



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO**

**CENTRO UNIVERSITARIO UAEM TEXCOCO**

**LICENCIATURA EN TURISMO**

**“Impactos del Nuevo Aeropuerto Internacional de México. Un estudio de las opiniones locales en Texcoco”**

**TESIS**

**Que para obtener el título de:**

**Licenciado en Turismo**

**Presenta:**

**Luis Enrique Montes De La Rosa**

**Asesor de tesis:**

**Dr. Juan Carlos Monterrubio Cordero**

**Revisores:**

**Dra. en C. Gregoria Rodríguez Muñoz**

**Lic. en T. Javier Pérez Díaz**

**Texcoco, Estado de México**

**Febrero 2019**

Texcoco, México a 10 de Enero de 2019

Asunto: *Etapa de digitalización*

**ACUSE**

M. EN C. ED. VIRIDIANA BANDA ARZATE  
SUBDIRECTORA ACADEMICA DEL  
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM TEXCOCO  
PRESENTE.

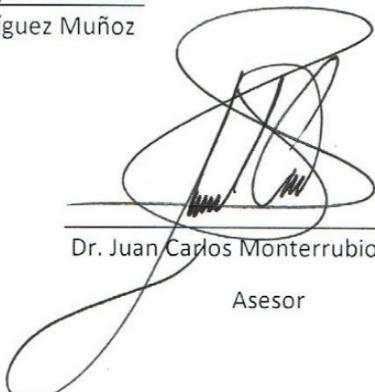
AT'N: L. EN I.A. CINTHYA TERESITA ISLAS RODRIGUEZ  
RESPONSABLE DEL DEPARTAMENTO DE TITULACION

Con base en las revisiones efectuadas al trabajo escrito titulado "Impactos del Nuevo Aeropuerto Internacional de México. Un estudio de las opiniones locales en Texcoco" que para obtener el título de Licenciado en Turismo presenta el sustentante Luis Enrique Montes De la Rosa, con número de cuenta 0014622, se concluye que cumple con los requisitos teórico-metodológicos por lo que se le otorga el voto aprobatorio para su sustentación, pudiendo **continuar con la etapa de digitalización** del trabajo escrito.

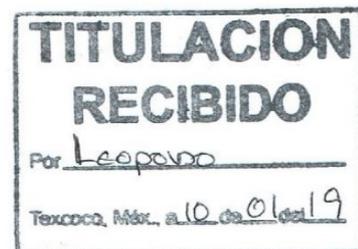
ATENTAMENTE

  
Dra. en C. Gregoria Rodríguez Muñoz  
Revisora

  
Lic. en T. Javier Pérez Díaz  
Revisor

  
Dr. Juan Carlos Monterrubio Cordero  
Asesor

c.c.p. Sustentante: Luis Enrique Montes De la Rosa  
c.c.p. Asesor de trabajo terminal: Dr. Juan Carlos Monterrubio Cordero  
c.c.p. Titulación.- L. En I.A. Cinthya Teresita Islas Rodríguez



## DEDICATORIA

- ❖ A Voncha y León. . . ustedes son mis razones y alegrías de cada día.
- ❖ Mamá, gracias por ser parte fundamental en mi formación como hombre, en lo personal, familiar y laboral; todo comienza desde casa.
- ❖ Martha, Manolo (†), Cinthya y Adriana, el apoyo se demuestra de muchas formas y ustedes han estado presentes en todo momento de mi vida.
- ❖ Mariel (mi negrita), Dany (mi infladita) y Emiliano (mi chiquitín); ustedes son motivaciones en mi corazón desde que nacieron.

*¿Acaso de veras se vive con raíz en la tierra?*

*Nada es para siempre en la tierra:*

*Sólo un poco aquí.*

*Aunque sea de jade se quiebra,*

*Aunque sea de oro se rompe,*

*Aunque sea plumaje de quetzal se desgarran.*

*-Nezahualcóyotl-*

## AGRADECIMIENTOS

- ❖ Mamá y Papá, porque de no tener su apoyo no habría tenido la oportunidad de estudiar, por eso les estaré agradecido siempre.
  
- ❖ Voncha, una mujer como tú no encontraría jamás, gracias por estar conmigo, por ser el apoyo que siempre has sido, por ser la mujer que eres y por el esfuerzo demostrado. . . GRACIAS AMOR!!!
  
- ❖ Al Doctor Monterrubio por el tiempo, la confianza, las palabras de aliento y la guía para lograr este trabajo.
  
- ❖ A la Doctora Rodríguez, por su tiempo y disposición; quien hizo de este trabajo una mejor versión con el aporte de sus conocimientos.
  
- ❖ Al Profesor Pérez, por su tiempo y disposición, quien mejoró la versión de este trabajo con sus aportes.

## CONTENIDO

ÍNDICE DE FIGURAS .....	vi
ÍNDICE DE TABLAS .....	vii
Introducción .....	1
CAPITULO I. MARCO TEÓRICO.....	5
El turismo .....	5
Los impactos del turismo .....	7
Impactos económicos.....	7
Impactos socioculturales.....	11
Impactos medioambientales.....	15
Aeropuertos y sus impactos.....	20
CAPITULO II. MARCO REFERENCIAL .....	25
Caracterización de Texcoco.....	25
Principales características de la región municipal .....	26
Infraestructura de las Comunicaciones Terrestres y la Movilidad.....	30
El Nuevo Aeropuerto Internacional de México (NAIM).....	32
Principios de Ecuador .....	35
CAPITULO III. MARCO METODOLÓGICO .....	41
Problemática .....	41
Objetivo general.....	44
Objetivos específicos.....	44
Justificación .....	44
Metodología .....	45
Investigación cuantitativa .....	47
Técnicas de Investigación cuantitativa.....	47
Fuentes documentales y estadísticas.....	47
Muestreo.....	47
Encuesta .....	47
Investigación cualitativa.....	47
Técnicas de Investigación cualitativa .....	48
Observación participante.....	48

Entrevista en profundidad .....	48
Grupo de discusión.....	48
Descripción del proceso .....	50
CAPITULO IV. HALLAZGOS .....	53
Impactos actuales del NAIM desde la opinión de los entrevistados .....	53
<i>Beneficios</i> .....	53
<i>Costos</i> .....	56
Impactos esperados del NAIM .....	64
<i>Beneficios</i> .....	65
<i>Costos</i> .....	68
Consulta popular sobre el Nuevo Aeropuerto Internacional de México .....	77
CONCLUSIONES .....	81
FUENTES CITADAS .....	83
ANEXOS .....	95
ANEXO 1. GUIÓN DE ENTREVISTA.....	95
ANEXO 2. CUADRO PARA VACIADO DE RESULTADOS DE ENTREVISTAS.....	97

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Llegada de turistas internacionales (cifras en millones) .....	10
Figura 2. Proceso de evaluación de impacto ambiental en la actividad turística .....	19
Figura 3. Impacto ambiental del transporte aéreo y de las infraestructuras aeroportuarias .....	21
Figura 4. Ubicación de Texcoco respecto a municipios aledaños .....	25
Figura 5. Ubicación del municipio de Texcoco a nivel nacional .....	26
Figura 6. Texcoco como parte de la región económica III del Estado de México .....	27
Figura 7. Autopista Peñón-Texcoco y Circuito Exterior Mexiquense .....	31
Figura 8. Ubicación del NAIM respecto a los municipios en los que está asentado .....	33
Figura 9. Avances en la construcción del NAIM .....	35
Figura 10. Proyecto del Nuevo Aeropuerto Internacional de México .....	40
Figura 11. Trabajos temporales durante la construcción del NAIM .....	54
Figura 12. Autopista Peñón-Texcoco y la construcción del NAIM .....	55
Figura 13. Pequeños comercios de reciente apertura cercanos a una intersección de camiones de carga .....	56
Figura 14. Camiones de carga con materiales de construcción de camino al NAIM .....	57
Figura 15. Accidentes provocados por camiones de carga provenientes de la construcción del NAIM .....	58
Figura 16. Pobladores de San Andrés Tlaminca marchan contra las acciones tomadas para el manejo de desechos del NAIM .....	59
Figura 17. Continuo tránsito de camiones de carga que generan contaminación por emisiones, ruido y tráfico .....	59
Figura 18. Obras carreteras en el vaso del Ex Lago de Texcoco .....	60
Figura 19. Pipa abasteciendo de agua a pobladores por falta del líquido .....	61
Figura 20. Pobladores protestan contra la extracción de materiales de su comunidad para la construcción del NAIM .....	62
Figura 21. Crecimiento de la Zona Metropolitana de la CDMX .....	63
Figura 22. Acceso a mina de extracción de material pétreo .....	64
Figura 23. Impacto de la aviación en México en empleo y PIB actual .....	66
Figura 24. Aumento en empleos y PIB previsto a 20 años .....	67
Figura 25. Aumento en el parque vehicular de camiones de carga que trabajan para el NAIM .....	69
Figura 26. Nuevas viviendas debido al NAIM .....	72
Figura 27. Marcha contra la construcción del NAIM .....	73
Figura 28. Construcción de nave industrial para fabricación de asientos de aeronaves en una localidad del municipio .....	75
Figura 29. Miembros del Frente de Pueblos en Defensa de la Tierra .....	76
Figura 30. Granaderos en el enfrentamiento con el Frente de Pueblos en Defensa de la Tierra. Atenco, 2006 .....	77
Figura 31. Formato de consulta nacional sobre el nuevo aeropuerto .....	78
Figura 32. Uso del Aeropuerto de Santa Lucía como opción alterna al NAIM .....	79

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Beneficios y costos económicos derivados del turismo .....	11
Tabla 2. Beneficios y costos socioculturales derivados del turismo .....	15
Tabla 3. Beneficios y costos ambientales derivados del turismo.....	18
Tabla 4. Tasa de crecimiento de Texcoco en las últimas tres décadas .....	28
Tabla 5. Distribución de la población .....	29
Tabla 6. Características educativas de la población.....	29
Tabla 7. Fases de desarrollo del NAIM .....	34
Tabla 8. Fases del NAIM .....	34
Tabla 9. Diferencias entre métodos cualitativos y cuantitativos .....	46
Tabla 10. Información sociodemográfica de los informantes.....	52

## Introducción

En la actualidad el turismo es considerado una fuerza económica global decisiva y una industria mundial gigantesca (Jafari, 2005). Debido a que constituye una de las actividades económicas más importantes a nivel mundial, en los sectores públicos y privados se han dirigido esfuerzos para la puesta en marcha de modelos de desarrollos basados en modelos de inversión, rentabilidad económica y acumulación de capital, lo que supone imposiciones económicas por encima de aspectos sociales o ambientales para el mejoramiento de la vida en las comunidades locales (Pérez et al., 2009). Por ejemplo con el esquema del modelo desarrollo del sector turístico implementado en México en la década de 1970, se privilegia la inversión privada y se reduce la participación del Estado en el desarrollo de infraestructura. Dentro de este esquema se destaca la apropiación de recursos naturales y culturales por parte de los inversionistas dueños del capital económico, dejando los componentes del medio natural y cultural como mercancía negociable con clientes potenciales, maximizando el beneficio económico, aunque signifique el detrimento de las comunidades locales (Pérez et al., 2009).

