Instituto Nacional de Pueblos Indígenas) y al primer punto llegó el diputado federal del PT José Gerardo Fernández Noroña.

Figura 21



Fuente: Plataforma informativa del Frente de pueblos en Defensa de la Tierra

El punto de encuentro fue a las afueras de la Universidad Autónoma Chapingo a las 7 de la mañana, de ahí se trasladaron a la comunidad de San Nicolás Tlaminca, perteneciente al municipio de Texcoco, donde el doctor en ciencias en ciencias agrarias José Espino Espinoza explicó el problema del relleno de los socavones de las minas que fueron explotadas hace 50 años, esto con el suelo salino-sódico proveniente de las obras del nuevo aeropuerto, argumentando a la vista que representa un problema de contaminación del suelo, el agua y el aire. Y que a pesar de que existe un dictamen de cancelación por parte del Tribunal Administrativo de lo Contencioso en Ecatepec de la sala cuatro y seis, siguen realizando la actividad.

Figura 22



Fuente: Relleno de socavones con material salino-sódico en la comunidad de San Nicolás Tlaminca. Elaboración propia

El segundo municipio que se visitó fue Tepetlaoxtoc, específicamente la comunidad de Santo Tomás Apipilhuasco, donde pudieron apreciar una sobresaturación de minas de tezontle y basalto, así lo explicó el Ingeniero en

Recursos Forestales Arturo González Cando, y el Señor Juan Pablo Murillo, que a la fecha existen más de 60 minas entre estatales, federales y clandestinas, dicho material es transportado a las obras del nuevo aeropuerto, sin embargo denunciaron que en recorridos anteriores con el grupo aeroportuario y ordenamiento territorial del Estado de México descalificaron el problema y sin más preámbulo dejaron que siguieran explotando las minas, con la posibilidad de abrir nuevas solo en ese municipio, lo cual presentará un desequilibrio ecológico para la cuenca, ya que es un sitio muy importante para la purificación del aire de la ciudad de México y parte del oriente del Valle de México.

Figura 23



Fuente: Mina de Santo Tomas Apipilhuasco. Elaboración propia.

El tercer pueblo fue San Agustín Actipac, municipio de Teotihuacán, donde se percataron de la devastación de dos cerros para la extracción de tezontle, donde comento el señor Juan Pablo Murillo que si bien existe la posibilidad de extraer dicho material del sitio, el problema recae en la extracción de huachicol para ser suministrado a las góndolas que transportan el material hacia las instalaciones de la construcción del nuevo aeropuerto, lo que representa un problema de delincuencia organizada.

Mientras daban la explicación, se escucharon descargas de arma de fuego lo cual alerto a los medios de comunicación que seguían la procesión y a los integrantes del grupo de transición, en el sitio recalco el doctor José Espino que aparte de la contaminación y extracción que ha generado el proyecto aeroportuario, surge el problema de la violencia, ya que argumenta que en todas las poblaciones que se han visto afectadas existen amenazas y hostigamientos por parte de los empresarios y grupos delincuenciales, que están a favor de seguir con la destrucción del territorio.

Figura 24



Fuente: Bomba de extracción de combustible de la comunidad de San Agustín Actipac, Municipio de Teotihuacán. Elaboración propia

El cuarto punto del recorrido fue el municipio de Tezoyuca, el cual se ubica a escasos 20 minutos del proyecto aeroportuario, y desde el 2015 la empresa Martínez y Asociados comenzó a explotar la mina denominada “el Tezoyo”. Los locatarios denunciaron ante el próximo secretario de comunicaciones y transportes

que la sobre explotación que han generado lo han hecho a base de mentiras y violencia, ya que el dueño en múltiples ocasiones a insultado y amenazado a los opositores, y mantiene un juicio penal contra ellos.

A pesar de que la mina se encuentra a escasos centímetros de las casas de los pobladores, ni el presidente municipal ni la procuraduría ambiental y mucho menos la federación, ha frenado la explotación de la mina, así lo denuncia la señora Angélica María que desde que iniciaron con las denuncias a sufrido de agresiones, de las más severas e importantes fueron las descargas de arma de fuego en sus propiedad.

Durante la estancia en ese lugar llegaron dos personas armadas y la licenciada María Azucena Rodríguez, que se dijo ser la titular de la mina, argumentando que el contingente se encontraba en una propiedad privada, solicitando así, el retiro de los futuros funcionarios y de los medios de comunicación, sin embargo las cámaras la focalizaron y sin más también ella de manera inmediata tuvo que retirarse entre bulla y cámaras.

Figura 25



Fuente: Mina del Tezoyo tomada antes de la llegada de la apoderada legal. Elaboración propia.

El quinto y último punto fue el municipio de San Salvador Atenco, específicamente en el cerro denominado Tepetzingo, lugar sagrado para los locatarios, ahí mismo expuso uno de los representantes del Frente de Pueblos en Defensa de la Tierra, Ignacio del Valle, el cual expresó que la pretensión de hacer una consulta

nacional es sólo para legitimar las afectaciones ambientales, que a lo largo del camino ya habían visto, por otra parte dijo que en caso de realizarse la consulta se deberían de hacer a los pueblos afectados y no a toda la nación, ya que ellos no pueden decidir sobre el futuro de sus territorios.

Figura 26



Fuente: Grupo de transición, medios de comunicación y grupos opositores llegando al cerro Tepetzingo en San Salvador Atenco. Elaboración Propia.

Por su parte Jiménez Espriú no tuvo la opción de descalificar todo lo que a lo largo del día visualizó, sin embargo enfatizó que lo documentado ese día iba a llegar a manos del presidente electo, pero que por ningún motivo iban a echar para atrás la consulta nacional, y que pediría más estudios sobre la viabilidad o inviabilidad de los dos proyectos propuestos por el próximo gabinete, para así informarle a la Nación y que ellos tomaran su decisión en una consulta que como fecha se propuso del 25 al 28 de octubre del 2018.

Por otra parte, los medios de comunicación comenzaron de nuevo a descalificar la visita del equipo de transición con los cinco municipios afectados pensando que eran los únicos, sin embargo solo fue una pequeña porción de los demás municipios y comunidades que hasta octubre del 2018 hacían a más de 30, y de manera amarillista publicaron que durante su recorrido fue sacado a la fuerza de la mina del Tezoyo.

Al siguiente día del recorrido el grupo de transición convocó a una mesa de trabajo para informar sobre la visita, sin embargo enfatizaron que se iban analizar conjuntamente la postura tanto de empresarios, afectados y técnicos expertos en la materia, sin descartar la consulta.

3.4. La Manifestación de Impacto Ambiental- Regional (MIA-R) del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México un documento lleno de inconsistencias.

El proyecto del Nuevo Aeropuerto en el lecho de lago como ya se vio, fue planteado desde los años sesentas, sin embargo se concretó hasta septiembre del 2014 cuando en un informe de gobierno del presidente en turno Enrique Peña Nieto, lo anunciara públicamente.

Sin embargo, se anunció aun sin haber presentado la Manifestación de Impacto Ambiental- Regional, que de acuerdo a la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente (LGEEPM) es el instrumento de planeación y evaluación más efectivo, orientado a lograr la prevención, mitigación y compensación de impactos ambientales regionales, sinérgicos y acumulativos (SEMARNAT, 2018).

Fue hasta el 12 de septiembre cuando se ingresó el documento a las oficinas de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA) de la Secretaría de Ecología y Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) por el entonces representante legal del Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México S. A de C.V (GACM) Raúl González Apaolasa.

El documento está dividido en siete capítulos donde describen la planeación de la infraestructura, las obras a realizar en cuatro periodos de tiempo dentro del polígono del proyecto, la descripción del sistema ambiental regional (SAR) la características hidrológicas, edafológicas, climatológicas, etc.

También presenta un estudio sobre la identificación de flora y fauna silvestre en específico de las aves migratorias, tanto las que se encuentran en protección

como las nativas, la metodología para la identificación de aves consistió en recorridos de campo de poca duración.

Sin duda alguna la MIA-R presentada por el GACM, cumple con los apartados que exige el Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA) de la Ley General de Equilibrio Ecológico, en específico el Artículo 13º del REIA, el cual establece los requerimientos básicos y el arreglo de los capítulos:

- I. Datos generales del proyecto, del promovente y del responsable del estudio de impacto ambiental
- II. Descripción de las obras y actividades y, en su caso, de los programas o planes parciales de desarrollo
- III. Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables
- IV. Descripción del sistema ambiental regional y señalamiento de tendencias de desarrollo y deterioro de la región
- V. Identificación, descripción y evaluación de los impactos
- VI. Estrategias para la prevención y mitigación de impactos ambientales, acumulativos y residuales, del sistema ambiental regional
- VII. Pronósticos ambientales regionales y, en su caso, evaluación de alternativas
- VIII. Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan los resultados de la manifestación de impacto ambiental (SEMARNAT, 2018).

Sin embargo, parte de la información es sesgada y a pesar de que reconocen que existirán impactos acumulativos por la obra, minimizan los riesgos y plantean una serie de acciones que no cumplen al cien por ciento la mitigación de los daños.

Por ejemplo, mencionan que los principales impactos ambientales del proyecto serán producidos a la vegetación natural por su remoción para la el desarrollo de la infraestructura, pero esto no es significativo, sin embargo el derribo de árboles de cualquier especie dentro de un ecosistema tiene gran relevancia, ya que su

función primordial es la generación de oxígeno, regulación de temperatura, evitar la erosión eólica y hábitat de diversas especies de aves mamíferos y reptiles, lo cual representara un impacto negativo.

También menciona la perdida de fauna silvestre, pero que no será significativo porque se recuperará con la reforestación de las especies introducidas después de cumplir con los trabajos de construcción de la mega obra.

A continuación se presenta un cuadro comparativo de la agrupación de medidas de mitigación del proyecto presentada en la MIA-R del GACM con las verdaderas afectaciones:

Tabla 1

Componente ambiental	Medidas de mitigación propuestas por el GACM	Afectaciones reales
Aire	<ul style="list-style-type: none"> • Riego constante en el polígono para evitar la producción de partículas suspendidas • Los vehículos irán a velocidad mínima para evitar el levantamiento de polvo • Sistema de captación de partículas para las plantas de asfalto • Se contara con un 	<p>El riego dentro del polígono representa una cantidad exorbitante de agua.</p> <p>Diariamente se puede observar una nube de tierra negra en el área del polígono en primer lugar por el constante paso de vehículos y góndolas al proyecto y en segundo por el manejo de maquinaria pesada para su</p>

	<p>programa de mantenimiento de vehículos, maquinaria y aeronaves</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los vehículos, maquinaria y equipo de obra utilizarán silenciadores • Monitoreo perimetral del ruido • Se elaborará un programa de conservación de la audición para trabajadores 	<p>construcción.</p> <p>Los vehículos y transporte de carga a pesar de contar con silenciadores generan ruido que traspasa los decibeles establecidos por las normas</p>
Población y trabajadores	<ul style="list-style-type: none"> • Durante la etapa de preparación y construcción del sitio se colocaran en las vías de acceso señalamientos 	<p>A pesar de que existen señalamientos de la obra, en la carretera colindante (Pista peñón- Texcoco) presenta un incremento de accidentes viales</p>
Geología y Geomorfología	<ul style="list-style-type: none"> • Se limitaran compactaciones y nivelaciones únicamente en las 	<p>Desde su MIA-R el grupo aeroportuario identifica el tipo de suelo como altamente corrosivo, y</p>

	<p>zonas definidas con el proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"> • El material generado por las obras de excavación y cortes se trasladará a sitios de tiro autorizado, para su disposición final 	<p>plantea que será depositado dentro del polígono, sin embargo más adelante se contradicen y recomiendan mejor depositarlos fuera del proyecto, en la actualidad lo están depositando en la comunidad de San Nicolás Tlaminca específicamente dentro del Área Natural Protegida Sistema Tezcutzingo, área que también está reconocida dentro de la MIA-R del GACM</p>
<p>Suelo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se elaborará e implementará el plan de manejo integral de residuos el cual contempla: residuos sólidos urbanos y de manejo especial y manejo de residuos 	<p>De igual manera los residuos de las excavaciones se están depositando en el Área Natural Protegida Sistema Tezcutzingo, y los sólidos urbanos en el basurero aledaño a las obras del proyecto (basureo bordo de</p>

	<p>peligrosos.</p>	<p>xochiaca)</p>
<p>Hidrología Superficial</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se utilizaran letrinas portátiles una por cada 20 trabajadores • Se desviará y tratará aguas pluviales • Se llevará el adecuado manejo y tratamiento especial de las aguas azules provenientes de las aeronaves • Se recolectará y usará un porcentaje del agua de lluvia. 	<p>El proyecto contempla todo un plan hidráulico para el manejo de las aguas pluviales, tanto de los ríos que desembocan en esa zona como del drenaje mismo de la obra, sin embargo los ríos en la actualidad cuentan con una gran variedad de vegetación la cual se ha visto amenazada por las obras.</p> <p>Las plantas de tratamiento propuestas presentan un alto costo energético.</p>
<p>Vegetación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se implementará el programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación y el programa de compensación ambiental 	<p>El trabajo plan lago tardo aproximadamente 20 años en seleccionar e introducir las especies adecuadas para la restauración vegetal, sin embargo el proyecto plantea hacerla durante la primera etapa que</p>

		durará 5 años y solo en zonas específicas
Fauna	<ul style="list-style-type: none"> • Se ejecutara el programa de rescate de fauna silvestre: identificar nidos y madrigueras, sitios de anidación para dejar que cumplan su ciclo de reproducción, marcar fauna rescatada, acciones para ahuyentar y rescatar especies en hábitos subterráneos, realizar liberación en sitios seleccionados. • Se continuara con el monitoreo de aves en los cuerpos de agua colindantes y los creará CONAGUA • Se implementará el plan de 	<p>El proyecto de las aves es muy complejo, ya que en un principio no se tuvo que haber permitido realizar el proyecto sin antes contar con un plan de control de aves, por otra parte violenta los tratados internacionales como lo es el “Convenio para la Protección de Aves Migratorias y de Mamíferos Cinegéticos” firmado con Estados Unidos el 7 de Enero de 1936.</p> <p>Especialistas del instituto de biología de la UNAM afirman que las aves tienen que pasar por lo menos cinco generaciones para poder adaptarse a otro medio.</p> <p>Por lo tanto las medidas de mitigación de propuestas son inconcebibles y violentan</p>

	<p>servicios de mitigación y control de riesgo aviario</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se evitará la afectación de zonas que no sean destinadas para realizar alguna actividad que el proyecto indique • Se eliminarán los hábitats atractivos para las aves que queden a menos de 3.2 km de distancia de las pistas • Se mejorará la calidad del agua existente en el área de influencia 	<p>la ley de protección de la vida y fauna silvestre.</p>
<p>Paisaje</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se evitará la afectación de zonas que no sean destinadas para realizar alguna actividad que el proyecto 	<p>El proyecto al tener una alta demanda de material pétreo ha generado la sobre explotación minera en todo el oriente del Valle de México, dejando así un paisaje</p>

	indique	<p>erosionado, deforestado y desolado.</p> <p>A pesar que dentro de la MIA-R presenta un listado de 16 minas, para octubre del 2018 se contabilizan 200, las cuales como en el caso de la mina del cerro gordo en Iztlahaca, municipio de San Martin de las pirámides se encuentra dentro de un parque ecológico estatal reconocido por el GACM.</p>
Arqueología	<ul style="list-style-type: none"> • Se continuará con los estudios prospectivos que determine en INAH • Rescate de vestigios Arqueológicos 	<p>El Arqueólogo Luis Morett profesor investigador de la UACH documento más de 1000 sitios con importancia arqueológica y paleontológica, sin embargo el GACM lo redujo a 28 y con los trabajos de excavación y despilme se redujeron a cero.</p>

Fuente: Elaboración propia con información de la MIA-R del GACM S.A de C.V

Las afectaciones antes mencionadas como ejemplo no representan el cien por ciento de las que se han ido generando desde que iniciaron las obras en el 2015, sin embargo también son significativas y muestran las limitaciones y las inconsistencias de la MIA-R del GACM.

El presupuesto plasmado dentro de la MIA-R para la realización del proyecto aeroportuario era de 112,102, 045,137.00 de pesos, sin embargo hasta octubre del 2018 de acuerdo a los estudios del al grupo de transición del el presidente electo Andrés Manuel López Obrador presenta un incremento de 285 mil millones de pesos.

La intención de presentar las inconsistencias del proyecto Aeroportuario sin duda abre camino a los siguientes apartados, donde se analizará de manera más específica las afectaciones reales que a lo largo de tres años de construcción ha generado en la Zona Oriente de la Cuenca del Valle de México, o lo que antes se le conocía como el antiguo Acolhuacan.

4. Resistencia y movimientos sociales en defensa del territorio.

Como ya se mencionó en apartados anteriores los megaproyectos por su complejidad ingenieril y arquitectónica, tienen grandes impactos a nivel económico, social, político y ambiental, sin embargo son justificados y puestos en marcha con el supuesto de que son necesarios para el desarrollo de un país.

La construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (NAICM), ha traído consigo diversas problemáticas que se pueden enmarcar en el terreno de lo socioambiental, y que a lo largo de tres años de construcción diversos grupos políticos y sociales se han pronunciado y realizado diversas acciones que van más encaminadas a la protección de su territorio.

Económicamente, sin duda alguna, las repercusiones que ha generado el proyecto aeroportuario son incontables, la devastación de cerros para la extracción de material pétreo, la contaminación por lodos salino-sódicos del suelo, el aire y el agua, el entubamiento de los ríos etc. No se pueden medir en miles de millones de pesos, porque lo que está en juego es el equilibrio ecológico de la cuenca, que como ya se vio, en la actualidad se encuentra en crisis por múltiples factores y puede llegar a su colapso total si se llega a concluir dicho proyecto.

El siguiente capítulo tratará de exponer de manera crítica las diferentes afectaciones que desde el 2015 cuando inició con la construcción del NAICM, que se han venido acumulando, y de qué manera diferentes grupos sociales le han hecho frente a dicha problemática, a pesar de que el gobierno federal a través de sus instituciones y los grupos empresariales involucrados en el negocio defienden el proyecto. Los habitantes de la cuenca no se han mantenido de brazos cruzados y por lo tanto defienden su territorio.

4.1. El verdadero impacto regional de la megaproyecto

El proyecto del NAICM, como ya se vio se encuentra localizado en la parte más baja de la Cuenca del Valle de México, por lo tanto tienen características únicas; por ejemplo servía como vaso regulador de las aguas pluviales y residuales de los 45 ríos que ahí convergían, unos entubados y otros superficiales; el suelo por sus características edafológicas, no presenta firmeza para la construcción, son suelos diferenciados que presentan diversos grados de hundimiento, y contienen componentes químicos que lo vuelven improductivo (salvo algunas especies introducidas como el Tamarix y los pastos salados); es habitat de miles de especies de reptiles, mamíferos, anfibios y aves etc.

Aun así se eligió el vaso del lago de Texcoco como el lugar indicado para la construcción de un nuevo aeropuerto, el cual fue justificado por su supuesta viabilidad aeronáutica según los asesores de los encargados de la obra como el MITRE.

Dentro de la MIA-R, contemplaron y describieron el Sistema Ambiental Regional (SAR) del sitio, pero no visualizaron las estrategias para la prevención y mitigación de impactos ambientales, acumulativos y residuales del SAR, simplemente se enfocaron en redactar una serie de alternativas, proyectos y programas que llevarían a cabo dentro del polígono de la construcción.

Fue así que durante su primera etapa de construcción los impactos adversos se comenzaron a visualizar de manera regional, esto por la demanda de material pétreo para la nivelación y preparación del suelo dentro del polígono de construcción que contemplaba tres pistas de despegue y la edificación de la terminal, se necesitaron obras alternas no contempladas como el desagüe del sitio, ampliación del sistema carretero, parques etc.

Dentro de la MIA-R del GACM presentada en 2014, para la obtención de los materiales consideraban un total de nueve minas ya existentes cerca del polígono las cuales explotaban tezontle, basalto y arena, sin embargo no descartaron la posibilidad de contar con el material de otras siete minas pertenecientes a los

municipios de Chimalhuacan e Ixtapaluca que de igual manera se encontraban trabajando para la distribución local y regional de dicho material, dando así un total de 16 minas para solo la preparación y nivelación del suelo.

Figura 27



Fuente: Localización de bancos de material para la construcción del NAICM, presentada en la Manifestación de Impacto Ambiental-Regional del GACM en 2014. Pag. 149 Capítulo II.

Si bien la MIA-R no tenía un número exacto en metros cúbicos del material que se necesitaría para la obra, fue hasta 2016 que en el documento titulado “retos y soluciones del NAICM” presentado por GACM y la SCT, anunciaron que se ocuparían 34,068,978.57 m³ de tezontle y basalto, el cual se iba abastecer de 60 minas de tezontle y 15 de basalto pertenecientes a los municipios del Oriente de la Cuenca del Valle de México (GACM, 2016).

Por otra parte el GACM en un informe presentado a la comisión de seguimiento de las obras del nuevo aeropuerto de la cámara de diputados en 2017, presentó un listado de 119 minas las cuales surtían los materiales, su ubicación incluía

diferentes municipios del Oriente de la Cuenca del Valle de México, incluyendo el Estado de Hidalgo. El ordenamiento territorial del Estado de México perteneciente a la Secretaría del Medio Ambiente del Estado de México presentó un listado de 180 minas, sin embargo las comunidades y municipios que denunciaron la extracción y destrucción de cerros tienen un conteo estimado de 200 minas.

La sobreexplotación minera a cielo abierto para la extracción del material pétreo para la nivelación del suelo, representa uno de los impactos acumulativos del megaproyecto del aeropuerto, que no fueron contemplados dentro de la MIA-R pero que traerá consigo grandes problemas en el tema de equilibrio ecológico, ya que solo para la limpieza del terreno se necesitaron deforestar grandes cantidades de hectáreas de árboles, desplazamiento de flora y fauna nativa, destrucción de cuerpos de agua como jagüeyes, ríos y presas, destrucción del paisaje, etc.

Por otra parte, esos mismos socavones que dejó la industria minera en la zona específicamente de los municipios de Texcoco, Tepetlaoxtoc y Tecámac, son utilizados como bancos de tiros, que de acuerdo a la MIA-R del GACM, son lugares de disposición final de los residuos generados por las obras de excavación y despalme dentro del polígono de construcción del NAICM, lo cual representa un problema de contaminación del suelo, agua y aire, ya que los lodos depositados son los mismos suelos del lago, los cuales son considerados como salino-sódicos.

Estos suelos antes de anunciarse el proyecto aeroportuario, fueron muy estudiados por diferentes especialistas, con el fin de algún día hacerlos productivos, sin embargo para evitar las tolveneras hacia la CDMX, como ya se mencionó al principio del trabajo, con el proyecto plan lago optaron por trabajar con especies introducidas como lo es el Tamarix, pastos salados y casuarinas en algunos lugares con poca salinidad, a pesar de estas mismas especies son consideradas como invasoras fueron las únicas que detuvieron la erosión eólica del suelo, para evitar en cierta manera que otras porciones de tierra para cultivos de temporal se contaminaran de salitre.

Por más de 30 años la función de las especies introducidas se cumplió, sin embargo con el proyecto del NAICM, por las fases de prueba propuestas por el Instituto de Ingeniería de la UNAM (IIUNAM) para encontrar suelo firme para la construcción de las pistas, torre de control y la terminal, optaron por generar una serie de acciones ingenieriles que consistían básicamente en aplicar presión sobre el suelo con el tezontle y el basalto, comprimiendo el suelo y succionando por medio de drenes el agua acumulada, y cuando se consideraba que el suelo en su totalidad estaba desecado comenzaban con las obras de excavación.

La MIA-R del GACM, mencionaba que los suelos que fueron extraídos del lago iban hacer depositados dentro del polígono de construcción, sin embargo desde principios del 2016, esos lodos fueron trasladados a los bancos de tiro, los cuales eran los socavones que había dejado la extracción minera, sin considerar que al momento de llevar esos suelos contaminados iban hacer generadores de un problema de impacto ambiental acumulativo.

De acuerdo a los estudios realizados por la Universidad Autónoma Chapingo, en octubre del 2012, en terrenos aledaños al polígono de construcción, encontraron toxicidad de sodio, hídrico, carbonatos cloruros y boro, y diferentes niveles de PH que impedían la proliferación de especies vegetales.

A pesar de que los pobladores afectados por esta actividad les informaron al GACM, Procuraduría de Protección al Medio Ambiental del Estado de México (PROPAEM), SEMARNAT, SCT, PROFEPA y Municipio, sobre el daño ambiental que estaban generando, las actividades no cesaron, y al contrario se encargaron de desvirtuar toda información relacionada a la contaminación, con estudios falsificados provenientes de un laboratorio privado llamado ABC y estudios del Instituto de Biotecnologías del IPN.

Si bien, la Secretaria del Medio Ambiente del Estado de México (SMAEM) a través de la oficina de planeación y ordenamiento territorial, son los encargados directos para otorgar los elementos necesarios para la selección de tiros, estos mismos

están sujetos a las norma federal y estatales que rigen dicha actividad, las cuales son la NOM-083-SEMARNAT-2003⁶ y la NTEA-011-SMA-RS-2008⁷.

Dichas normas establecen una serie de condicionantes las cuales se deben de llevar a cabo para los sitios de disposición final de residuos. En el caso del Estado de México no existe una norma la cual establezca la disposición de lodos Salino-Sódicos (los suelos del polígono del NAICM), por tal razón los prestadores de ese servicio utilizaron la norma 011 técnica estatal, para solicitar los permisos para el depósito de materiales de la construcción, la cual establece los siguientes materiales:

Figura 28

Etapa	Ejemplos de tipo de residuos
I. Demolición	<ol style="list-style-type: none"> 1. Concreto armado 2. Concreto asfáltico. 3. Mampostería, 4. Ladrillo, 5. Yeso, 6. Tejas, 7. Adobe, 8. Hormigón. 9. Cerámicos
II. Excavación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tierras, 2. Rocas, 3. Materiales arcillosos. 4. Lodos de excavación.
III. Construcción, mantenimiento de vivienda e industria y remodelación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prefabricados arcillosos (tabique, ladrillo, block). 2. Concreto, 3. Mortero. 4. Cerámicos. 5. Yeso, 6. Cal, 7. Mampostería.
IV. Residuos sólidos urbanos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vidrio 2. Cartón 3. Plástico 4. Metales (fierro, hierro, aluminio) 5. Papel 6. Madera 7. Poda y derribo de árboles 8. Restos de alimentos 9. Residuos depositados en el predio

Fuente: Tabla 5.1 identificación de residuos de la construcción de acuerdo a la actividad de la NTEA-011-SMA-RS-2008 publicada en la gaceta de gobierno del Estado de México el 21 de mayo 2009

Sin embargo a pesar de que la norma establece lodos de excavaciones, la infraestructura de los sitios de tiro tiene que ser especiales por ejemplo deben de estar impermeabilizadas para evitar los lixiviados, el material de escombros debe


⁶ Norma que se refiere a la clasificación de los residuos: residuos sólidos urbanos, residuos de manejo especial y residuos peligrosos



⁷ Norma que explica las condicionantes para elegir un sitio de tiro de residuos de la construcción del Estado de México, considerados de manejo especial.


de ir separada desde la fuente, los lodos no deben de cambiar la composición biológica del lugar de depósito, se debe de hacer un plan de reciclaje para aprovechar por lo menos el 10 % de los materiales etc.