De esta manera, el estudio de las transformaciones sociales generadas por la actividad turística, tanto en aspectos positivos como en desigualdades, es una forma en que se puede analizar los impactos del turismo y cómo lo interpretan las personas. Esto a su vez permite analizar las relaciones entre el turismo y las percepciones<sup>1</sup> de la población residente de acuerdo con las actividades y los efectos que genera (Amer, 2009). Así, los estudios de percepción son importantes porque ayudan a comprender el comportamiento de los individuos frente a escenarios que generan impactos, ya sean de carácter sociocultural, económico o ambiental (Amer, 2009).

La forma en la que las personas visualizan los impactos ocasionados por proyectos es una forma de evaluarlos, estos se pueden traducir en problemas si estos no traen beneficios a las poblaciones, o al contrario si se observan cambios a favor, entonces las personas verán un proyecto como positivo.

Por su parte, los grandes proyectos aeroportuarios pueden evaluarse de distinta manera, ya sea positiva o negativamente. Si bien en las grandes urbes se observan de forma directa los impactos

---

<sup>1</sup> En el marco del estudio de los impactos socioculturales del turismo, el término 'percepción' se ha utilizado ampliamente para referirse a las opiniones y significaciones que los residentes locales tienen hacia el turismo. Dicho concepto puede entenderse de manera distinta desde otras perspectivas disciplinarias, pero su uso se ha establecido, reconocido y adoptado ampliamente en el estudio de los impactos del turismo (Monterrubio, 2018).

que estos proyectos generan en ellas, entre ellos los proyectos de infraestructura como aeropuertos, la población de las comunidades con escasa infraestructura visualizan algunas transformaciones en su entorno. En este estudio se parte de que la relación aeropuerto-ciudad tiene alcances metropolitanos tales como incremento de inseguridad, contaminación, crecimiento de la mancha urbana y problemas con el abasto de agua, entre otros; lo que hace a los residentes locales estar conscientes de los impactos que éste genera en su entorno. Por otra parte, los aeropuertos pueden verse como un elemento de impacto o de unidad nacional; esto de acuerdo con Rodrigue et al., (2006) quienes mencionan que “mientras que la mayor parte de la demanda del transporte aéreo se relaciona con imperativos económicos, muchos desarrollos son construidos por razones políticas como la accesibilidad nacional o la creación de puestos de empleo” (p. 3). De ahí que la opinión de la población sobre la construcción de un aeropuerto suele dividirse, por un lado parte de la población puede ver un proyecto como positivo por la generación de ingresos y creación de empleos, mientras que el resto de la población se preocupa por el deterioro ambiental y puede estar en oposición.

Hay que resaltar que el estudio de los impactos generados por el desarrollo de proyectos, como es la creación de un aeropuerto, ya sea este de escala internacional o nacional, es escasa. Si bien existen estudios como el de Suau y Pallarés (2007), Jordà (2008) y Lipovich (2009) sobre los efectos de los aeropuertos, éstos se han realizado posterior a la creación del aeropuerto y hacen referencia a problemas de tipo infraestructural y espacial, e incluso a problemas de salud (Fransen, 2004; Seguí 2004), de ahí la importancia de realizar estudios que tengan como objetivo conocer o analizar los impactos económicos, socioculturales y medioambientales, tanto actuales como esperados, de la construcción, el desarrollo y la operación de megaproyectos desde la opinión de sus residentes locales.

El Nuevo Aeropuerto Internacional de México (NAIM) se ha reportado como el proyecto de infraestructura más grande e importante en las últimas décadas en México. Aunque se desarrollaron foros de discusión e información ciudadana al respecto, principalmente por universidades, desafortunadamente es muy poca la información científica que señale los efectos sociales del desarrollo de este megaproyecto y de sus posibles implicaciones, lo cual trae serios problemas; por ejemplo, no permite que la población esté bien informada sobre el tema del proyecto y que los impactos del futuro aeropuerto no se visualicen en su totalidad, o en sus dimensiones sociales y ambientales. De los pocos estudios existentes al respecto en donde se han

analizado los impactos desde el inicio de las obras del proyecto en Texcoco han sido los trabajos de Enrique Moreno (2017) sobre algunos de los impactos medioambientales y sociales; de Dora Carreón Freyre, investigadora del Centro de Geociencias de la UNAM, quien explicó que la zona es demasiado inestable, ya que tiene una tasa anual de hundimiento de 30 a 40 centímetros (Ortega, 2018) y el de Sócrates Silverio Galicia, investigador de la Universidad Autónoma Chapingo, quien afirma que el NAIM es técnicamente inviable, ya que es una zona inundable y con arcillas blandas que magnifican los sismos (Aristegui, 2018), por lo que más estudios al respecto de este tipo son necesarios debido a que reflejan y presentan datos en tiempo real de las consecuencias negativas o positivas en la región donde se está desarrollando dicho proyecto o donde puedan desarrollarse otros.

De ahí que el objetivo de este trabajo de investigación se centre en conocer las opiniones de la población del Municipio de Texcoco sobre los impactos actuales y futuros del desarrollo del NAIM; ya que persigue identificar los impactos económicos, ambientales y socioculturales que dicho proyecto está generando y que la población visualiza para su localidad y su entorno en un futuro.

El presente trabajo se ha estructurado en cuatro capítulos. El Capítulo uno presenta una discusión sobre el concepto de turismo, los impactos que ocasiona en los aspectos económicos, socioculturales y medioambientales, punto de partida importante para comprender los impactos de los megaproyectos con alguna dimensión turística como los aeropuertos. También se presenta una revisión de literatura respecto de los aeropuertos y de sus impactos causados en las localidades en donde estos se desarrollan.

El Capítulo dos presenta el marco contextual, en él se describen algunas de las características geográficas del municipio de Texcoco, la infraestructura vial, rutas de acceso y formas de movilidad de la población, esto debido a que el municipio aporta el 34% de la superficie total del NAIM mientras que el municipio de Atenco aporta el 66% restante de un total de 4,431 hectáreas (Ortiz, 2015). Este capítulo también presenta una revisión de información sobre el NAIM, su ubicación, fases del proyecto y los principios de creación del valor sostenible y su relación con el desarrollo armónico y responsable en los que se sustenta su construcción.

En el Capítulo tres se presenta el procedimiento metodológico utilizado para esta investigación, particularmente del uso de la técnica cualitativa de la entrevista en profundidad y el procedimiento adoptado para la obtención de datos de campo.

El Capítulo cuatro presenta los hallazgos de esta investigación, describiendo los impactos actuales y futuros en términos de beneficios y costos, a partir de la opinión de las personas que participaron en el estudio. Finalmente se presentan las conclusiones.

## CAPITULO I. MARCO TEÓRICO

### El turismo

El turismo ha experimentado un crecimiento y una diversificación de forma considerable después de la segunda mitad del Siglo XX. Es precisamente después de la Segunda Guerra Mundial cuando con la recuperación económica de la posguerra el turismo comienza a crecer y destacar como una actividad significativa a nivel internacional. Al haber más demanda por parte del turista hacia nuevos destinos, es mayor la posibilidad de desarrollo económico y social, pero también de las posibles consecuencias negativas de dicho incremento. El aumento del turismo ha otorgado beneficios no solo en lo económico, sino también en lo social y medioambiental (OMT, 2018). El turismo es considerado como una fuerza económica global decisiva y una industria mundial gigantesca (Jafari, 2005). Partiendo de esta idea, “el turismo merece inversión, promoción y atención especial por los gobiernos y por el sector privado” (Monterrubio, 2013, p. 33).

Existen varias propuestas para definir al turismo, sin embargo, hasta hoy no existe una que sea totalmente aceptada debido a que es una actividad humana que se analiza desde diferentes disciplinas. El turismo suele verse, como lo describen Mathieson y Wall, 2006 (citado en Amer, 2009) como “un fenómeno multidimensional que se caracteriza por la fragilidad de la estructura familiar-comunitaria, las insuficiencias formativas y culturales, las dificultades en el acceso a los recursos económicos, materiales, vivienda y trabajo” (p. 8); además de la perspectiva de que el turismo ha sido considerado como sinónimo de tiempo libre, ocio, recreación, diversión, relajación e improductividad laboral (Davidson, citado en Monterrubio, 2013).

Por su parte, la Organización Mundial del Turismo (1994), por ejemplo, dice que “el turismo comprende actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos a los de su entorno habitual, por un periodo inferior a un año, con fines de ocio, por negocio y otros” (citado en Sancho, 1998 pp. 46). Esta definición no es muy diferente a lo que dice Prosser (1998), quien propone que “existen dos principales variables, estas son la relación origen-destino y la motivación del viaje” (citado en Mason, 2003, p. 6), ya que existen varias razones, las cuales combinadas se vuelven factores importantes del viaje. La actividad turística no es por sí misma ni buena ni mala, los acercamientos a este fenómeno desde las Ciencias Sociales se han desarrollado desde la perspectiva optimista en la que se ve al turismo como una actividad generadora de empleo y divisas hacia la pesimista que representa todo lo contrario (Martín, 2003).