De igual manera la NTEA-011 presenta una serie de pasos a seguir para que la actividad no se vuelva contaminante, pero la realidad es la siguiente:


Tabla 2

NTEA-SMA-011-RS-2008	Descripción: Caso Tiro Tlaminca operando desde 2016	Material fotográfico
1.- Separación de la fuente: Los residuos deben ser separados y seleccionados desde la fuente	El caso del “Tiro Tlaminca” los materiales llegan revueltos, sin ningún tratamiento y sin ninguna separación. Y ahora están depositando junto con lodos Salino-Sódicos	

<p>2.- Almacenamiento: No debe hacer polvos ni escurrimiento de lodos, solidos granulares y el almacenamiento debe de ser de forma separada</p>	<p>No existe ninguna separación, existen solidos granulares, la carretera se llena de lodo cada vez que pasa un camión, los plásticos que vuelan se ven por la carretera y sobre los terrenos aledaños, el olor a salitre a las siete de la mañana se puede percibir.</p>	
<p>3.- Recolección y Transporte: El Transporte debe de contar con un formato del municipio de entrega-recepción, el material debe de</p>	<p>Los transportistas no cuentan con el formato del municipio, las cajas de los camiones no vienen herméticamente cerradas.</p>	

<p>ir en transportes con cajas herméticas, no debe mezclar los residuos y evitar polvos y partículas sólidas, además de entregar un reporte semestral a la secretaria correspondiente.</p>		
<p>4.- Aprovechamiento: Se deberá aprovechar por lo menos el 10 % de los residuos como beneficio social.</p>	<p>Aunque el titular de la empresa Urbanums asegura que existe gente que va a realizar pepena, esto no cubre con el 10 % del aprovechamiento, y ni siquiera trae consigo un beneficio social.</p>	

<p>5.- Disposición final: Los residuos peligrosos deben confinarse por sitios autorizados por la secretaria, el sitio debe cumplir con el estudio de impacto ambiental, factibilidad ambiental y de no cumplir se efectuara el cierre definitivo y se restaurará. El sitio debe de contar con un plan de manejo basado en la NOM-83-SEMARNAT-2003 y su autorización, la cual será publicada en el catálogo de sitios autorizados. El sitio debe tener el uso de suelo requerido.</p>	<p>El sitio presenta una Manifestación de impacto ambiental amañada, no establece las coordenadas exactas del tiro, no cuenta con un plan de manejo, él permiso condicionado que le otorgo ordenamiento territorial hasta el 2018 no cumple con lo establecido. no está dentro del catálogo de sitios autorizados y se encuentra dentro del área natural protegida “sistema Tezcutzinco”</p>	<p>En las diferentes reuniones que se ha tenido con el municipio y con la empresa no han presentado los permisos ni siquiera los permisos condicionados con los que cuentan.</p>
--	--	--

Además de contar con instalaciones de limpieza e higiene de maquinaria y personal.		
6.- Control: Participaran generadores, prestadores de servicio, secretaria, municipio y población.	El coordinador de la empresa ha dicho en las diferentes reuniones que se han hecho, que no tienen dicho control, los transportistas no sabemos si están registrados para poder hacer ese tipo de traslado	

Fuente: Elaboración propia con información de la NTEA-011-SMA-RS-2008 y la plataforma de vecinos unidos de Tlaminca

El cuadro presentado pertenece al sitio de “Tiro Tlaminca” ubicado en los socavones de las mina ejidal de San Nicolás Tlaminca Texcoco, Edo Méx. Uno de los primeros depósitos de material de construcción y lodos salino-sódicos donde un grupo de vecinos han impulsado una lucha en contra de la mencionada actividad, sin embargo será profundizado en el siguiente apartado.

En la MIA-R, del GACM, mencionaba que los suelos del polígono de construcción eran altamente corrosivos, incluso planteaban utilizar tubería de polietileno de alta densidad para que los suelos no dañen la instalación.

Aquí es donde se encuentra el problema, porque para el proyecto del aeropuerto sus propios suelos son contaminantes mientras que para las comunidades que están siendo receptores del mismo tienen que adecuarse y coadyuvar la contaminación de su suelo, agua y aire, sin que se les propusiera una medida de mitigación.

Otro de los impactos acumulativos de la obra del NAICM son la implementación de las obras complementarias, en específico del supuesto saneamiento de los nueve ríos de la zona Oriente de la Cuenca del Valle de México, los cuales pretendían encarpetarlos con cemento, lo cual representa la destrucción total de la poca porción de flora y fauna con las que cuentan las zonas urbanas de esa zona.

Como ya se explicó en el apartado de las obras hidráulicas el proyecto de rectificar 85 kms. de cauces de ríos, entubar 7.2 kms. de causes y 43 kms. de túneles, para evitar las posibles inundaciones del polígono del NAICM, representaba también el inicio de la privatización del agua, ya que en la nueva ley general de aguas que se encuentra en discusión en el Senado de la República, se menciona que el saneamiento de los ríos serán concesionada a particulares y el que solicite tendrá que pagar por el servicio.

Por otra parte, el 6 de junio de 2018 se publicó en el diario oficial de la federación una declaratoria donde se quitaran el decreto de vedas de 10 acuíferos sobreexplotados de aguas superficiales y subterráneas, las cuales a partir de esa fecha tendrán el estatus de zona de reservas de aguas, esto con el fin de poder facilitar a los particulares a ser acreedores de concesiones de aguas nacionales, sin importar que el recurso sea escaso (agua.org.mx, 2018).

Como es de esperarse la respuesta de varias organizaciones civiles involucradas en la discusión de la construcción de la nueva ley, no se quedaron de brazos cruzados y por medio de redes sociales convocaron a la ciudadanía para oponerse a tan infame decreto, por lo tanto el 15 de octubre del 2018 la CONAGUA con el pretexto de que muchas de las personas solicitantes de concesiones no cuentan con la firma electrónica avanzada , no pudieron ofertar las concesiones a través de su portal electrónico. (L., 2018).

Como se puede ver el gobierno federal a través de sus instituciones insiste en la privatización, especulación, extracción y contaminación de sus reservas de agua y zonas naturales con gran importancia ecológica, sin embargo existen diversos grupos sociales que han puesto una gran resistencia ante el modelo de desarrollo impuesto por los gobiernos tanto priistas, panistas, morenistas, etc.

Sin embargo a pesar de que muchas de esas luchas no han sido exitosas, por lo menos se posicionan en el plano de la discusión sobre los impactos que trae consigo el modelo de desarrollo neoliberal, y que México se ha puesto como foco de atención a nivel internacional para ver si es viable seguir con el modelo depredador o si es mejor el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales del territorio, como modelo alternativo de desarrollo.

A continuación se presentan de manera esquemática algunas de los municipios y comunidades afectadas por los trabajos ya descritos, esto con el fin de ilustrar los impactos reales que trajo consigo implementación del megaproyecto Aeroportuario.

4.2. Municipios y comunidades con conflictos socioambientales de la región Oriente de la cuenca del Valle de México

Si bien la construcción del NAICM, fue presentado como un megaproyecto que traerá consigo grandes beneficios económicos para el centro del país, la verdad es que dicha información es relativa, y se están afectando el todo a costa del bienestar social.

Lo que sí es seguro, es que la mega obra fue trayendo consigo diversas problemáticas en el terreno de lo socioambiental en especial para la región Oriente de la Cuenca del Valle de México, que desde que se anunció el proyecto la población ha interpuesto una serie de reclamos y demandas que después de tres años de destrucción del territorio ninguna institución federal, estatal y municipal habían puesto atención, hasta que se llevó a la discusión en el terreno político y económico.

Como ya se explicó los más interesados en seguir con la obra en los terrenos del ex lago de Texcoco, fueron sin duda alguna las elites políticas de derecha, empresarios y los grupos sociales que lo representan (Antorcha Campesina), sin embargo la estrategia corporativa implementada por el gobierno federal ha provocado que núcleos agrarios, sociedad civil y grupos políticos de izquierda se pronuncien en contra, generando así una discusión constante y división entre los que apoyan el proyecto y los que no.

Por otra parte la realidad del proyecto aeroportuario apunta hacia una problemática ambiental más relevante que se enmarca en el terreno de la economía ecológica, donde existen inmensas posibilidades por parte del hombre para el uso y degradación de energía y materiales, en específico de la extracción de recursos energéticos, materiales agotables o lentamente renovables y la inserción de residuos o contaminantes en el medio ambiente (Martínez & Klaus, 1991).

De esta forma se puede visualizar las verdaderas afectaciones que ha traído consigo la construcción del NAICM o NAIM, por un lado existe una

sobresaturación de minas para el abastecimiento de material pétreo y por el otro, esos mismos socavones están siendo utilizados como bancos de tiro de los residuos de la construcción, pero en que en realidad por sus características cumplen todos los requerimientos para ser rellenos sanitarios.

Los siguiente ejemplos de devastación y contaminación ocasionada por el proyecto aeroportuario son solo algunos de los 37 municipios que solo en la primera fase de construcción se vieron afectados directamente, sin embargo todas las comunidades que se encuentran alrededor de la cuenca de norte a sur cuentan con diferentes grados de afectación.

4.2.1. San Nicolás Tlaminca- Texcoco Estado de México.

El Municipio de Texcoco se encuentra georreferenciado en tres regiones: Zona lacustre (2200 m.s.n.m) Pie de Montaña (2250-2600 m.s.n.m) y Montaña (3000 m.s.n.m).

San Nicolás Tlaminca, se encuentra en la zona a pie de montaña, donde la población habita las faldas del cerro del Tezcuntzinc(g) (Texcoco Chiquito), la comunidad cuenta con un legado histórico cultural muy importante en la construcción del imperio Acolhua, ya que existen vestigios de las obras de ingeniería hídrica más importantes de la época prehispánica, y uno de los primeros jardines botánicos de todo Mesoamérica, obras que se le atribuyen al Tlatoani Nezahualcoyotl (1402-1472).

El principal cronista que narra cómo fue el cerro en su pleno apogeo es el historiador Fernando de Alva Ixtlixochitl, descendiente directo de gobernantes acolhuas del siglo XVI, donde relata lo siguiente: “De los jardines, el más amenos y de inmensas curiosidades fue el bosque del Tezcuntzingo” (Pulido & D.Koch, SF).

La comunidad de San Nicolás Tlaminca está relacionada muy estrechamente con la urbe de Texcoco, la tenencia de la tierra se divide en ejido y propiedad privada,

la principal actividad económica del pueblo se concentraba en la agricultura y la minería a cielo abierto (desde los cincuenta opera la mina ejidal de arena Tlaminca), pero al igual que en otras regiones del país el proceso de cambio de uso de suelo, generó una gran especulación inmobiliaria

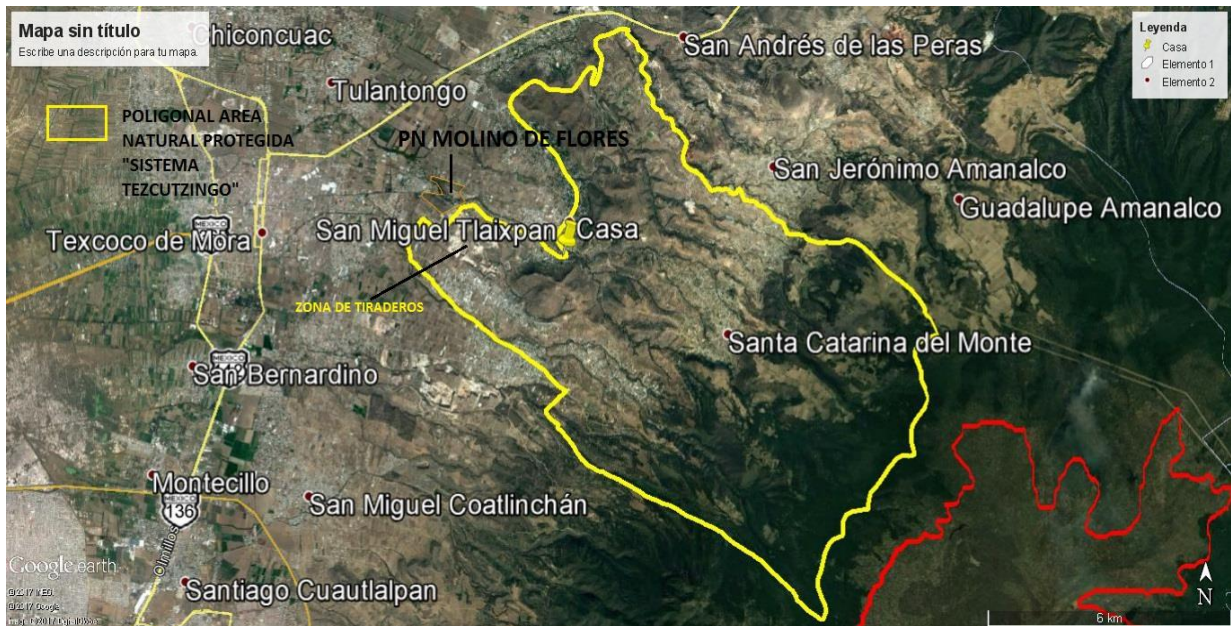
A pesar del crecimiento poblacional en el 2001 sus límites fueron declaradas como área Natural Protegida y monumento histórico, lo cual favoreció a la comunidad para frenar el crecimiento urbano, dentro del área agrícola pero no se salvaron de los impactos contaminantes de las obras del NAICM.