El rápido y estable crecimiento del turismo, en especial en las últimas décadas, ha traído mucha atención sobre el fenómeno. Con el fin de entender más sobre el desarrollo del turismo, Jafari (2005) hace mención de cuatro plataformas teóricas que enmarcan los trabajos y perspectivas desarrolladas durante los últimos años, las cuales han ido apareciendo en orden, cada una en continuidad y oposición con la anterior, pero sin llegar a reemplazarla; estas plataformas son las siguientes:

- *Apologética: Lo bueno del turismo.* El turismo es una industria intensiva en trabajo que beneficia a muchos sectores más allá de los directamente implicados en él; genera divisas, preserva el entorno natural y cultural, revive antiguas tradiciones, entre otras cosas.
- *Precautoria: Lo malo del turismo.* Esta segunda posición rechaza completamente la plataforma anterior y resalta sus consecuencias no deseables, como el convertir en mercancías a personas y culturas, desequilibra la estructura de las sociedades receptoras, destruye la naturaleza y beneficia tan solo a las grandes empresas.
- *Adaptativa: El cómo del turismo.* Esta plataforma sugiere formas alternativas o adaptativas de turismo, las cuales generan menos repercusiones negativas o son más escasas que otras. Esta tercera posición favorece a aquellas formas de turismo que son respetuosas con las comunidades y su entorno sociocultural, así como el medio natural.
- *Científico-Céntrica: El porqué del turismo.* Toma al turismo como un todo o un sistema basado en la ciencia que defiende la objetividad, además de estudiar la propia estructura del turismo y lo coloca en su lugar y contexto multidisciplinar. Su meta principal es la formación de un cuerpo científico y conocimientos sobre el turismo.

Estas cuatro plataformas han resumido el desarrollo del turismo hasta finales del siglo XX (Jafari, 2002, citado en Jafari, 2005). Sin embargo, explicar al turismo resulta complicado, ya que, desde una perspectiva social, al formar parte de la vida de muchas personas en gran parte del mundo y de forma distinta, se ha reconocido como un fenómeno con varias dimensiones que abarcan a su vez entornos económicos, socioculturales y ambientales.

Así, más allá de las motivaciones y actividades de los viajeros, el turismo debe entenderse como un fenómeno multidimensional. En este sentido, el turismo puede entenderse como una acción social derivada del ocio. Concebirlo como una acción que se desprende del ocio ha permitido estudiar ámbitos como la movilización, impactos, servicios y desarrollo en los contextos

económicos, culturales y ambientales (Osorio, 2007). Por lo tanto, el estudio del turismo según Santana (1997) es “el estudio de la gente fuera de su hábitat usual, de los establecimientos que responden a las necesidades de los viajeros y de los impactos que ellos tienen sobre el bienestar económico, físico y social de sus anfitriones” (p. 224). El interés por el turismo se debe en buena medida a la influencia y a los impactos que las actividades turísticas ejercen sobre el entorno donde se desarrollan (Quinteros, 2004).

## Los impactos del turismo

El interés por el turismo se debe a la influencia e impactos que las actividades turísticas ejercen en el entorno donde se desarrollan. Los impactos del turismo son el resultado de una compleja interacción de fenómenos que se manifiestan entre población, residentes y turistas. Tal es el caso que nos explica Salas (1999, p. 147) quien dice que “la cultura es la forma en que los seres humanos aprehendemos el mundo, cada momento es una situación nueva, nuestro universo se reconstituye cada que nos enfrentamos a hechos nuevos”; partiendo de esto, cualquier individuo o cualquier cultura que entre en contacto con otra se apropia de todo aquello que le resulte útil.

Como resultado del rápido crecimiento del turismo en las últimas décadas es evidente que en la búsqueda de beneficios también haya consecuencias desfavorables, como son el daño al medio ambiente y a las sociedades, ya que dicha actividad influye de forma directa e indirecta en la vida de todos los involucrados. Una característica de este fenómeno es el continuo crecimiento de los destinos turísticos y la diversificación de la oferta y la demanda; esto ha contribuido a que sea estudiado como un fenómeno complejo por los impactos económicos, socioculturales y medioambientales que genera (Quinteros, 2004). De acuerdo con Boullón, 1990 (citado en Picornell, 1993) “la gran mayoría sobre los impactos producidos por el desarrollo turístico tratan de casos que ya han sucedido. Es necesario evaluar el impacto antes de que suceda para que la toma de decisiones sea lo más acertada posible” (p.88). De acuerdo a esta complejidad los impactos del turismo pueden dividirse en tres dimensiones: económica, sociocultural y medioambiental.

## Impactos económicos

El turismo surge a principios del siglo XX como un fenómeno que sólo personas de altos ingresos podían acceder al ocio y al esparcimiento. Cincuenta años después, se transformó en una actividad masiva y su contribución en el crecimiento de un país comenzó a tomarse en cuenta por

los economistas; hoy en día es una fuente generadora de empleo y divisas (Gardella y Aguayo, 2002). De acuerdo con la OMT (2016), “durante las seis últimas décadas, el turismo ha experimentado una continua expansión y diversificación, convirtiéndose en uno de los sectores económicos de mayor envergadura y crecimiento del mundo” (p.2), ya que ofrece la posibilidad del desarrollo de pequeñas localidades que han encontrado en el turismo una oportunidad de desarrollo y de diversificación de su economía.

La economía por su parte se define como “el estudio de las actividades relacionadas con la producción y con el intercambio de bienes” (Samuelson y Nordhaus, 1990, citado en Santana, 2007, p. 55), por esta razón es que el turismo es visto como un fenómeno económico y por lo tanto debe estudiarse por la economía. El interés por el turismo dentro del campo económico se debe a la influencia y a los impactos que las actividades turísticas ejercen en el entorno donde se desarrollan (Quinteros, 2004). De ahí que por impacto económico del turismo, se entienda al beneficio y costo que genera la actividad turística a nivel local, regional, estatal e internacional. El impacto económico en el ámbito turístico puede cuantificarse por los beneficios económicos, así como por los costos que genera, a diferencia de los impactos socioculturales y medioambientales que se pueden expresar de forma cualitativa. Maldonado (2006) expresa de forma muy acertada la visión que se tenía del modelo económico del turismo al decir que:

“El modelo de crecimiento de la industria turística que prevaleció durante más de cuatro décadas alentó el incremento continuo del número de desplazamientos y la rentabilidad económica acelerada, en una óptica de consumismo depredador. Al ignorar los efectos socioculturales y ambientales, el modelo de turismo masivo mostró su carácter insostenible para mantener los equilibrios dinámicos de los entornos en los que actúa. El reconocimiento de esos impactos condujo a replantear las relaciones entre turismo, sociedad y desarrollo” (p. 3).

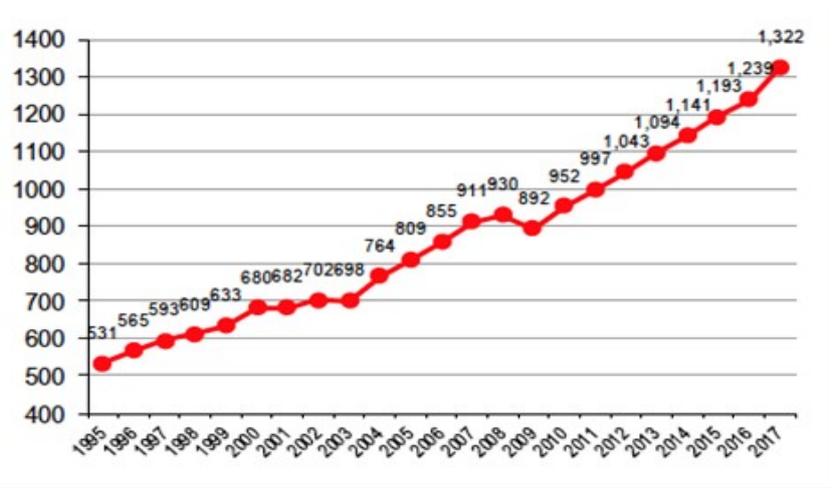
El grado del impacto recibido en las comunidades destino depende de su nivel de desarrollo (Picornell, 1993). Álvarez (2005) dice que “el diseño de planes de desarrollo, construcciones de distinto tipo, servicios de transporte, alojamiento, restauración, entretenimiento, restauración de monumentos, etc. están contribuyendo al movimiento de capital en torno al turismo” (p. 67). En contraparte, las economías que dependen en mayor grado del turismo están más expuestas a los cambios de la demanda turística, la cual puede cambiar en cualquier momento debido a crisis económicas, conflictos políticos e inseguridad; estas variables pueden provocar una disminución

en el ingreso generado por el turismo (Quinteros, 2004). En la actualidad es incuestionable negar el importante aporte que el turismo proporciona al desarrollo económico de un país o de una determinada región geográfica. La importancia del turismo radica en la capacidad de producir bienes económicos a través de un intercambio, en donde los bienes que se intercambian están a disposición del consumidor, sin importar situación patrimonial, social o cultural (Mercado et al., 2012). Por otro lado, Quinteros (2004) señala que la magnitud del impacto económico depende en gran medida de establecer los vínculos necesarios entre los diferentes agentes económicos que participan en la actividad turística y de factores tales como:

- La existencia de una política turística que planifique y oriente la actividad turística en función del desarrollo económico.
- El volumen del gasto turístico en el lugar de destino.
- El tamaño de la base económica en el área de destino.
- La recirculación del gasto turístico dentro del área de destino.
- La naturaleza de las ofertas y atractivos para los turistas.
- El grado de ajuste a la estacionalidad de la demanda turística.

El turismo surgió como una corriente elitista; hoy en día es una fuente generadora de empleo y divisas, un motor que impulsa el desarrollo del sector servicios y redistribuye la renta. Muchos son los países que le deben al turismo su bienestar económico actual (Gardella y Aguayo, 2002). Por ejemplo, “un número creciente de destinos de todo el mundo se han abierto al turismo y han invertido en él, haciendo del mismo un sector clave para el progreso socioeconómico” (OMT, 2016 p. 2). Por lo tanto el turismo se ha caracterizado por su crecimiento prácticamente ininterrumpido a lo largo del tiempo, a pesar de crisis ocasionales, demostrando su fortaleza y su resistencia. Cabe señalar tan sólo que las llegadas de turistas internacionales a escala mundial han pasado de 25 millones en 1950 a 278 millones en 1980, 674 millones en 2000 y 1,322 millones en 2017 (ver Figura 1).

Figura 1. Llegada de turistas internacionales (cifras en millones)



Fuente: Organización Mundial del Turismo (OMT, 2016).

La importancia de los impactos económicos del turismo son determinados por los beneficios y costos que se reflejan a través del desarrollo de la actividad turística. Los beneficios económicos que la comunidad residente espera del desarrollo turístico se suelen traducir en oportunidades de empleo, ingresos derivados del sector turístico y oportunidades de inversión y de negocio (Royo y Ruiz, 2009). Por su parte Maldonado (2006) dice:

“el turismo como fenómeno económico incide en diversas esferas de la economía, dinamizando las políticas de fomento de negocios, estimulando la demanda de bienes y servicios de una vasta gama de actividades locales, lo cual significa generación de riqueza, ingresos e impuestos. A su vez, el consumo turístico entraña fluctuaciones de la demanda, inflación de precios, especulación de todo tipo y fuga de los beneficios, vía compras en el extranjero o expatriación de beneficios” (p. 10).

La importancia económica del turismo suele también reflejarse en el ingreso de divisas y oportunidad laboral, así como el impulso a otros sectores productivos en las comunidades receptoras (Ryan, 2003). El turismo es una rama de la actividad económica que representa aproximadamente el 10% del PIB mundial y esta participación viene creciendo en las últimas décadas (Brida et al., 2011), al haber ingresos también hay costos económicos, estos últimos se presentan no solo en los servicios ofertados, sino también en el valor de la tierra y en la inflación a nivel general en servicios como el transporte, renta, alojamiento, entre otros (Pierce, citado en Mason, 1995). Los precios se elevan cuando los turistas requieren servicios extras de las comunidades locales. Factores como la cantidad y volumen de gasto de los turistas afectan

directamente a las comunidades destino o receptoras, ya que de ellos depende el grado de oferta y demanda (Wall y Mathieson, 2006).

Maldonado (2006) separa los impactos económicos en beneficios y costos de la siguiente manera (ver Tabla 1):

Tabla 1. Beneficios y costos económicos derivados del turismo

IMPACTOS ECONÓMICOS	
BENEFICIOS	COSTOS
Contribución al crecimiento del Producto Interno Bruto del país atribuible a los gastos por consumo de servicios turísticos, según la diversidad y frecuencia del consumo de los mismos	Inflación local: aumento de los precios de la mano de obra, los alimentos y los bienes raíces, lo cual significa una pérdida del poder adquisitivo de los hogares residentes
Captación de divisas que contribuyen a equilibrar las cuentas nacionales: balanza comercial y de pagos	Costos de oportunidad debidos a la asignación de recursos al turismo (naturales, sociales y culturales), en lugar de destinarlos a usos alternativos para los hogares residentes
Incremento de la inversión pública en infraestructura vial, servicios básicos, recreativos y culturales	Conflicto de intereses entre la población residente y los turistas que deben compartir o competir por recursos y servicios públicos
Recaudación de impuestos gubernamentales centrales y locales a los servicios, inversiones, ingresos y dividendos turísticos	Elevación de gastos locales en mantenimiento de infraestructura, limpieza, seguridad ciudadana y atención sanitaria en temporada de mayor afluencia turística
Inversión de la empresa privada nacional en edificaciones, instalaciones turísticas, equipamientos y similares (hoteles, restaurantes, sistema de transportes y telecomunicaciones, etc.)	Efectos de fuga de recursos debido a la repatriación de beneficios y a la importación de bienes y servicios por parte de las empresas de inversión extranjera
Atracción de la inversión extranjera directa en los mismos rubros	Costos derivados de las fluctuaciones de la demanda turística: la caída de la demanda afecta a la actividad económica en general
Fuente de beneficios directos para las empresas prestadoras de servicios turísticos	Posible especulación derivada de la demanda turística por terrenos y bienes raíces
Beneficios indirectos obtenidos por las empresas proveedoras de bienes y servicios de apoyo a los establecimientos turísticos	Distorsión o debilitamiento de actividades tradicionales que se ven privadas del capital humano necesario para su desarrollo

Fuente: Maldonado (2006, p. 10)

## Impactos socioculturales

El turismo también tiene una dimensión social al existir interacción principalmente entre turistas y población local. La sociología ha revelado que el comportamiento, la interacción y las actitudes de la sociedad son componentes sociales importantes en el turismo. Gursoy et al., 2002 (citado en Royo et al., 2009), resaltan “la importancia de la actitud de los residentes respecto al turismo con la localidad, ya que, si no existe armonía entre los intereses de residentes y las autoridades encargadas del sector turístico, no se podrá ofrecer un turismo de calidad” (p. 218). El estudio de

esta dimensión ha revelado que el turismo incrementa el orgullo y la identidad cultural, la cohesión y el intercambio de ideas y mejora el conocimiento de la cultura de la zona, crea oportunidades de intercambio cultural y revitaliza las tradiciones locales, incrementa la calidad de vida y mejora la imagen de la comunidad (Besculides et al., 2002, citado en Royo, 2009).

Por otro lado, el turismo tiene también un componente cultural. Según Burns y Holden (1995), la cultura “consiste en los patrones de comportamiento, conocimiento y valores que se han adquirido y transmitido a través de las generaciones, estos patrones incluyen conocimientos, creencias, arte, leyes morales y cualquier otro hábito adquirido por el hombre como miembro de una sociedad” (citado en Mason 2003, p. 42). Hoy en día, el turismo ha comenzado a darle mayor valor a la relación entre la población receptora y los visitantes, ya que altera la estructura de la comunidad en un sentido positivo o negativo (Ascanio, 2003). Una comunidad residente disgustada, apática o desconfiada transmitirá en última instancia estos sentimientos a los turistas, quienes probablemente se sientan reticentes a visitar lugares en los que no se sienten bien recibidos (Fridgen, 1991, citado en Royo et al., 2009). Todos estos elementos son parte del turismo convirtiéndolo por lo tanto en un fenómeno sociocultural, ya que como lo expresa Pereiro (2009, citado en Simón et al., 2011):

“El turismo desde la perspectiva antropológica es un fenómeno sociocultural complejo que posibilita a los turista y residentes la vivencia de la alteridad, actuando como un vehículo de intercambio cultural entre personas y grupos humanos, entre nosotros y los otros; un juego de espejos entre unos y otros” (p. 138).

La actividad turística es un marco en donde se encuentran e interactúan personas de todas las clases sociales; en este marco es en donde fluyen los impactos socioculturales. Este tipo de impactos se dan cuando los visitantes, ya sean extranjeros o nacionales, interactúan con los residentes provocando cambios en la forma de vida y en las necesidades cada vez mayores de la comunidad (Sancho, 1998). Un cambio positivo ha sido la integración de la mujer en el sector turismo. Aunque en un principio desempeñaban trabajos socialmente reconocidos como “femeninos”: camaristas, cocineras, etcétera, hoy en día existen mujeres en puestos con niveles empresariales altos, lo cual repercute directamente en el impulso de la economía a cualquier nivel (Fernández et al., 2010). Ascanio (2003) señala que “los aspectos culturales han acompañado de forma simultánea a los procesos turísticos, ya que el turismo por sí solo se trata de un hecho social de larga tradición” (p. 34). Por su parte, Hall y Lew (2009, citado en Mendoza et al., 2011, p. 50)

definen a los impactos socioculturales del turismo como “las formas en que el turismo y los viajes transforman los sistemas de valores sociales y colectivos, patrones de comportamiento, estructuras comunitarias, estilo y calidad de vida”. El turismo causa un efecto de cambio en los valores sociales de las comunidades receptoras; a este efecto se le ha denominado “efecto ejemplo”, o mejor conocido como “efecto demostración”, ya que introduce pautas en el comportamiento antes no conocidas, como lo son los patrones de consumo, de vestir o de actuar (Picornell, 1993).

Es difícil medir los impactos socioculturales del turismo de forma objetiva, ya que los datos obtenidos en la investigación se obtienen de la opinión de los residentes (Fredline et al., 2003, citado en Small, 2005). Es bien sabido que las poblaciones residentes se benefician del turismo en términos de crecimiento económico y empleo, sin embargo, los aspectos menos conocidos se refieren a las percepciones que los residentes tienen acerca del turismo. El interés tiene que ver con las consecuencias que tiene la implementación de la actividad turística, en concreto por el encuentro entre anfitriones e invitados (Marrero, 2006). Las percepciones de los residentes hacia los impactos del turismo se incrementan cuanto mayor es el nivel de dependencia de esta actividad. Las comunidades con mayores niveles de desarrollo turístico se quejan principalmente de mayores costes de la propiedad inmobiliaria y del elevado índice de criminalidad (Royo, 2009). Madrigal (1993, citado en Royo et al., 2009), por otra parte, indica que “en las comunidades más dependientes del turismo los residentes prestan atención en mayor medida a las consecuencias negativas del desarrollo turístico” (p. 221). De igual manera, los individuos que se benefician personalmente del turismo perciben mayores beneficios económicos y menores impactos sociales y medioambientales negativos derivados de su desarrollo que otros (Getz, 1994, citado en Royo et al., 2009).