Desde el año de 2016 la empresa denominada URBANUMS S.A DE C.V. y en contubernio con el Comisariado Ejidal de San Nicolás Tlaminca, impulsaron el denominado "Tiro Tlaminca". El cual recibía los suelos Salino-Sódicos provenientes de la fase de excavación y despilme de la obra del nuevo aeropuerto, dichos suelos por su composición química tienen toxicidad en boro, cloruro, sodio y carbonatos, además de ser cáusticos, de acuerdo a los estudios elaborados por el laboratorio de suelos de la UACH, realizados en el 2012.

Dicha empresa no cumplió con las condicionantes que estipula la NOM-083-SEMARNAT-2003, la cual tiene como finalidad la protección ambiental para la selección de sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

La condicionante que primero fue violada fue la número 6.1.2 donde estipula que este tipo de actividades no deben de estar dentro de áreas naturales protegidas, sin embargo como ya se mencionó el proyecto de banco de tiro se encuentra dentro del área Natural Protegida Sistema Tezcutzingo, declarada en 2001 con una categoría de fragilidad ambiental máxima, donde la única actividad permitida es la restauración y conservación.

Figura 29



Fuente: Creación propia del Ing. Víctor Teodoro. Habitante de la comunidad de San Nicolás Tlaminca perteneciente a la comisión de vecinos de Tlaminca

Sin embargo, aun a sabiendas de que la actividad a realizar se encontraba en dicha reserva ecológica, la oficina de ordenamiento territorial de la Secretaria del Medio Ambiente del Estado de México, le otorgó a la empresa un permiso condicionado que podría ser renovado anualmente, hasta cumplir con las condicionantes de la NTEA-011-SMA-RS-2008, la cual especifica la infraestructura del sitio y los materiales que pueden ser depositados.

Aun así, por el lapso de medio año continuaron trabajando fuera de la norma, hasta que el 6 de agosto del 2017, en una asamblea comunitaria en el auditorio de la delegación de esa misma comunidad, se formó la “Comisión de Vecinos de Tlaminca”, a la cual se le encomendó la tarea de revisar los permisos y las normas que la empresa junto con el comisariado ejidal presentaban a su favor.

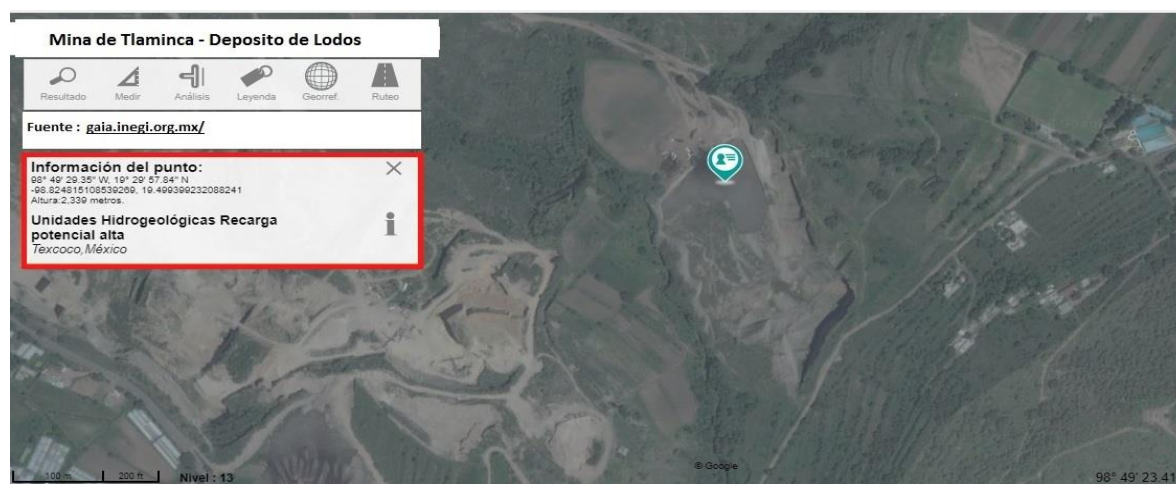
También la comisión de vecinos se encargó de hacer las denuncias pertinentes ante el municipio, procuraduría ambiental del estado de México y SEMARNAT, sin embargo no fueron escuchados. Por lo tanto impulsaron una lucha informativa a

través de redes sociales, con el fin de dar a conocer a todos los pobladores los impactos negativos de dicha actividad.

Fue así como, el 17 de agosto de ese mismo año se le hizo una invitación al diputado federal Rafael Hernández Soriano, presidente de la comisión de seguimiento de las obra del NAICM, para que visualizara las afectaciones de contaminación que estaba generando la implementación de la obra, al llegar al sitio pudo percibir el fuerte olor a salitre, y corroboró que esa actividad estaba fuera de norma y afecta directamente el derecho constitucional a un ambiente sano, estipulado en el Artículo 4º de la constitución de los Estados Unidos Mexicanos.

Inmediatamente, el 20 de agosto de ese mismo año salió publicado en el periódico digital de Reforma la noticia de la afectación contaminante de la mega obra, acusando la complicidad del Grupo Aeroportuario, Municipio de Texcoco, Procuraduría Ambiental del Estado de México, por dejar que se depositara el material de las obras del NAICM en los socavones de las minas de Tlaminca, ya que se encontraban dentro del ANP “Sistema Tezcutzingo” y de una zona de potencial alto de filtración del acuífero Texcoco, generando así la contaminación del suelo, agua y aire. (Ricardo, 2017)

Figura 30



Fuente: Elaboración propia de la lic. Xarani Espino, integrante de la comisión de vecinos de Tlaminca, con datos de gala_inegi.org.mx/

Sin embargo, ese mismo día de agosto a las cuatro de la tarde de ese mismo año el entonces presidente municipal Higinio Martínez declaró ante los medios de Reforma, que él junto con su comitiva no han impulsado ni dado permisos para realizar dicha actividad, y que no iba a permitir por ningún motivo que la construcción del NAICM afectara el municipio ni de forma contaminante y mucho menos extractiva. Fue así como el municipio de Texcoco, medios de comunicación y federación pusieran atención a los verdaderos impactos de la obra.

Al siguiente día del desplegado las autoridades municipales (secretaría general del ayuntamiento, ecología, obras públicas, protección civil, dirección de gobierno, Empresa Urbanums, comisariado ejidal, COPACI, delegación) organizaron un recorrido por el sitio de tiro, percatándose de las irregularidades, lo cual optaron por cerrar durante una semana en lo que el grupo aeroportuario, diere un dictamen técnico sobre el material que se estaba depositando y revisar los permisos condicionados con los que la empresa cuenta.

De esta manera, el camino andado de denuncias que la comisión impulso tuvo su primera cosecha el día 26 de octubre de 2017, cuando los inspectores de la procuraduría ambiental clausuraran el predio donde se estaban depositando los lodos salino-sódicos, por otra parte la empresa no se quedó de brazos cruzados e interpuso un amparo en el tribunal administrativo de lo contencioso en la sala cuarta en Ecatepec, donde el magistrado encargado les otorgó el permiso de seguir depositando el material.

Sin embargo, la comisión de vecinos de Tlaminca ante infame resolutive se pusieron como terceros interesados y lograron que nuevamente el magistrado reabriera el caso y ante la presentación de pruebas sobre los hechos de contaminación y así diere un dictamen diferente y refiriéndose al artículo 4º constitucional, sobre el derecho a un medio ambiente sano, quedaba estrictamente prohibida esa actividad.

El encargado de la empresa no satisfecho con la decisión del magistrado, cambio el caso a la mesa seis, donde de nueva cuenta le rechazaron reabrir la zona de

tiros. Por otra parte continuaron trabajando fuera de las normas y de la ley que aun a sabiendas del municipio sobre el dictamen dejaron con toda libertad siguieran trabajando, y fue hasta el 4 de diciembre del 2017, dos días antes del informe de gobierno, cuando la comisión de vecinos tomó las instalaciones del municipio de Texcoco a las cinco de la mañana, exigiendo la cancelación inmediata de los tiraderos en Tlaminca, y ante la poción de los habitantes y medios de comunicación el municipio ordenó clausurar los tiraderos.

Sin embargo, con este acto el problema se volvió más grande porque la zona de tiraderos de los lodos era de tres hectáreas, y después del cierre del “Tiro Tlaminca” se aumentó a 200 hectáreas, en específico en las comunidades de San Dieguito Xochimanca, Nativitas, San Miguel Tlaixpan las cuales aceptaron el lodo proveniente de las obras del NAICM, y a pesar de que los pobladores de las comunidades mencionadas se opusieran, la intimidación por parte de los empresarios originó un silencio total.

Figura 31



Fuente: elaboración propia, donde se identifican los bancos de tiro de lodo salino-sódico, después del cierre del “Tiro Tlaminca”

La comiso de vecinos de Tlaminca, a través de sus redes sociales se han encargado de documentar e informar a toda la comunidad de San Nicolás y a los habitantes del municipio de Texcoco, sobre las afectaciones referentes a la contaminación, incluso emprendió todo un camino de acciones y protestas que los han colocado en el lugar número tres de los 10 ecodios de 2017 en todo Latinoamérica, así lo señala la revista digital Sur y Sur (Fermin, 2017).

También han participado en diversos foros y congresos donde denuncian uno de los impactos acumulativos del megaproyecto aeroportuario, y a pesar de las intimidaciones directas de gobernación, municipio, empresa y vecinos a favor de la actividad, siguen denunciando la contaminación del aire, suelo y agua ocasionada por la construcción del NAICM.

4.2.2. Tepetlaoxtoc

El municipio de Tepetlaoxtoc se encuentra ubicado en el extremo oriental de la cuenca del Valle de México colindante con el municipio de Texcoco, Teotihuacán y el estado de Tlaxcala de su territorio, a pesar de ser un territorio grande en extensión, la mancha urbana no es significativa.

La principal actividad económica se basa en la agricultura, ganadería, comercio, sin embargo han tomado una gran relevancia en el ámbito turístico, por su arquitectura colonial y sus tradiciones relacionadas con la elaboración de pulque.

En 1977, el gobierno federal declaró como reserva natural el parque “Sierra de Patlachique” la cual fue preservada hasta antes de la construcción del NAICM, ya que se comenzó con una amplia explotación de material pétreo.

Si bien Tepetlaoxtoc contaba con un amplio territorio lleno de masa forestal el cual a pesar de ser especies introducidas como el eucalipto, cumplían una función muy importante en la generación de oxígeno para la ciudad.

Pero se vio perturbada para proveer de material de basalto y tezontle al proyecto aeroportuario, teniendo así un total de 60 minas hasta el 2018, entre Federales, Estatales y Clandestinas.

Por su parte, en el listado de minas autorizadas para la distribución de dicho material presentado por el Grupo Aeroportuario, a finales del 2017, a la comisión de seguimiento de las obras del NAICM de la cámara de diputados declaraban 14 minas solo en Tepetlaoxtoc, sin embargo el conteo realizado por los propios pobladores arrojaba el triple de la cantidad.

Por lo menos 25 minas de las 60 existentes se encuentran en territorio ejidal y con uso de suelo forestal, aun así Ordenamiento Territorial del Estado de México, se encargó de otorgar permisos a los empresarios para las explotaciones.

El problema no solo se reduce a la extracción masiva si no a lo que se perdió con esa actividad, como lo son: millones de árboles que fueron plantados elementos del ejército nacional en los años setentas como parte del proyecto plan lago, para evitar la erosión, y el proyecto San Marcos barrera forestal de oriente; las especies endémicas de flora como cactáceas y árboles de encino, al igual fauna en peligro de extinción como el ajolote, coyote, y reptiles como el tezincoyote, serpiente de cascabel y cencuate.

El grupo Sociedad de Vecinos Tepetlaoxtoc, al igual que la comisión de vecinos de Tlaminca, impulsaron toda una campaña mediática para denunciar las afectaciones por la actividad extractiva, sin embargo cuentan con más de diez amparos legales y más de 100 denuncias ante las secretarías correspondientes, como lo son Procuraduría Ambiental del Estado de México, SEMARNAT, PROFEPA, etc.

El boom minero que se desató en el 2015, después de que se iniciaran las actividades de preparación del suelo de las obras del NAICM, fue despiadado, hasta octubre del 2018 se tenían un conteo de 189 minas. Sin embargo, los habitantes del oriente de la cuenca del Valle de México estiman que existen a

rededor de 200 minas y con posibilidad de abrir un tanto más, para la construcción de las obras complementarias.