El desarrollo turístico implica impactos sobre los residentes en el comportamiento individual, las relaciones familiares, el estilo de vida, las ceremonias tradicionales y la organización de la comunidad, así como pérdida de espacios abiertos, aumento de precios, cambio de valores y prioridades, e interrupción de la estructura social. Por otra parte, la reacción local ante el turismo puede ser positiva o negativa en función de cómo los residentes perciban su impacto sobre su capacidad de usar los recursos turísticos. En este sentido Royo y Ruiz (2009) indican que “los pobladores reaccionarán de forma positiva si perciben el turismo como un factor que mejora las instalaciones de ocio o incrementa la oportunidad de la comunidad residente de participar en

actividades lúdicas y de forma negativa si consideran que el turismo puede resultar en una masificación o expulsión de la población residente de los lugares de ocio” (p. 222).

Por otra parte, los impactos socioculturales del turismo dependen en gran medida de varios factores, entre ellos el nivel de desarrollo económico y social de las poblaciones residentes. En el caso del turismo cultural, por ejemplo, entre los aspectos o impactos positivos que genera destacan:

- Revitalizar el interés de sus habitantes por su cultura, evitando así su olvido o extinción.
- Romper la estacionalidad que tiene otra oferta turística como la que puede ser de sol y playa o el turismo de deportes de invierno.
- Fortalecer la creación o desarrollo de políticas y programas conjuntos entre el sector turismo y cultural.
- Generar una serie de recursos para el mantenimiento, conservación, mejora y protección del patrimonio.

Por el contrario, los impactos negativos del turismo cultural son los siguientes:

- El sentimiento de rechazo por parte de la población local cuando no se respetan los lugares sagrados o el incumplimiento de las costumbres del lugar.
- La comercialización de las tradiciones locales, perdiendo así su verdadero significado.
- Sensación de decepción por parte de los turistas al no cumplir con las expectativas estereotipadas.
- La aculturación en la población receptora.

El turismo como fenómeno sociocultural estimula el desarrollo de actividades artísticas y servicios culturales, así como la edificación de instalaciones para el esparcimiento y la recreación. El intercambio entre personas de distintas culturas es fuente de enriquecimiento mutuo; sin embargo, el desarrollo del turismo ha significado el deterioro del patrimonio histórico, la pérdida y la adulteración de valores culturales o su reemplazo por otros ajenos a usos y costumbres tradicionales. Por estas razones Maldonado (2006) enlista estos impactos de la siguiente manera (ver Tabla 2):

Tabla 2. Beneficios y costos socioculturales derivados del turismo

IMPACTOS SOCIOCULTURALES	
POSITIVOS	NEGATIVOS
Distorsión o debilitamiento de actividades tradicionales que se ven privadas del capital humano necesario para su desarrollo	Creación de puestos de trabajo inestables (ocupación a tiempo parcial y estacional) y precarios (salarios, condiciones de empleo y trabajo inferiores a los de otros sectores)
Empleo directo generado en los establecimientos turísticos y empleo indirecto creado en las empresas proveedoras de bienes y servicios de apoyo a los establecimientos turísticos	Dificultades de los trabajadores mayormente jóvenes y mujeres a aspirar a una carrera profesional
Mejora del bienestar de los hogares residentes por el acceso a servicios, instalaciones, infraestructura y equipamiento turísticos	Difícil acceso del personal local a puestos de trabajo con altos sueldos, calificaciones y responsabilidades en empresa extranjera
Efectos benéficos para zonas remotas con escasas oportunidades de empleo y poco atendidas por programas de desarrollo	Pérdida de la tranquilidad de los residentes por congestión de tráfico y de personas, e incremento del ruido
Preservación, restauración y rehabilitación de edificios, sitios, monumentos y obras históricas	Deterioro de sitios históricos y monumentos arqueológicos por el tráfico peatonal y la polución vehicular
Reactivación y desarrollo de tradiciones locales: artesanía, ritos festivos, celebraciones religiosas, gastronomía y folklore	Mercantilización de las manifestaciones culturales locales, despojándolas de su verdadera significación y autenticidad, bajo presiones de tour operadores para satisfacer a su clientela
Rescate de lenguas y dialectos vernáculos y de la cultura oral	Desplazamiento de las comunidades nativas o de la población residente de su hábitat originario, debido a la expropiación o a la venta de sus tierras, bajo presiones de autoridades locales o nacionales, a favor de promotores inmobiliarios
Enriquecimiento del intercambio intercultural entre visitantes y residentes, gracias a experiencias basadas en el respeto mutuo, la tolerancia y la comprensión	Choques culturales y comportamientos de rechazo de los residentes hacia los turistas foráneos que han creado ghettos, con poca disposición a integrarse en la sociedad local

Fuente: Maldonado (2006, p. 13)

### Impactos medioambientales

El turismo guarda también una relación con el entorno natural. Los efectos del turismo en el medio ambiente han sido relativamente muy atendidos, o principalmente desde la década de los 1980, lo cual lo hace relativamente reciente como área de estudio (Vera, 1992). Es en Manila en 1980 donde se declara que “los recursos turísticos constituidos a la vez por espacio, bienes y valores traen consigo problemas de degradación por el uso incontrolado de los mismos, en los recursos naturales, que se reconocen como el atractivo esencial del turismo, junto con los valores históricos y culturales” (OMT y MAB 1983, citado en Vera, 1992 p. 197). Desde que se convirtió en un fenómeno de masas el turismo ha estado relacionado con la degradación del entorno natural y

la permanente ocupación de nuevos espacios, además de ser acusado en muchas ocasiones de modificar la cultura local al convertirla en un producto más para poder ser consumida por los visitantes que hacen uso del territorio (Herremans, 2006).

Es evidente que la necesidad de incrementar el número de turistas ha generado preocupaciones en el entorno natural, ya que los objetivos económicos que se persiguen por parte de administraciones públicas o privadas y las presiones que éstas ejercen, especialmente los operadores internacionales, han destinado su enfoque exclusivamente a promover el crecimiento del turismo sin revisar los efectos de estas acciones (Vera, 1992). La necesidad de mantener un entorno ambiental no deteriorado surge tanto de las preocupaciones ambientalistas como de las de salvaguardar los negocios turísticos en las regiones que tienden a volverse repulsivas por la excesiva demanda y presión a la que se somete al ambiente (Piconernell, 1993). De esta manera el turismo impacta de forma directa el entorno natural, ya que no solo se trata de la degradación de bienes, sino que engloba además flora, fauna, calidad del aire, agua, destrucción de vegetación e invasión de áreas naturales para la construcción de infraestructura turística (Monterrubio, 2013). La dimensión ambiental no es ajena al desarrollo del turismo debido a la interacción que el turismo tiene con los espacios naturales receptores. El turismo es sin duda un factor importante para el crecimiento económico de diversas regiones; pero para que esto se pueda lograr de forma efectiva es necesaria la infraestructura adecuada (hoteles, aeropuertos, distribución vial adecuada) ya que la falta de una correcta planeación ha generado problemas ambientales que repercuten directamente en la población local como el manejo inadecuado de aguas residuales, disponibilidad de agua y una mayor generación de basura (Pérez et al., 2011).

Una característica específica del turismo estriba en que el servicio al cliente se realiza en un lugar, destino o territorio y es el consumidor quien se desplaza para ir al producto; el turismo exige la presencia física del proveedor de servicios y la del cliente en el mismo lugar, estableciéndose una relación directa. Conviene destacar que la planificación turística ha estado más orientada a tomar en consideración las exigencias y la satisfacción del consumidor que el respeto y bienestar de las comunidades anfitrionas (Maldonado, 2006). Por otro lado, el desarrollo de los medios de comunicación y la masificación del transporte han facilitado el aumento en el turismo de diversos países, lo cual ha generado impactos ambientales en los recursos y espacios naturales que contribuyen en el desarrollo de la actividad turística.

Los impactos más visibles dentro de la actividad turística están asociados con la contaminación y con el cambio del uso del suelo, transformando ambientes naturales en artificiales. Dentro de los principales ambientes afectados se encuentran las playas, arrecifes y manglares, estos últimos debido a que no se tenía el conocimiento suficiente de la riqueza en biodiversidad que en ellos abunda simplemente por el aspecto a “descompuesto” a simple vista (Silva et al., 2007). Otro impacto es la irrupción del turismo en áreas naturales, el cual provoca desequilibrios en la fauna ya que la presencia humana se ve forzada a disminuir su tasa de reproducción y dificulta la depredación (Picornell, 1993).

Desde la década de los 1960, se generó el inicio de movimientos enfocados al análisis de los impactos ambientales. A través de los años la difusión de estos impactos ha influido en la manera de pensar y actuar de las personas. Dentro de la actividad turística se observan cambios en los gustos y preferencias del turista en la búsqueda de nuevas prácticas, más acordes y respetuosas con el uso del entorno natural (Ibáñez, 2011). Así el turismo como factor importante y detonante del desarrollo ha requerido de nuevos modelos que impulsen el manejo de los impactos negativos y a su vez en los positivos con el fin de maximizarlos (González, 2006), ya que de acuerdo con el Banco Mundial (1991, citado en Tinoco, 2003), "sin una cuidadosa atención al equilibrio entre el volumen y tipo de actividades turísticas por un lado, y la fragilidad y capacidad de carga de los recursos siendo explotados, por otro, los proyectos turísticos pueden ser no sólo ecológicamente dañinos sino también económicamente autodestructivos" (p. 53).

Es necesario separar las ventajas y desventajas del turismo en el entorno natural. Maldonado (2006) realiza una breve lista respecto a estos impactos (ver Tabla 3):

Tabla 3. Beneficios y costos ambientales derivados del turismo

IMPACTOS MEDIOAMBIENTALES	
VENTAJAS	DESVENTAJAS
El ingreso turístico puede llegar a reducir el riesgo que implican las actividades extractivas y depredadoras de recursos naturales y la vida silvestre por parte de la población local	Deterioro físico del paisaje natural y urbano por la construcción de residencias, edificaciones e infraestructura destinada al turismo
Preservación y mejor aprovechamiento del paisaje natural, la flora y la fauna autóctonas, principalmente en parques naturales y zonas protegidas de gran belleza y diversidad biológica	Destrucción de la flora, la fauna y los recursos naturales en los más diversos ecosistemas: marino, costanero, selvático, montañoso y desértico
Regeneración y valoración del entorno natural gracias a la planificación turística en zonas deterioradas	Destrucción del hábitat natural de especies endémicas y cambios en las migraciones, niveles de reproducción y composición de las especies marinas, terrestres y volátiles
Ingresos por reutilización y reciclaje de materiales de desecho	Caza de animales y aves para proveer al comercio de "souvenirs", saqueo y tráfico ilegal de especies vegetales y animales endémicas y en peligro de extinción
Cambios de percepción y comportamiento de la población residente con relación a la naturaleza y a la conservación de los ecosistemas locales	Deforestación y pérdida de la capa vegetal protectora para edificar y construir infraestructura turística
Estímulo a la conservación del medio ambiente y los recursos naturales mediante campañas de información, sensibilización y educación de diferentes segmentos de la comunidad local	Polución del aire y contaminación acústica por el tráfico vehicular
Adopción de leyes, reglamentos y planes para prevenir, controlar o minimizar el crecimiento caótico del turismo	Problemas derivados de la producción, disposición y carencia de tratamiento de los desechos sólidos causando contaminación de ríos, lagos, mares y playas con aguas residuales no depuradas y desechos químicos (floración de algas)
Aplicación de instrumentos tendientes a controlar y limitar la cantidad de visitantes y el tipo de actividades que pueden realizarse en áreas naturales protegidas (capacidad de carga)	Conflictos con los residentes por la aplicación de medidas conservacionistas respecto al uso de ciertos recursos que generan ingresos locales, pudiendo llegarse al sabotaje del turismo

Fuente: Maldonado (2006, p. 14)

Es preciso indicar que los impactos que generan las actividades turísticas constituyen el primer paso para atender también las medidas de mitigación correspondientes. Las actividades turísticas generan impactos en gran parte negativos, por lo que es necesaria una evaluación siempre que sea posible; Tinoco (2003) resume los procesos de Evaluación del Impacto Ambiental de la siguiente manera (p. 50):

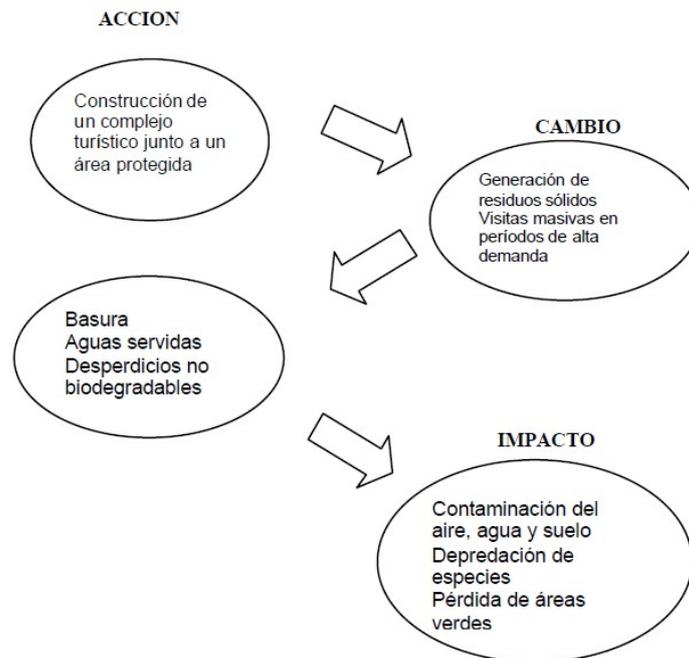
- a. Acción: Cualquier proyecto, programa, plan o política que tenga implicaciones ambientales.

b. Cambio: Alteración natural o artificial (provocada por el hombre) generada al medio ambiente, por medio de una acción.

c. Efecto: Consecuencia sobre las características del medio ambiente que produce el cambio inducido por una acción. Puede tratarse de efectos sobre el equilibrio de los ecosistemas, la disponibilidad de recursos o sobre las propiedades o capacidades del medio.

d. Impacto: Variación (positiva o negativa) en la calidad ambiental como resultado del efecto. Este concepto implica una evaluación acerca del efecto de la actividad turística sobre el medio ambiente; es así que los argumentos que fundamenten una decisión deben ser establecidos por la sociedad, quien determinará cuándo el efecto constituye un impacto y cuándo no (ver Figura 2).

Figura 2. Proceso de evaluación de impacto ambiental en la actividad turística



Fuente: Tinoco (2003, p. 50)

Estudios como el de Picornell (1993) sobre el impacto ambiental refleja que las presiones más importantes ejercidas por el turismo sobre el medio ambiente son las siguientes (p. 85):

- Contaminación de las aguas litorales como consecuencia de la construcción indiscriminada de hoteles, negocios turísticos y aumento de embarcaciones deportivas.

- Desaparición o degradación de espacios naturales como consecuencia de la transformación de comunidades naturales en espacios urbanizados sin vegetación.
- Erosión y degradación del entorno en zonas litorales y rurales por acción directa del desarrollo de actividades turísticas.
- Polución arquitectónica y paisajística por edificaciones fuera de las medidas del entorno a lo largo de la costa o de valles de montaña, con efecto de barrera.

Un punto importante a considerar es la capacidad de carga ambiental en las zonas turísticas, ya que esta considera los niveles de tolerancia ambientales de cada entorno objeto de turismo, como playas, bosques o valles. La capacidad de carga sirve para definir los puntos máximos de ocupación que acepta un lugar sin provocar cambios significativos en su estructura original, de lo contrario el estrés ambiental se hará presente cuando los niveles de tolerancia del medio y la demanda del turista dejan de estar en sincronía (Picornell, 1993). Rodríguez (2007) dice que: “las áreas protegidas aparecen como consecuencia de la incapacidad para limitar de manera efectiva los procesos de producción y consumo, en lugar de establecer medidas de gestión de recursos” (p. 20). Esto se hace cada vez más evidente dada la tendencia de declarar áreas protegidas a nivel global.

### Aeropuertos y sus impactos

Los procesos de globalización han impactado de manera significativa en las principales áreas urbanas con la implementación de artefactos de la globalización como son los grandes proyectos urbanos, aeropuertos, hoteles y centros comerciales (de Mattos, 1999). A menudo, en el caso de los aeropuertos, las zonas en las que se implantan según Lipovich (2009) “comienzan a experimentar serios problemas de congestión vehicular en los barrios cercanos, incremento del tráfico pesado o cambios urbanísticos y paisajísticos que difieren en demasía con la estructura residencial y alteran las condiciones y forma de vida de la población” (p. 75).

La aviación ha experimentado una rápida expansión a medida que la economía mundial ha crecido; los pasajeros y los movimientos de carga por aire continúan su ascenso, haciendo que este sector crezca de una forma muy acelerada con respecto a cualquier otro medio de transporte (Reynolds et al., 2007). La aviación es y será el foco de grandes desarrollos tecnológicos en la historia del hombre durante sus más de 100 años de evolución (Fernando, 2013). La historia de

este medio de transporte ha sido a una velocidad impresionante; de ser un servicio postal pasó a consolidarse como transporte elitista y a mediados de los 1970 se popularizó a nivel comercial, y gracias a la aparición de las compañías de bajo costo a principios de los 1990 se hizo popular hasta su alcance social actual (Jordà, 2008).

De acuerdo con Percoco (2010), “el rol de la infraestructura como factor de crecimiento y desarrollo de países y regiones a menudo es considerado crucial” (p. 1). La inversión que se inyecta en el desarrollo de proyectos de gran escala como es el caso de los aeropuertos es un factor importante en el crecimiento de la economía de una región (Percoco, 2010). De esta manera se tiene la percepción de que los aeropuertos son vistos como entradas a mercados internacionales (Twomey et al., 1995, citado en Hakfoort, 2001); además generan empleo de forma directa e indirecta. El abordaje de los aeropuertos, sin embargo, debe ser con una visión más robusta, la cual contemple los impactos negativos ocasionados por los aeropuertos en las regiones donde estos se ubican (ver Figura 3).

Figura 3. Impacto ambiental del transporte aéreo y de las infraestructuras aeroportuarias



Foto<sup>2</sup>: Enric Pallarès - FPAC  
Fuente: Jordà (2008, p. 27)

Foto: Josep Tomàs Subirana

De acuerdo con Jordà (2008), “la necesidad de espacio de las modernas infraestructuras aeroportuarias resulta evidente” (p. 27). En tiempos recientes, los efectos negativos generados por proyectos de tipo infraestructural, como pueden ser la localización o expansión de un aeropuerto, se valoraban después de su realización mediante la Evaluación de Impacto Ambiental

---

<sup>2</sup> Noventa años separan estas dos imágenes, que corresponden prácticamente al mismo punto del aeropuerto de Barcelona.

(Suau y Pallarés, 2007). Por otra parte, el principal problema en el consumo del espacio es el impacto ambiental, el consumo de territorio rico en biodiversidad constituye un impacto en sí mismo, ya que el impacto provocado por un aeropuerto en funcionamiento es como el de una ciudad, ni más ni menos (Jordà, 2008).

El continuo crecimiento de la transportación aérea ejerce presión ambiental, especialmente en las áreas densamente pobladas. Las personas que viven cerca de aeropuertos se preocupan por los efectos en la salud relacionados con la polución causada por las aeronaves (Fransen et. al., 2004). Uno de los impactos de los aeropuertos mejor identificado es el causado por la contaminación sonora. Esta afecta zonas inmediatas de poblaciones cercanas, lo que lleva a considerarla como inaceptable y sobre la cual no hay solución a corto plazo debido a que, si la demanda de pasajeros es mayor, más grande se verá reflejado el impacto (Seguí et al, 2004). La Organización Mundial de la Salud (1999, citado en Seguí et. al., 2004) estableció umbrales de efectos nocivos sobre el organismo humano, causando problemas de audición, en el sistema nervioso, además de causar fatiga y estrés, los cuales pueden llegar a niveles riesgosos para la salud.