Si bien el problema se vuelve todavía más exorbitante cuando las explotaciones mineras se hacen dentro de reservas ecológicas y en zonas con gran importancia histórica y cultural, el ejemplo sin duda es Tepetloxtoc, que desde el 2015 para la extracción de Tezontle se comenzó a rebanar el cerro del Techachal, lugar donde según los pobladores fue fundado Tepetlaoxtoc, y en la sima existían basamentos arqueológicos que confirmaban dicha información.

En múltiples denuncias al Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) confirmaron la existencia de dichos restos, sin embargo la mina solo fue cerrada por dos meses, para que después se continuara con la extracción de dicho material.

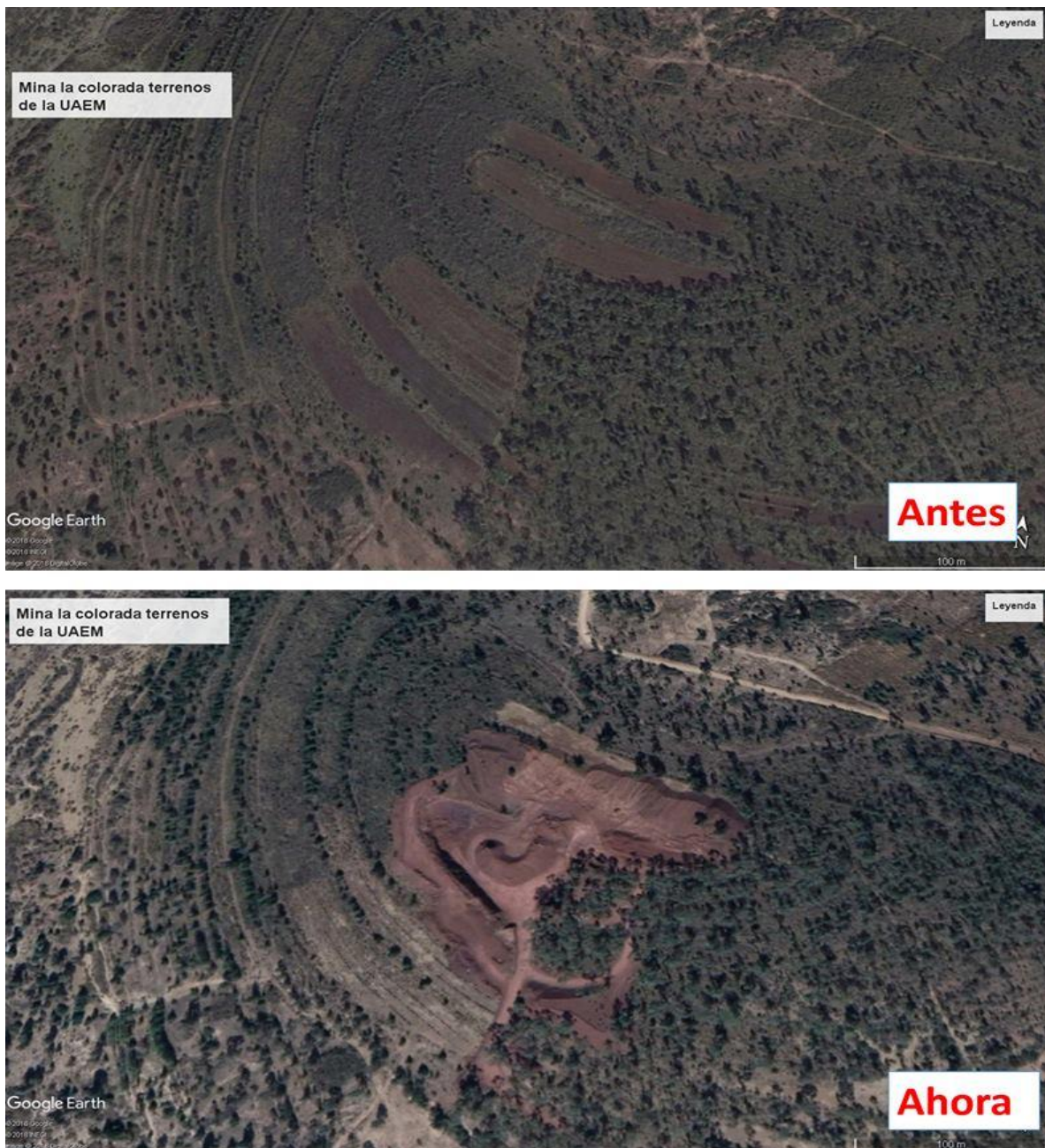
Figura 32



Fuente: Fotos satelital del cerro del Techahal de Tepetlaoxtoc en <https://www.facebook.com/sociedadvecinostepetlaoxtoc.tepe.5/posts/206531430096712>

En Tepetlaoxtoc no solo las empresas mineras las que se encargan de la extracción, lamentablemente terrenos que fueron donados a la Universidad Autónoma del Estado de México UAEM, para la construcción de la unidad de artes de dicha universidad fue convertida en la mina la colorada.

Figura 33



Fuente: Fotos satelital de mina la colorada de la UAEM en Tepetlaoxtoc en <https://www.facebook.com/sociedadvecinostepetlaoxtoc.tepe.5/posts/206531430096712>

Como se planteó, el problema de la construcción del NAICM, no se reduce a los impactos ambientales acumulativos que se dieron dentro del polígono de

construcción, el problema se volvió regional al momento de demandar cantidades exorbitantes de material a causa de la mala planeación técnica de la obra.

Si bien, Tepetlaoxtoc como ya se mencionó, es un ejemplo de sobresaturación de minas, pero en el ámbito regional el problema no es distinto, por lo menos de los 37 municipios que comprenden el Oriente de la Cuenca del Valle de México, cuentan con una o 2 minas por municipio que al igual que la comisión de vecinos de Tlaminca y la Sociedad de Vecinos Tepetlaoxtoc se han encargado de denunciar las afectaciones que no comprendían ni estimaban después de la presentación del proyecto aeroportuario en el lecho del Ex lago de Texcoco.

Figura 34



Fuente: Fotos satelital de mina de apilhuasco en Tepetlaoxtoc en <https://www.facebook.com/sociedadvecinostepetlaoxtoc.tepe.5/posts/206531430096712>

4.3. Mapa regional de los municipios afectados del Oriente del Estado de México.

El siguiente mapa fue realizado con información del Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México, del informe entregado el 28 de enero del 2018, como cumplimiento ambiental a la comisión de seguimiento de las obras del NAICM de la Cámara de Diputados.

Tabla 3

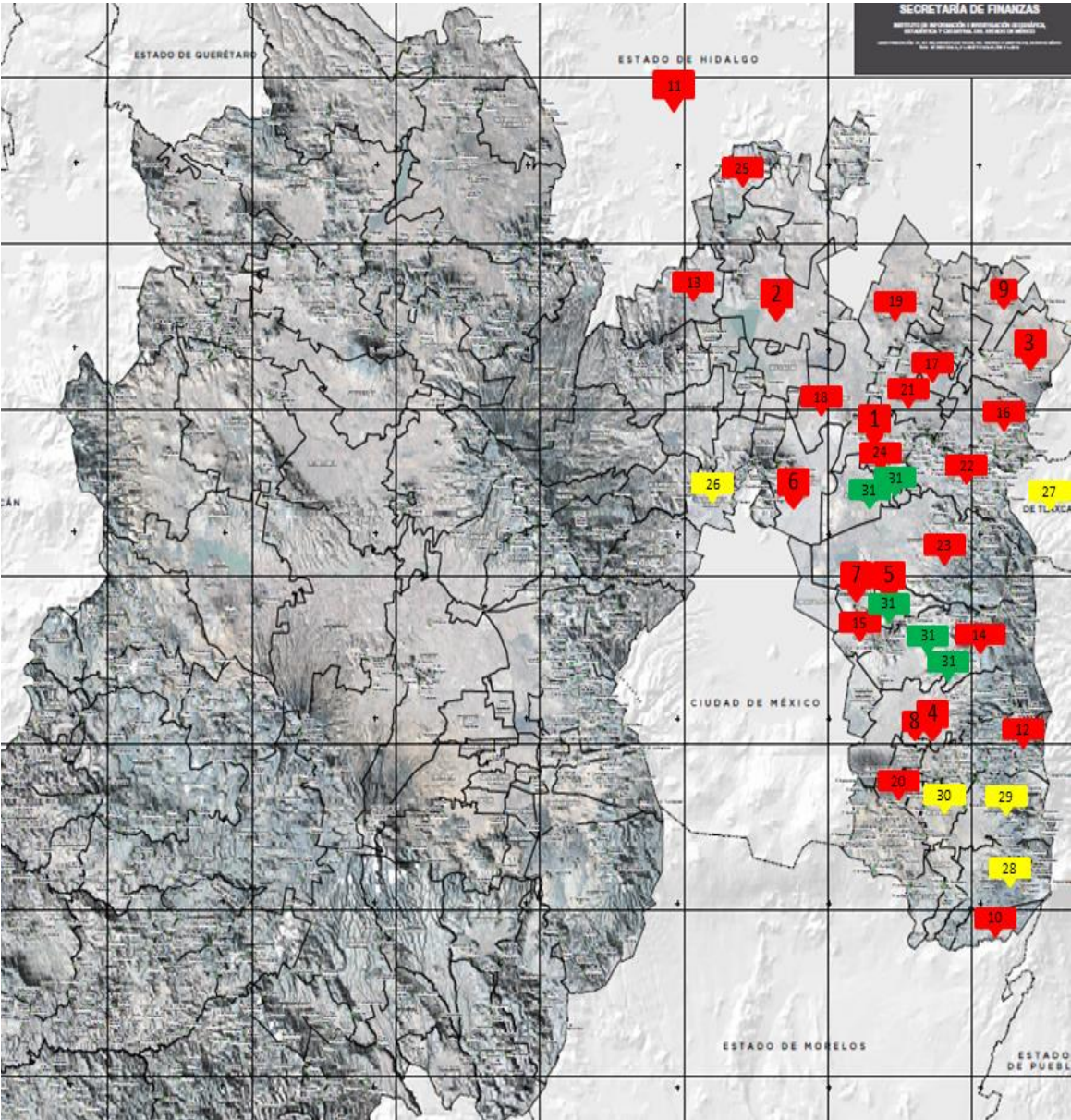
Número	Municipio	Número de minas de Tezontle y Basalto
1	Acolman	7 minas
2	Zumpango	4
3	Axapusco	9
4	Chalco	1
5	Chicoloapan	3
6	Ecatepec	1
7	Chimalhuacán	1
8	Cocotitlan	1
9	Nopaltepec	4

10	Coatzingo	1
11	Hidalgo	9
12	Tlalmanalco	1
13	Huehuetoca	1
14	Ixtapaluca	8
15	Los Reyes la paz	1
16	Otumba	10
17	San Martin de las Pirámides	1
18	Tecamac	4
19	Temascalapa	16
20	Tenango del Aire	1
21	Teotihuacán	5
22	Tepetlaoxtoc	15 minas pero el conteo por parte de los pobladores da 60 minas, 23 federales 26 estatales

		y el restante clandestinas
23	Texcoco	5
24	Tezoyuca	1
25	Apaxco	1
26	Tultitlan	Posible apertura de minas en la sierra de Guadalupe
27	Tlaxcala	Apertura de nuevas minas y relleno de socavones
28	Atlactla	Apertura de nuevas minas y relleno de socavones
29	Amecameca	Apertura de nuevas minas y relleno de socavones
30	Ayapango	Apertura de nuevas minas y relleno de socavones
31	Bancos de material existentes para el	Ixtapaluca,

	abastecimiento anunciado en la MIA-R del grupo Aeroportuario en 2014	Chimalhuacán, Texcoco, Ecatepec.
--	--	----------------------------------

Figura 35



Fuente: Elaboración propia con datos del informe del GACM, entregado a la Comisión de Seguimiento de las Obras del NAICM. 2017

El total de minas anunciado en dicho informe fueron de 119 más las 16 anunciadas en la MIA-R del grupo Aeroportuario dan un total de 135 minas, sin embargo en un oficio solicitado a la plataforma de sistema de Acceso a la Información Mexiquense (SAIMEX), por parte de la comisión de seguimiento de la Cámara de Diputados, en abril del 2018, presentaron un listado de 180 minas con fecha de apertura del periodo 2016 al 2018.

Como se ve, la sobreexplotación minera que se generó en el oriente de la Cuenca del valle de México impulsó a que diferentes grupos de la sociedad civil reaccionaran ante la impunidad ambiental, que se estaba generando haciendo de este problema un ambiente de hostilidad, entre afectados y empresarios, que a como dé lugar estos últimos siguieron explotando y rellenando esos mismos socavones con material Tóxico proveniente de la misma obra aeroportuaria.

4.4.- Mecanismos de resistencia y las “luchas diferenciadas”

Los movimientos sociales por la justicia ambiental, tratan de la discusión de las normas para la asignación de beneficios y cargas ambientales entre personas, incluyendo generaciones futuras y otros seres vivos. Se podría decir en concreto que lucha por la asignación desproporcionada de desechos tóxicos y extracción de recursos a los diferentes grupos sociales (Alier, 2011).

En este sentido las luchas implementadas por los diversos actores sociales en el contexto de la sobreexplotación y la contaminación, a pesar de ser diferenciadas⁸ se han tornado en un mismo sentido que es el cuidado del medio ambiente, la protección de su territorio como espacio depredado y la remediación de los daños.