Dentro de los impactos que se tienen identificados y de los cuales se han realizado estudios, se encuentran los ocasionados en el entorno natural, llamados impactos ambientales. Estos son de los más importantes y reconocidos por la población en general. Moreno (2017) dice que:

“la dimensión ambiental abarca diversos aspectos del desarrollo metropolitano, que comprende la contaminación atmosférica, vinculada con los transportes y en menor medida con la operación industrial, la disponibilidad y distribución del agua con parámetros de cobertura, de calidad y de sustentabilidad ambiental, y los sistemas y redes de drenaje, de alcantarillado y energía eléctrica, cuya complejidad en infraestructura y operación demandan un manejo coordinado a escala metropolitana y regional” (p. 250).

Los aeropuertos reciben duras críticas debido al consumo de territorio, de agua y de energías, al impacto sobre la biodiversidad de zona que ocupan y a la contaminación acústica y atmosférica, entre otras (Haro et al., 2012). Los impactos de los desarrollos y proyectos aeroportuarios en el entorno natural son en realidad muy amplios. La disminución de superficies forestales, contaminación del agua, desaparición de especies animales y vegetales, entre otros, son problemas visibles en regiones con circunstancias de desarrollo de infraestructura de este tipo (Pino, 2013, citado en Moreno, 2017, p. 250).

Pero los efectos de los aeropuertos también influyen en la dimensión social de las regiones. Entre ellos se encuentran el impacto al uso del suelo; de acuerdo con Estupiñan (2011), “la evidencia muestra que los proyectos de transporte masivo generan impactos en sus áreas cercanas, los cuales se traducen en beneficios relacionados con accesibilidad, pero no necesariamente se ven reflejados en valor adicional del suelo” (p. 34). Los grandes proyectos adquieren tierras de propiedad privada que estaban destinadas al trabajo de campo, sin embargo, se realiza el cambio en el uso del suelo con la finalidad de hacer compatibles las construcciones y adecuaciones del terreno (Moreno, 2017). Los crecimientos masivos de los grandes aeropuertos pueden llegar a tener importantes consecuencias paisajísticas y socio-ambientales en los entornos inmediatos de dichos aeropuertos y en el conjunto de su área metropolitana (Suau y Pallarés, 2005).

La sensibilidad respecto a la problemática ambiental referente a este transporte ha aumentado debido a la gran cantidad de espacio para las infraestructuras aeroportuarias, además de emisiones de ruido muy elevadas, utilización de combustibles fósiles superior a la de cualquier otro tipo de transporte, suponen un aumento en la rapidez del cambio climático (Jordà, 2008).

Por otro lado, los servicios de transporte aéreo pueden ser tanto un motor del crecimiento económico como una consecuencia del mismo; Villena et al. (2008) hacen referencia al “círculo virtuoso” del transporte aéreo, ya que “un pasajero no solo paga por su boleto aéreo sino también gasta en hotel, taxi, restaurantes y así contribuye al desarrollo del comercio” (p. 109); dentro de este marco, Villena divide el impacto económico generado a través de los aeropuertos en tres componentes: directo, indirecto e inducido.

- Directo: este impacto consiste en los gastos que se realizan dentro de los aeropuertos, gastos realizados tanto por las aerolíneas como por los pasajeros y que son consecuencia de vuelos adicionales. La definición de impacto directo también puede comprender el impacto específico que se observa en todas aquellas actividades económicas relacionadas al sector de aviación.
- Indirecto: son los gastos que se realizan fuera del aeropuerto, particularmente los gastos (comida, alojamiento, diversión, etc.) que realizan los visitantes que llegan como consecuencia de los vuelos adicionales.
- Inducido: es el gasto que efectúan aquellas personas cuyo ingreso es consecuencia de los gastos directos e indirectos. El impacto inducido ocurre por los gastos de los impactos

directos e indirectos que son recibidos como ingresos y que a su vez son gastados por los residentes locales.

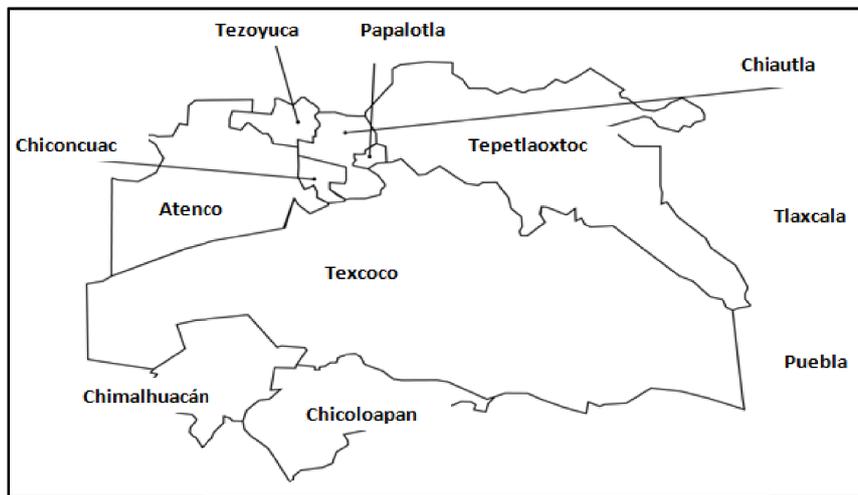
Los aeropuertos son ahora parte esencial del sistema de transporte masivo actual ya que proveen la infraestructura para la demanda de pasajeros y de carga; a su vez, juegan un papel muy importante ya que son factores clave en el desarrollo de las regiones en las que se ubican. Los aeropuertos pueden traer mayor riqueza, proporcionar empleo sustancial y fomentar el desarrollo económico; sin embargo, tienen efectos significativos (positivos y negativos) tanto en el entorno en el que se encuentran, en la calidad de vida de los residentes y en la economía local y regional.

## CAPITULO II. MARCO REFERENCIAL

### Caracterización de Texcoco

El nombre oficial del municipio es Texcoco y su cabecera municipal, Texcoco de Mora, es en honor al Dr. José María Luis Mora. La palabra Texcoco se encuentra escrita en diversas épocas y lugares como Tetzcuco, Tezcoco, Tezcuco y Texcoco. Se encuentra situado geográficamente en la parte este del Estado de México y colinda al norte con Tepetlaoxtoc, Papalotla, Chiautla y Chiconcuac; al sur con Chimalhuacán, Chicoloapan e Ixtapaluca; al oeste con Atenco y al este con los estados de Tlaxcala y Puebla (ver Figura 4) (H. Ayuntamiento de Texcoco, 2016).

Figura 4. Ubicación de Texcoco respecto a municipios aledaños



Fuente: Con base en Diócesis de Texcoco (2016).

Texcoco en la actualidad es un municipio que se encuentra conectado a la Ciudad de México por una carretera corta de 25 km y una carretera pública de 36 km de longitud (ver Figura 5) (H. Ayuntamiento de Texcoco, 2016).

Figura 5. Ubicación del municipio de Texcoco a nivel nacional



Fuente: Con base en Soto-Cortés (2015).

### Principales características de la región municipal

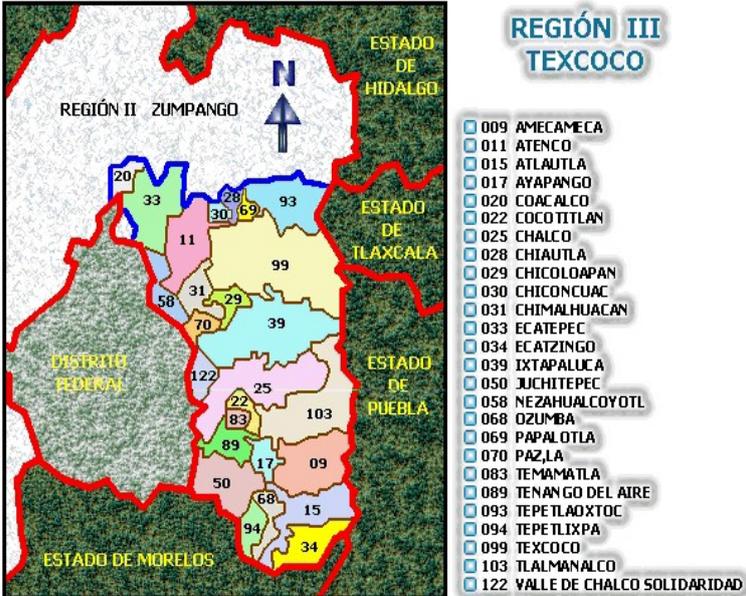
El municipio de Texcoco, como cabecera distrital judicial, electoral, estatal y federal conforma, con los municipios de Atenco, Chiautla, Chiconcuac, Papalotla, Tepetlaoxtoc, y Tezoyuca, la XI Región del Estado de México. La Región XI tiene una superficie territorial de 726.51 Km<sup>2</sup>, equivalente al 3.2% de la superficie del estado. El Consejo Nacional de Población en el 2013, estableció que tenía el 2.7% de la población estatal, con un total de 450,550 personas; su densidad poblacional es de 620 habitantes sobre Km<sup>2</sup>, inferior al estatal que registraba 728. Cuenta con 93,273 viviendas particulares y los siguientes servicios: agua entubada 89%, drenaje 96.70% y energía eléctrica 99.20%. (IGECEM, agenda regional, parte 2, 2014, citado en Plan de desarrollo Municipal 2016-2018). La Región XI tiene 660 escuelas y 2, 261 maestros para dar atención a una población estudiantil de 148,178 alumnos, atendiendo cada maestro un promedio de 18 alumnos. La Región promedia 13 maestros por cada escuela. El sector salud cuenta con un total de 55 unidades médicas, 696 médicos, 1,013 enfermeras, que dan servicio a 8,192 habitantes por unidad médica y 647 habitantes por médico.