Por otra parte estas mismas luchas se pueden enmarcar en el terreno de las batallas socioambientales como lo plantea Víctor Toledo (2015) que en específico

⁸ Las luchas diferenciadas, se refieren a las diferentes acciones que han implementado los actores sociales para exigir que se frene la devastación de su territorio.

defienden los recursos naturales, el territorio, la cultura, la memoria histórica, la vida colectiva y la autogestión comunitaria es decir el poder social (Toledo, 2015).

De igual manera los actores sociales involucrados que desarrollaron sus propias estrategias de lucha no se reducen a los distintos núcleos campesinos, si no que por la gravedad del problema de la construcción de NAICM incluyó a toda la sociedad civil, ya sea de zonas urbanas o rurales.

Las batallas socioambientales se dan en dos frentes, según Víctor Toledo; el primero son las resistencias pasivas que buscan evitar la implantación de proyectos destructivos y, la segunda, son las resistencias activas que impulsan y realizan proyectos alternativos, como el control comunitario de bosques y selvas, turismo alternativo o la producción agroecológica (ibídem).

Pero por el contexto de la problemática, los diferentes grupos siguieron estancados en la resistencia pasiva, por una parte denunciando ante las instituciones ambientales correspondientes y por otra, con una campaña mediática en redes sociales para informar a toda la población, sobre los verdaderos impactos que estaba generando el proyecto aeroportuario.

Por ejemplo la Comisión de Vecinos de Tlaminca al no tener respuesta de la Secretaria de Medio Ambiente del Estado de México y el municipio de Texcoco por la reapertura de los tiraderos de lodo salino-sódico en los socavones de las minas de dicha comunidad, el día 4 de diciembre del 2017, los integrantes de la comisión con apoyo de otros municipios y comunidades afectadas tomaron presidencia municipal, a dos días de su informe del edil Higinio Martínez, lo que propició a que inmediatamente obligará a su comitiva a ir a clausurar de nueva cuenta los tiraderos.

Figura 36



Fuente: Toma de las instalaciones del municipio de Texcoco el día 4 de diciembre del 2017 a las 5 am, elaboración propia

Por otra parte, fueron coordinadas por distintas organizaciones distintas marchas exigiendo la cancelación inmediata del proyecto aeroportuario, una de la más importante fue la caravana informativa realizada el sábado 12 de mayo del 2018, la cual partió de San Juan de las Pirámides, pasando por Acolman, Chipiltepec, Tezoyuca, Atenco y Texcoco, la cual concluyó con la apertura de las plumas de las casetas de cobro de la autopista Peñón- Texcoco.

Figura 37



Fuente: Caravana informativa del 12 de mayo del 2018, Autopista Peñón-Texcoco, elaboración propia

Figura 38



Fuente: Caravana informativa del 12 de mayo del 2018, Autopista Peñón-Texcoco, elaboración propia

Figura 39



Fuente: Caravana informativa del 12 de mayo del 2018, Autopista Peñón-Texcoco, elaboración propia

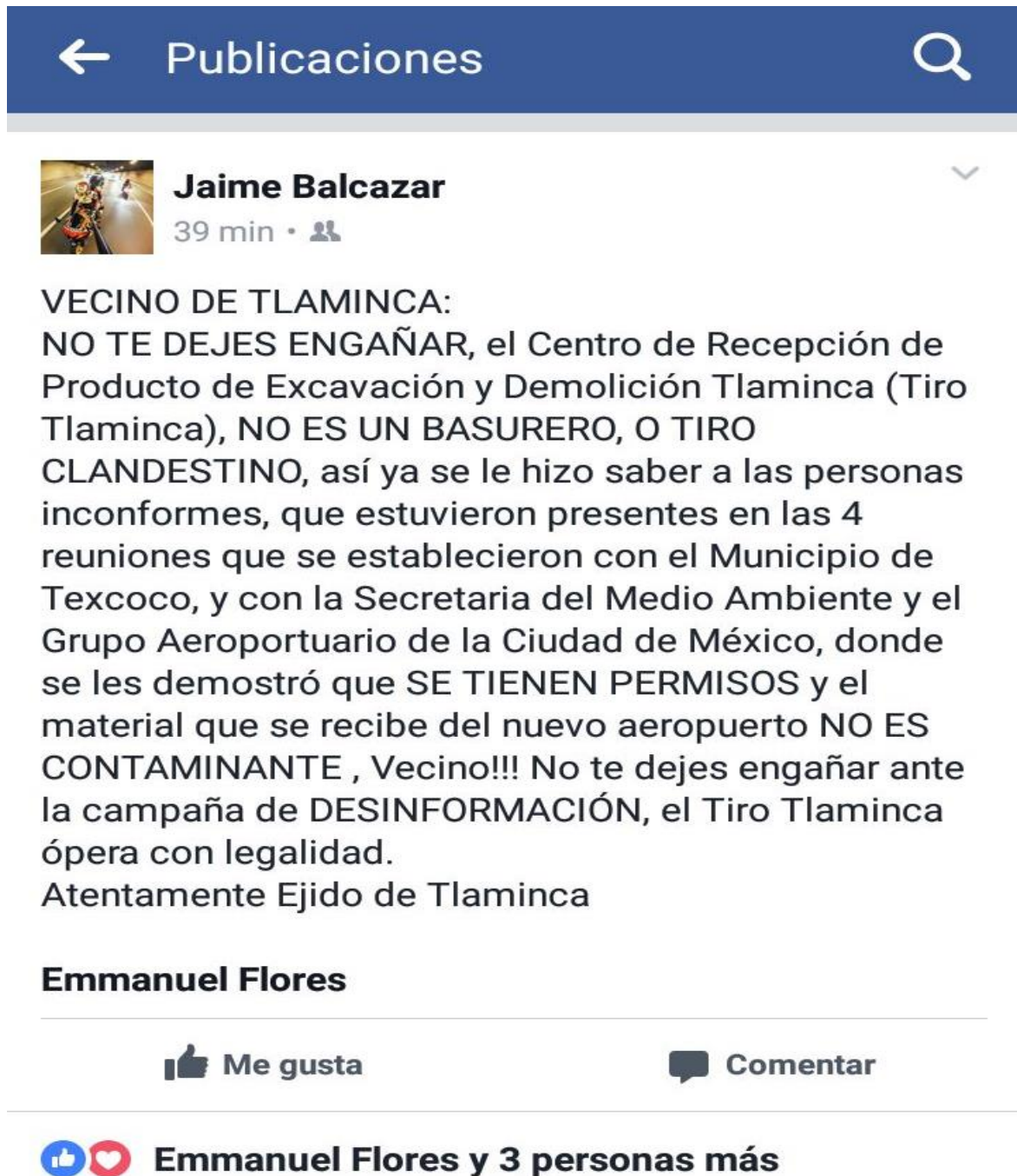
La participación en foros informativos realizados en distintas unidades académicas como el IPN, UNAM, INAH, UACH, UAM, CIESAS, UAEM, UACM, etc, fueron cruciales para abrir el debate en torno a los problemas socioambientales que estaba generando el proyecto del aeropuerto.

También se formaron comisiones para hacer brigadas informativas en distintos puntos de la Ciudad de México, al igual que en las comunidades de los 37 municipios que comprenden oriente de la cuenca del Valle de México y en toda la zona metropolitana.

Sin embargo, el hostigamiento por parte de gobernación, grupos políticos, empresarios y pequeños núcleos ejidales que participaban en la extracción y contaminación del suelo, el agua y el aire impulsado por la mega obra, no se dejó esperar, por lo que impulsaron una campaña de desinformación y violencia en contra de los defensores del territorio.

Por ejemplo los ejidatarios de la comunidad de San Nicolás Tlaminca, los cuales a través de la empresa Urbanums impulsaron los tiraderos en los socavones de las minas, comenzaron con una campaña de desprestigio de los integrantes de la comisión de vecinos de Tlaminca, diciendo que los participantes no eran habitantes de la comunidad, y los estudios que avalaba que esos suelos eran tóxicos no pertenecían a la Universidad Autónoma Chapingo, ya que estaban bajo la legalidad y las normas ambientales etc. También cooptaron las representaciones comunitarias como el consejo de participación ciudadana (COPACI), el comité de agua potable, comité de agua de riego y delegación, para acreditar y justificar las actividades de los rellenos sanitarios.

Figura 40



The image shows a screenshot of a Facebook post. At the top, there is a blue navigation bar with a white back arrow on the left, the word "Publicaciones" in the center, and a white magnifying glass icon on the right. Below the navigation bar is a grey horizontal line. The post itself starts with a profile picture of Jaime Balcazar, a small square image showing a person in a red shirt. To the right of the profile picture is the name "Jaime Balcazar" in bold black text, and below it, "39 min" followed by a small icon of two people. To the right of the name is a small grey downward-pointing chevron icon. The main text of the post is in all caps and reads: "VECINO DE TLAMINCA: NO TE DEJES ENGAÑAR, el Centro de Recepción de Producto de Excavación y Demolición Tlaminca (Tiro Tlaminca), NO ES UN BASURERO, O TIRO CLANDESTINO, así ya se le hizo saber a las personas inconformes, que estuvieron presentes en las 4 reuniones que se establecieron con el Municipio de Texcoco, y con la Secretaria del Medio Ambiente y el Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México, donde se les demostró que SE TIENEN PERMISOS y el material que se recibe del nuevo aeropuerto NO ES CONTAMINANTE , Vecino!!! No te dejes engañar ante la campaña de DESINFORMACIÓN, el Tiro Tlaminca ópera con legalidad. Atentamente Ejido de Tlaminca". Below the text is the name "Emmanuel Flores" in bold black text. Underneath the name is a horizontal line. Below the line are two buttons: "Me gusta" with a thumbs-up icon and "Comentar" with a speech bubble icon. At the bottom of the post area, there is a blue and red icon representing likes and a text label "Emmanuel Flores y 3 personas más".

Fuente: Extraído de la plataforma informativa de sociedad ejido Tlaminca, elaboración propia.

Sin embargo, con el paso del tiempo las amenazas directas se fueron acumulando, los trabajadores de los tiraderos en múltiples ocasiones intentaron

agredir a los y las integrantes de la comisión y a reporteros que visitaban la zona para documentar los hechos.

Pero el problema de la utilización de la violencia no se reduce a una sola comunidad, en Tezoyuca por ejemplo después de denunciar la sobreexplotación de la mina del Tezoyo, la C. Angélica María fue emboscada por un grupo de pistoleros, los cuales hicieron múltiples detonaciones a la fachada de su casa, exigiéndole que no se metiera en ese asunto.

Otro hecho ocurrió el 28 de septiembre del 2018, cuando el ingeniero Jesús Javier Ramos Arreola, perteneciente al municipio de Tlalmanalco, fuera ejecutado saliendo de su casa, esto por estar involucrado en la defensa del cerro del Tenayo, cerro destruido para la extracción de basalto para la obra del aeropuerto.

Existen infinidad de acontecimientos que han perturbado las luchas comunitarias a favor de la protección del medio ambiente, sin embargo en vez de causar miedo entre los grupos sociales involucrados, lo único que generaron fue la fortaleza de estos mismos, y la unión por el mismo sentido de lucha que es la protección de sus territorio.

4.5. El referéndum popular y la plataforma informativa en contra del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México.

Si bien las comunidades y municipios que resistían ante la devastación generada por la construcción del NAIM tomaban distintos caminos de lucha o accionaban de manera diferenciada, existieron dos frentes muy importantes los cuales tuvieron gran relevancia en la cuestión de información y participación en el debate del proyecto.

El primer grupo se le conoció como “Comité promotor todos unidos contra el NAICM” el cual lo integraban pueblos del oriente de la cuenca del Valle de México, organizaciones indígenas, organizaciones de mujeres, organizaciones

regionales, cooperativas, sindicatos, organizaciones estudiantiles, coordinaciones nacionales, científicos y sociedad civil.

El movimiento como se vio fue muy amplio y a través de foros informativos los participantes exponían las verdaderas afectaciones que traía consigo el megaproyecto aeroportuario, sin embargo el reclamo se basaba en 11 puntos específicos los cuales son:

1. La cancelación inmediata del proyecto y construcción del NAICM
2. Diseño e implementación de un proyecto de restauración corrección de todos los daños ocasionados por la construcción del NAICM
3. Que se decrete la Cuenca del Valle de México como Área Natural Protegida(ANP), que se decrete la cuenca del Valle de México como patrimonio cultural de la humanidad y que se decreten las actividades agrícolas, ganaderas, silvícolas y artesanas, como actividades estratégicas prioritarias del país y patrimonio cultural
4. Respeto a la constitución de los Estados Unidos Mexicanos, tratados internacionales y la normatividad federal en materia ambiental.
5. Abrogación de los decretos emitidos por el presidente en turno Enrique Peña Nieto, que suspendía la veda de explotación de agua en varias cuencas hidrológicas
6. Que se garantice el respeto a las Áreas Naturales Protegidas de la cuenca del Valle de México y el uso del suelo forestal y agropecuario
7. Que se aumente el presupuesto destinado a garantizar el derecho de los pueblos a un medio ambiente sano, el pago por daños y perjuicios, así como el reparto equitativo de responsabilidades y obligaciones
8. Suspensión definitiva de todos los megaproyectos en la Cuenca del Valle de México
9. Diseño de un proyecto alternativo de desarrollo regional de la Cuenca del Valle de México
10. Respeto y dignificación al espacio aéreo nacional y a las autoridades y a las empresas aeronáuticas mexicanas

11. Dialogo público con los pueblos, comunidades, movimientos y organizaciones que luchan contra el NAICM de la Cuenca del Valle de México donde participen ciudadanos, especialistas, investigadores y universitarios. (NAICM, 2018)

Si bien, el pliego petitorio del comité promotor estaba muy completo proponían para accionarlo los siguientes puntos:

1. Un dialogo público sobre el NAICM donde participen ciudadanos, investigadores, especialistas y universitarios
2. REFÉRENDUM POPULAR para que los pueblos de la Cuenca del Valle de México decidieran sobre la cancelación inmediata del NAICM, el cual tenía como propuesta inicial realizarse antes del 14 de octubre del 2018, sin embargo se realizó un primer ejercicio en el marco de la XXIII Feria de la Cultura Rural en la Universidad Autónoma Chapingo celebrada del 4 al 14 de octubre, donde se aplicó un cuestionario a todos los asistentes con dos preguntas clave que decían ¿Se debe suspender definitivamente la construcción del NAICM en el Lago de Texcoco? Y la segunda ¿Se debe elaborar un proyecto integral que busque otra alternativa para el mejoramiento del sistema de aeropuertos del centro del país? Sin duda alguna el resultado fue significativo ya que de los más de 4 mil participantes en la encuesta de la primera pregunta el 78% opto por la cancelación inmediata, el 21 % por la continuación del proyecto y el 1% se anuló, mientras que de la segunda pregunta el 84% opto por un proyecto integral de aeropuertos del centro del país, el 14% opto que no era necesario y solo el 2% fueron votos nulos. Si bien este ejercicio sirvió para que otras instituciones académicas aplicaran su propia encuesta como UNAM, UAM y UACM etc. teniendo resultados similares lo cual sirvió de referente estadístico para la encuesta nacional por realizarse del 25 al 28 de octubre del mismo año.
3. Diseñar un plan integral de mejoramiento del sistema de aeropuertos de la zona centro de México (Toluca, Cuernavaca, Puebla, Querétaro, etc) y que

incluya la construcción de un Nuevo Aeropuerto en Tizayuca, Edo, de Hidalgo.

El comité promotor, fungió un papel muy importante en la difusión de la problemática en torno a la construcción del NAICM, también se fue integrando a otras demandas encaminadas a la protección del medio ambiente como lo es la cancelación del proyecto del tren Maya, la cancelación de la utilización del Fracking, como modelo de extracción de hidrocarburos y el respeto a los derechos de los pueblos indígenas a ser consultados ante la imposición de megaproyectos, establecido en el artículo 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

Otro de los frentes con mayor relevancia mediática fue la de “Pueblos Unidos contra el NAICM” mejor conocida como “plataforma informativa de los pueblos en contra del Nuevo Aeropuerto Internacional de México” integrada por varias organizaciones sociales como el Frente de Pueblos en Defensa de la Tierra (FPDT) de Atenco, organizaciones estudiantiles de la UNAM, IPN, UAM, INAH UACM, etc., y organizaciones de los pueblos y municipios afectados.

Dentro de la organización existían diferentes especialistas en aeronáutica, suelos ingenieros civiles, biólogos y geólogos los cuales denunciaban también la forma ineficaz de la construcción y el mal manejo de la información para legitimar el proyecto aeroportuario.

Sin embargo, tuvo mayor impacto la participación de los afectados en centenares de foros, encuestas de consulta en torno a la cancelación del proyecto, redes sociales, panfletos, medios de comunicación masiva, radios independientes, brigadas informativas coordinadas por el centro del país y luego por toda la República Mexicana y a nivel internacional, un ejemplo fue la campaña “YO PREFIERO EL LAGO”

Figura 41



Fuente: Campaña # yo prefiero el lago, impulsada por la plataforma informativa en contra del NAICM, extraída de https://www.facebook.com/TodosVsAeropuerto/?ref=br_rs

La campaña se tornó viral y significativa, porque se fueron integrando organizaciones internacionales como GREENPACE y AnimaNaturalis las cuales se encargan de exigir por los derechos de los animales en todo el mundo, al igual que diferentes artistas, políticos y por supuesto gran parte de la sociedad civil, los cuales por ese momento desconocían los verdaderos impactos de la mega obra.

Si bien la campaña mediática impulsada por la plataforma informativa de los pueblos en contra del NAICM, tuvo gran injerencia en la decisión de los habitantes de toda la República Mexicana en torno a la cancelación de la mega obra, sus fundamentos y propuestas eran más profundas, ya que planteaban que pasara lo que pasara con la decisión tomada en el ejercicio de consulta, impulsada por el presidente electo Andrés Manuel López Obrador, la lucha de los pueblos iba ser necesaria e incansable, para salvaguardar los derechos a la vida y a un medio ambiente sano.

4.6. El futuro de la Cuenca del Valle de México.

El proyecto del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México estaba plagado por diferentes problemáticas que iban desde la planeación del mismo, el manejo de los recursos económicos y la devastación ambiental que éste generaba.

Sin embargo, a pesar de que años atrás se denunciara que dicho proyecto no era compatible con el sistema lacustre y mucho menos con toda la cuenca del Valle de México, por la carga de impactos negativos al ecosistema, no fue impedimento para que el 3 de septiembre del 2014 se tomara la decisión, por parte del gobierno federal, para que se construyera el NAICM en el lecho del Ex lago de Texcoco.

Por otra parte, grupos políticos opositores a la obra no se quedaron de brazos cruzados y en todo momento denunciaron la complicidad de corrupción de dicha obra, dejándolo ver solo como un capricho empresarial y político del entonces presidente de la República Mexicana Enrique Peña Nieto.

Fue hasta el primerio de julio del 2018, después de las votaciones para nuevo representante federal, cuando al quedar como presidente electo Andrés Manuel López Obrador, el tema del NAICM, se tornará tema de debate nacional.

Si bien durante su campaña anunciaba que de quedar en la silla presidencial de inmediato cancelaría las obras, la tarea de decisión se la encomendó a ciudadanía de toda la Nación a través de una consulta realizada en toda la República, del 25 al 28 de octubre del 2018, donde se instalaron mil 073 casillas en 538 municipios, la cual tenía dos opciones; 1) Continuar con la construcción en Texcoco o la rehabilitación del sistema aeroportuario del dentro del país y 2) la construcción de dos pistas en la base Militar de Santa Lucia municipio de Zumpango.

Los encargados de realizar la consulta, observancia, conteo e instalación de las casillas fue la fundación Rosenblueth, los cuales después del conteo realizado el 28 de octubre del 2018, obtuvieron un resultado contundente, ya que del millón 67

mil 859 participantes, el 310 mil 463 personas optaron por la cancelación de la construcción del Nuevo Aeropuerto en Texcoco, mientras que 747 mil optaron de manera contraria, o sea que el 69 % de la población participante voto por la cancelación mientras que el 29% restante por la continuación (politico.mx, 2018).

El resultado oficial se dio a conocer en una conferencia de prensa realizada el Lunes 29 de octubre del 2018 a las 11 de la mañana televisada por distintos medios de comunicación masiva de televisión y radio, donde el presidente electo Andrés Manuel, destacó la participación ciudadana como uno de los primeros ejercicios democráticos históricos en el país, pero también informó que en conjunto con el gobierno de Francia aplicaran un modelo diferente en la construcción del NAICM en Santa Lucia.

Por otra parte, los grupos políticos, empresariales y distintos sectores de la sociedad civil, que estaban a favor de la continuación del megaproyecto en Texcoco, no se quedaron de brazos cruzados y comenzaron una campaña de desprestigio de la consulta, con distintos argumentos; el primero fue que la consulta no fue bajo la ley por lo tanto no era legitima, el segundo que las pérdidas económicas iban hacer insuperables, el tercero era que la imagen del país por la cancelación del proyecto se iba a ver perturbada, etc.

Si bien, como ejercicio democrático innovador en el país que se implementó para tomar la decisión de la cancelación de la mega obra, comparándola con la población general de la nación, tuvo un pequeño porcentaje de participación ciudadana, aun así, el resultado fue significativo, en especial varias casillas en el Estado de México se quedaron sin boletas, y la población con gritos de protesta se pronunciaban por la cancelación.

A pesar de que la decisión ya fue tomada en sus momento, los contratistas pertenecientes a la obra optaron por desconocer la consulta y anunciaron que seguirían trabajando hasta que el presidente Electo Andrés Manuel López Obrador tomara posesión, hasta el primero de diciembre del 2018, dejando así en la

incertidumbre a miles de trabajadores y a miles de opositores a la obra sobre si realmente va a cumplir con su cometido.

Por lo tanto, el futuro de la Cuenca del Valle de México es incierto hasta cierto punto , porque a pesar de rescatarse 12 mil 500 hectáreas de lo que comprendía la mega obra por la decisión de la consulta, Santa Lucia se encuentra dentro del sistema lacustre al igual que lago de Texcoco, y a pesar de que el proyecto es de menor envergadura, la escases de los recursos como el agua, aire, áreas verdes, suelos fértiles etc, se darán de la misma manera, ya que se encuentran dentro del ecosistema de la Cuenca del Valle de México.

En concreto, la lucha de varias organizaciones continuará hasta que realmente se opte por un proyecto integral y alternativo, que no afecte de manera directa o impacte de manera negativa los pocos recursos naturales con los que cuenta la República Mexicana.

Así lo anunciaron en conferencia de prensa los integrantes de la plataforma de pueblos en contra del NAICM, celebrada el 30 de octubre del 2018, en las instalaciones del Centro Nacional de Comunicación Social (CENCOS), donde manifestaron que la nueva lucha iba encaminada a la restauración del lago de Texcoco, restauración de las zonas afectadas por la construcción del NAICM, restauración del sistema Hidrológico de la cuenca del Valle de México, la reconstrucción del tejido social y la lucha contra los megaproyectos de todos los pueblos de México.

Si bien, todos los pueblos y comunidades del país han sufrido el embate de la modernidad, globalización, neoliberalismo, posneoliberalismo, imperialismo, etc., los únicos que les pueden dar contrapeso son las luchas incansables de los afectados, no solo de los pueblos indígenas, sino de toda la sociedad en general, como se vio en el camino de lucha contra el Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México.

Conclusiones

En el presente trabajo se observó que a lo largo de la historia, los cambios en la esfera de lo socioambiental pueden ser múltiples y se expresan de diferentes maneras, va a depender de la situación económica, social y cultural, de la época, aunque esas determinaciones pueden acelerarse por el modelo civilizatorio que actualmente se tiene.

En las tres fases históricas que analizaron, según Braudel, encontramos que en la actualidad, las fases se están dando cada vez más violentas, antes era una ecología escondida, mientras que en la actualidad el cinismo que derrocha el grande capital ha generado indiferencia en la conciencia misma de los habitantes de este mundo, ya que se puede ver a grandes rasgos la destrucción pero no se hace nada por frenar y revertir esta gran ola de destrucción de los ecosistemas del mundo.

El proyecto del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México fue planteado como un megaproyecto que iba a impulsar un crecimiento económico significativo para todo el país, la forma en que se planeó, tanto técnica, política y socialmente, no fue la adecuada.

Aun así, el capricho político del presidente Enrique Peña Nieto, respaldado por los grupos empresariales decidieron continuar con la mega obra, con el único fin de que ese crecimiento económico se diera solo para unos cuantos, así se dejó ver con los involucrados en el proyecto.

Por lo tanto, cuando se comenzaron a visualizar los verdaderos impactos negativos en toda la Cuenca del Valle de México fue cuando diferentes actores sociales comenzaron a denunciar, a pesar de que años atrás la organización del Frente de Pueblos en Defensa de la Tierra (FPDT), científicos, especialistas en materia ambiental y activistas etc., se pronunciaron en contra del proyecto, denunciando así la sobreexplotación minera, la destrucción de cerros sagrados, la contaminación de los suelos, la pérdida del hábitat de miles de aves, la pérdida de flora y fauna riparia, la sobreexplotación de los acuíferos, la inestabilidad de los

suelos, la pérdida de masa forestal y la producción de gases de efecto invernadero.

Las luchas impulsadas tuvieron sus frutos cuando toda la sociedad civil a través de una consulta nacional decidiera que se cancelara en definitiva la obra, en realidad las razones de la decisión en la población fueron relativas, pero lo que sí, es que con la decisión se rescató el único pulmón de la Ciudad de México.

Por su parte los grupos empresariales no han dejado de oponerse, y junto con los grupos políticos que impulsaron el proyecto y que se vieron inconformes por la decisión, prepararon un nuevo proyecto de desprestigio y hostigamiento para el actual gobierno y los diferentes grupos que le dieron frente a la problemática.

A pesar de eso, los grupos de simpatizantes a nivel nacional que están a favor del medio ambiente, se fueron haciendo más grande, y se dejó ver en la consulta realizada a finales del mes de octubre, sin embargo las luchas continúan y solo falta esperar que se cumpla en primer lugar el castigo para los involucrados, la remediación del daño y la implementación de proyectos alternativos para la Cuenca del Valle de México.

Como lo planteó Víctor Toledo (2015), en la segunda fase de las batallas socioambientales, se tienen que accionar proyectos encaminados a la recuperación del ecosistema a través de proyectos cooperativos, agroecológicos y sustentables, los cuales garanticen la soberanía alimentaria de cada individuo. O promover un modelo alternativo de desarrollo, cómo menciona Bonfil, darle una afirmación del poder ciudadano, no a las grandes corporaciones o al Estado que aliado con el gran capital solo busca su beneficio económico, sin ver las afectaciones al ecosistema.

Por otra parte, es necesario seguir impulsando el respeto a las leyes constitucionales, normas y tratados internacionales en materia ambiental, para garantizar nuestra supervivencia en este planeta y en la nación, ya que se han

visto perturbadas por los actuales modelos económicos de desarrollo. Pero que aun así son el instrumento jurisdiccional para la defensa del territorio.

Si bien, la problemática en cierto punto se volvió mediática, se puede visualizar la potencia de los nuevos medios de comunicación, ya que es importante resaltar que las redes sociales tuvieron el papel de viralizar la información, que aunque existían información a favor y en contra, sirvió para que cada ciudadano estableciera bajo su propio criterio, su decisión, y ver si realmente era necesario la continuación de un proyecto, que lo único que estaba generando era un descontento social.

Sera necesario intervenir en la construcción de alternativas en materia de política pública del nuevo gobierno, para que de igual manera se garantice que los proyectos en puerta, sobre infraestructura social, no tengan ni el más mínimo impacto acumulativo, y de ser así que las alternativas para resarcir los efectos sean creíbles y sostenibles y no afecten directamente el artículo 4º de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos, donde señala el derecho a un ambiente sano.

En concreto, el trabajo para establecer una línea diferente de desarrollo a la que se venía impulsando con el modelo neoliberal, es necesario trabajar también desde lo individual, el sobreconsumo de agua, la generación de basura per cápita, la generación de gases de efecto invernadero, etc., son producto del modelo mencionado.

Por eso, es importante señalar que hasta que todos los individuos de la República Mexicana los cuales somos parten del territorio y lo habitamos, se tiene que dar un sentido de protección, porque al fin de cuentas este territorio nacional es el que nos provee de suelos fértiles, agua y aire necesario para vivir.

La necesidad de proteger el ambiente y trabajar desde lo individual para no dejarlo en manos de las elites políticas y económicas del país es la única tarea social con

el medio ambiente, porque el sistema político lo único que han generado es la especulación del territorio Nacional.

Bibliografía

- agua.org.mx. (25 de junio de 2018). <https://agua.org.mx>. Obtenido de <https://agua.org.mx: https://agua.org.mx/consideraciones-del-cemda-frente-a-los-decretos-de-zonas-de-reserva-de-agua/>
- Alier, J. M. (2011). *El ecologismo de los pobres*. Barcelona: Icaria y Antrazyt.
- Angulo, A. R., & López Espinoza, E. D. (14 de julio de 2015). <http://boletinsgm.igeolcu.unam.mx>. Obtenido de <http://boletinsgm.igeolcu.unam.mx: http://boletinsgm.igeolcu.unam.mx/bsgm/index.php/component/content/article/273-sitio/articulos/cuarta-epoca/6702/1290-6702-6-ruiz>
- Bogard, P. (2018.). *La tierra bajo nosotros - El concreto hunde nuestro pasado y amenaza nuestro futuro*. México.: Crítica. .
- Carral, G. T. (2015). *Los senderos de la transición civilizatoria*. México. México : UACH.
- Carrasco, P., & Broda, J. (1978). *Economía Política*. México: Editorial Nueva Imagen .
- Casanova, P. G. (1973). *Sociología de la Explotación*. México: Siglo XXI.
- Castillo, B. D. (15 de Agosto de 2017). <http://www.historiadelnuevomundo.com>. Obtenido de <http://www.historiadelnuevomundo.com: http://www.historiadelnuevomundo.com/docs/Conquista-Nueva-Espana-Bernal-Diaz-del-Castillo.pdf>
- Castillo, M. E. (2008). Procesos y actores en la conformación del suelo urbano en el ex lago de Texcoco. *Economía, sociedad y territorio*.
- Castillo, M. E. (2008). Procesos y actores en la conformación del suelo urbano en el ex lago de Texcoco. *Economía, Sociedad y Territorio* , 780.
- CONAGUA. (2007). *Situación del subsector agua potable, alcantarillado y saneamiento* . México: SEMARNAT.
- CONAGUA. (2011). *estadísticas del agua en México edición 2011*. México : SEMARNAT.
- CONAGUA. (2012). *Libro blanco CONAGUA-07 programa parque ecológico Lago de Texcoco* . México : SEMARNAT.

- CONAGUA. (20 de agosto de 2018). <http://sina.conagua.gob.mx>. Obtenido de <http://sina.conagua.gob.mx>: <http://sina.conagua.gob.mx/sina/tema.php?tema=acuiferos&ver=reporte&o=0&n=nacional>
- Cruickshank, G. (23 de Agosto de 2018). <https://www.biodiversidad.gob.mx>. Obtenido de <https://www.biodiversidad.gob.mx>: https://www.biodiversidad.gob.mx/pais/cien_casos/pdf/cap63.pdf
- Durán, R. F. (1993). *La explosión del desorden la metrópoli como espacio de la crisis global* . España : Fundamentos .
- Economiahoy. (10 de septiembre de 2017). www.economiahoy.mx. Obtenido de www.economiahoy.mx: <http://www.economiahoy.mx/nacional-eAm-mx/noticias/8656242/10/17/Cuanto-costara-la-construccion-del-NAICM.html>
- enelaire. (20 de agosto de 2018). <http://enelaire.mx>. Obtenido de <http://enelaire.mx>: <http://enelaire.mx/el-impacto-economico-del-nuevo-aeropuerto-internacional-de-la-ciudad-de-mexico-iata/>
- Fermin, C. R. (29 de Diciembre de 2017). <http://www.surysur.net>. Obtenido de <http://www.surysur.net>: <http://www.surysur.net/los-10-ecocidios-del-2017-en-latinoamerica/?fbclid=IwAR1ruZSQCXd7YslsO466ck2-d41caP10ex3VFOfxJMly2GKho9UqIVty1Bo>
- Flores, J. E. (2007). *Nahuas de Texcoco pueblos indígenas del México contemporaneo* . México : CDI.
- Foster, J. B. (23 de Diciembre de 2014). <https://marxismocritico.com>. Obtenido de <https://marxismocritico.com>: <https://marxismocritico.com/2014/12/23/marx-y-la-fractura-en-el-metabolismo-universal-de-la-naturaleza/>
- Fuentes, S. S. (2018). La crisis ecológica e hidrológica actual de la cuenca del Valle de México . *Trabajo y Democracia Hoy* , 42-48.
- Fuentes, S. S. (2018). La crisis ecológica e hidrológica actual de la cuenca del Valle de México . *Trabajo y democracia hoy* , 42-48.
- GACM. (2016). *Retos y soluciones del NAICM*. México: SCT.
- Guzmán, E. S., & Alonso Mielgo , A. A. (1998). El discurso ecotecnocrático de la sostenibilidad. *Revista ITESO*.

- Hernández, L. L. (1 de septiembre de 2010). *http://www.colpos.mx*. Obtenido de <http://www.colpos.mx>: <http://www.colpos.mx/asyd/volumen7/numero3/asd-10-001.pdf>
- inegi. (11 abril de 11 de 2016). *cuentame* . Obtenido de [inegi.org.mx](http://cuentame.inegi.org.mx): <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mex/economia/pib.aspx?tema=me&e=15>
- INEGI. (4 de julio de 2018). *http://cuentame.inegi.org.mx*. Obtenido de <http://cuentame.inegi.org.mx>: <http://cuentame.inegi.org.mx/territorio/ambiente/basura.aspx?tema=T>
- Jaque. (14 de septiembre de 2018). *https://regeneracion.mx*. Obtenido de <https://regeneracion.mx>: <https://regeneracion.mx/slim-tiene-el-contrato-mas-grande-del-naicm-su-familia-forma-parte-del-negocio/>
- L., A. E. (16 de octubre de 2018). *https://www.jornada.com.mx*. Obtenido de <https://www.jornada.com.mx>: <https://www.jornada.com.mx/ultimas/2018/10/16/aplaza-la-conagua-la-entrega-masiva-de-concesiones-9951.html>
- Lanche, N. M., Rodriguez A, C., & Rodriguez Pizzanato, L. (2013). Moreno Lanche N. Cely Rodriguez A. Rodriguez Pizzanato L. (2013). Pensar e Indagar, La construcción Social Del Espacio: Balances y Retos. En Folios-Segunda Epoca. N° 38. *Folios-segunda Epoca*.
- Leglise, M. d. (2011). *Territorio y Ambiente: aproximaciones metodológicas* . México: Siglo XXI.
- Llorens, M. S. (2016). Iberoamerica, ciudad futura, ciudades sustentables y medio ambiente. *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa.*, 1-23.
- Martínez, A., & Klaus, S. (1991). *La ecología y la economía* . México: FCE.
- Merodio, G. G. (2012). *Geografía histórica y medio ambiente*. México: UNAM.
- Merodio, G. G. (2012). *Geografía histórica y medio ambiente*. México : UNAM.
- Milán, P. M. (14 de Octubre de 1999). : *http://ambiental.uaslp.mx*. Obtenido de : <http://ambiental.uaslp.mx> : <http://ambiental.uaslp.mx/docs/PMM-AP-HistVerde.pdf>
- Morales, J. H. (2004). *Sociedades rurales y naturales, en busca de alternativas hacia la sustentabilidad*. México: ITESO.

- Muciño, D. (2001). *Estudio General del Lago de Texcoco*. México: IDCR- OPS, HEP, CEPIS.
- NAICM, C. P. (2018). *Manifiesto a la Nación Los pueblos, movimientos, organizaciones y ciudadanos de la Cuenca del Valle de México Exigimos la Cancelación Inmediata del NAICM*. México .
- Obrador, S. o. (11 de octubre de 2018). *lopezobrador.org.mx*. Obtenido de *lopezobrador.org.mx*: <https://lopezobrador.org.mx/2018/10/11/documentos-de-consulta-sobre-aeropuerto/>
- Parsons, T. (1998). *La Sociedad*. México: Trillas .
- Pasos, F. (5 de abril de 2018). *a21.com.mx*. Obtenido de *a21.com.mx*: <https://a21.com.mx/aeropuertos/2018/04/05/costo-del-naicm-se-incremento-debido-al-tipo-de-cambio-ruiz-esparza>
- politico.mx. (28 de octubre de 2018). <https://politico.mx>. Obtenido de <https://politico.mx>: <https://politico.mx/minuta-politica/minuta-politica-gobierno-federal/%C3%BA%ltima-jornada-de-la-consulta-naicm-suman-712-mil-participantes/>
- pressreader. (2018 de agosto de 2018). *www.pressreader.com*. Obtenido de *www.pressreader.com*: <https://www.pressreader.com/mexico/vanguardia/20180819/281582356476252>
- Pulido, M. T., & D.Koch, S. (SF). *Guía ilustrada de las plantas del cerro tetzcutzingo especies comunes del Valle de México*. México : UNAM.
- Ramírez, A. P. (20 de mayo de 2017). <http://www.fuhem.es>. Obtenido de <http://www.fuhem.es>: http://www.fuhem.es/media/cdv/file/biblioteca/Conflictos_socioecologicos/conflicto_socioambiental_estrategias%20_manejo.pdf
- Reyes, A. R., & López Vázquez , A. B. (2013). *Comunidades de aprendizaje para el desarrollo sustentable*. México: UACH.
- Ricardo, J. (20 de Agosto de 2017). Acusan afectación por lodo del NAICM. *Reforma*.
- Rodríguez, A. E. (2016). *El Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, política, negocios y poder* . México : Senado de la Republica, LXIII legislatura .

- Roger, O., & H. Turner, E. (1993). *Organización económica y social de los aztecas y de las culturas que les preceden*. México: UAM-A.
- Ruiz, M. L. (2013). Efraím H. Xolocotzi. Contribuciones al Estudio de las Familias Mayas Milperas. *Etnobiología N° 11*.
- Ruiz, R., & Ruiz, G. (30 de Agosto de 2018). <http://www.agua.unam.mx>. Obtenido de <http://www.agua.unam.mx>:
http://www.agua.unam.mx/assets/3eua/pdf/carteles/cartel_rosioruiz.pdf
- Sánchez, E. M. (2015). Lo urbano en la región oriente del Estado de México. *Quivera*.
- Santiago, A. (2013). El Gran lago moribundo de Texcoco. *Emeequis*.
- SEMARNAT. (18 de Agosto de 2018). <http://www.cmic.org.mx>. Obtenido de <http://www.cmic.org.mx>:
<http://www.cmic.org.mx/comisiones/Sectoriales/medioambiente/Gu%C3%A Das%20SEMARNAT/MIA,%20Informe%20Preventivo%20y%20DTU/MIA%20Regional/MIA%20Regional.pdf>
- Soto, S. G. (28 de marzo de 2018). www.eluniversal.com.mx. Obtenido de www.eluniversal.com.mx: <http://www.eluniversal.com.mx/columna/salvador-garcia-soto/nacion/aerotropolis-el-gran-negocio-del-aeropuerto>
- Taboada, G. C. (2000). *Fernando Benítez- ayer y hoy* . México : FCE.
- Toledo, V. M. (2015). *Ecocidio en México, La batalla final es por la vida* . México: Grijalbo .
- Tonnies, F. (1944). *Comunidad y Sociedad* . Argentina : Losada.
- UNAM, I. d. (2014). El IIUNAM detrás de una de las grandes obras de ingeniería: El NAICM. *Gaceta del Instituto de Ingeniería UNAM*, 10-11.
- Zamora, R. G. (2015). *Megaminería, extractivismo y desarrollo económico en América Latina en el siglo XXI*. México: MAporrúa.