Los municipios de Texcoco y Atenco son los que tienen más personas ocupadas en La Región XI: Texcoco con 58.07%, 108,716 personas y Atenco con 13.45%, o sea 25,180 personas. En cuanto a los sectores de actividad económica, predomina la de servicios con el 65.8% del total regional, siendo Texcoco, Atenco y Tezoyuca los más importantes, los municipios de la Región XI, presentan un rezago social muy bajo, según el CONEVAL. El PIB generado en la región representa el 1.62% del

total estatal. De éste, los municipios que más aportaron al PIB es Texcoco, con el 84.99% y Chiconcuac con el 4.34%. Así mismo, en estos municipios se concentra el 89.33% del PIB de la región. Respecto a los ingresos municipales de la región, en el 2013 se ingresó la cifra de 1,317.07 millones de pesos, el 2.42% estatal. Los municipios de mayor ingreso fueron Texcoco con 58.12% y Atenco con el 11.15% del total.

La región concentra el 3.46% de las unidades económicas de la Región XI; de éstas Texcoco tiene el 57.05% y Chiconcuac el 20.51%. En cuanto a infraestructura comercial, en 2013 la Región XI concentró 2.62% del total estatal y 5,621 establecimientos de los que el mayor número de establecimientos se ubican en Texcoco con 2,885 y Atenco con 776. La infraestructura de la red carretera de la región es de 289 kilómetros, el 1.84% del total estatal, este se distribuye en 53.30 kilómetros de carretera troncal federal pavimentada; 56.55 kilómetros de carreteras pavimentadas estatales y 180.14 kilómetros de carreteras estatales revestidas. Los municipios de Texcoco, con 94.40 kilómetros y Chiautla con 65.98 kilómetros, son los que más carreteras poseen. En lo referente a la inversión pública ejercida que se destinó a esta región, fue el 3.08% de la inversión estatal. Los municipios con mayor inversión fueron Texcoco, con 41.95% y Atenco con 31.49%. Como se puede observar, el municipio de Texcoco, por su densidad poblacional, es el que más aporta en todos los rubros como generación de PIB, Unidades Económicas, en empleos y en todo tipo de servicios (ver Figura 6).

Figura 6. Texcoco como parte de la región económica III del Estado de México



Fuente: INAFED (2010).

En el ámbito de las actividades humanas se pueden señalar las fronteras político administrativas, así como las subdivisiones internas que tenga el municipio, los elementos de la dinámica demográfica local, así como las características socioeconómicas como la infraestructura y equipamientos de salud, educación, seguridad, recreación y esparcimiento existentes en el municipio y que en determinado momento tienen un papel importante en la dinámica metropolitana de Texcoco, el cual es uno de los 125 municipios con los que cuenta el Estado de México, pertenece a la región del Valle de Cuautitlán-Texcoco y de la Zona Metropolitana Valle de México. La Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM) aglomera, según el Consejo Nacional de Población (CONAPO) y con información del Censo de Población y Vivienda 2010, un total de 20 millones 116 mil 842 habitantes; de éstos, 11 millones 168 mil 301 tienen residencia en el Estado de México, 8 millones 851 mil 080 en la Ciudad de México y 97 mil 461 en el único municipio metropolitano del estado de Hidalgo: Tizayuca.

A continuación, se muestra el crecimiento poblacional de Texcoco respecto de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México desde 1990 hasta 2010, año del último censo registrado (ver Tabla 4):

Tabla 4. Tasa de crecimiento de Texcoco en las últimas tres décadas

Municipio/ Zona Metropolitana	Población			Tasa de Crecimiento		Superficie Km <sup>2</sup>	Densidad Media Urbana (hab/ha)
	1990	2000	2010	1990- 2000	2000- 2010		
ZMCM	15,563,795	18,396,677	20,116,842	1.7	0.9	7,866.1	160.1
Texcoco	140,368	204,110	235,151	3.1	0.8	422.53	5

Fuente: H. Ayuntamiento de Texcoco (2016).

Por su ubicación, Texcoco no está exento de problemas poblacionales. El municipio está situado en una llanura que tiene al poniente una zona montañosa y accidentada formada por la sierra nevada. Al centro es una llanura donde se asienta la mayor zona urbana del municipio, con una densidad poblacional que se incrementa, debido al establecimiento de fraccionamientos medios, crecimiento natural poblacional de las comunidades que rodean a la cabecera municipal, así como asentamientos irregulares sobre terrenos ejidales, algunos de estos impulsados por un grupo político con consentimiento del gobierno federal y estatal (caso Antorcha Campesina) (H. Ayuntamiento de Texcoco, 2016).

Por otra parte, la población económicamente activa en Texcoco en 2015 fue de 114,017 personas de las cuales 5,792 estaban en el rubro de agricultura silvicultura y pesca que representa el 5.31% del total de población, 28,290 en el sector industrial que representa el 25.93% de la población total, 74,880 en el sector de servicios que representa el 68.65% de la población total, 112, correspondiente a 0.89%, no especificaron en qué rama, y 4 943 estaban desocupadas representando el 4.53% de la población total.

Las siguientes tablas revelan datos de Texcoco obtenidos de la página del INEGI respecto a la población (INEGI, 2018):

Tabla 5. Distribución de la población

DISTRIBUCION	AÑO	VALOR
Edad mediana (años)	2015	29
Relación hombres-mujeres (Hombres por cada 100 mujeres)	2015	89.8
Densidad de población (Habitantes por kilómetro cuadrado)	2015	562.3
Población total (Número de personas)	2010	235,151
Porcentaje de hombres (Porcentaje)	2015	47.3%
Porcentaje de mujeres (Porcentaje)	2015	52.7%

Tabla 6. Características educativas de la población

DISTRIBUCION	AÑO	VALOR
Grado promedio de escolaridad de la población de 15 y más años (Años de escolaridad)	2015	10.3
Población de 5 años y más que asiste a la escuela (Personas)	2010	67,400

Por su parte, el nivel de instrucción en personas de 15 años y más alfabetas hasta el año 2015 era del 97.2%. En cuanto al empleo y ocupación, el personal ocupado registrado hasta el año 2008 en el municipio era de 34,023 personas (H. Ayuntamiento de Texcoco, 2018).

### Infraestructura de las Comunicaciones Terrestres y la Movilidad.

Texcoco es municipio nodal de la zona oriente del Estado de México, localizado a 29 kilómetros de la Ciudad de México y municipio de paso a los estados de Puebla, Tlaxcala, Veracruz e Hidalgo. Está interconectado por vialidades primarias que pasan por el territorio municipal de Texcoco. La carretera Texcoco Lechería, consta de cuatro carriles de rodamiento en buenas condiciones, que su mantenimiento corresponde a la Junta Local de Caminos y sirve como paso de productos provenientes del puerto de Veracruz, con destino a la Ciudad de México y las entidades del bajo y norte de México.

La autopista concesionada Peñón – Texcoco, carretera 136D, en la actualidad es una de las vías de mayor tránsito ya que reduce en tiempo de recorrido a la Ciudad de México, consta de cuatro carriles y una cuota de recuperación, es la segunda más cara del país; los cuatro carriles de rodamiento están desnivelados debido al asentamiento de los terrenos en los que fueron construidos, sirve como carretera de tránsito tanto de gente que vive en Texcoco como de sus municipios vecinos, los estados de Tlaxcala, Puebla, Hidalgo y Veracruz que se trasladan a la Ciudad de México. La Autopista Concesionada Circuito Exterior Mexiquense pasa por la parte sur del municipio de Texcoco, en la comunidad de Cuautlalpan, sirve de interconexión de los municipios de la zona norte y zona oriente del Estado de México. Su paso por el municipio es para que transportistas y vehículos accedan a ella y eviten el tránsito en los municipios de Chimalhuacán, los Reyes la Paz y San Vicente Chicoloapan e interconectarse con la Autopista México Puebla y viceversa. Dentro del municipio la longitud de la Red Carretera por año, según tipo y estado superficial, no ha cambiado desde 2007 a la fecha (ver Figura 7).

Figura 7. Autopista Peñón-Texcoco y Circuito Exterior Mexiquense



Fuente: Con base en SCT (2016).

Las vialidades secundarias que se interconectan con las vías primarias y que vienen de las comunidades más alejadas de la Cabecera Municipal, están en condiciones de rodamiento adecuadas, generalmente constan de dos carriles de rodamiento, cuyo mantenimiento corresponde a la Junta Local de Caminos del Estado de México. Estas también sirven para conectar los municipios de Chiautla, Papalotla y Chiconcuac, con vías primarias que están dentro del municipio de Texcoco. Dentro de estas vías secundarias de comunicación, están la que conectan a la ciudad de Texcoco con comunidades de la montaña, como es el caso de la que va de la Carretera México - Zacatepec a Santa María Tecuanulco y las comunidades de San Jerónimo Amanalco y Colonia Guadalupe Amanalco; de la México Zacatepec a la Purificación; de Texcoco a Santa Catarina del Monte; de Texcoco a las comunidades del norte del municipio como Tulantongo, San Simón, San José Texopa y Pentecostés, y que a su vez comunica al municipio de Chiautla, Papalotla y Tepetlaoxtoc; la Carretera que va de la México - Zacatepec, a la comunidad de San Miguel Coatlinchán y la que va a las comunidades del ISSSTE, Tequexquinahuac y San Pablo Ixayoc. En cuanto a las vías de comunicación terciarias, sólo existen pequeños tramos carreteros que interconectan a las comunidades pero que forman luego parte de las redes secundarias. La

movilidad que se realiza a través del transporte privado, el público y de carga que corre por las vías primarias, secundarias y terciarias del municipio, se ve frecuentemente afectado en la ciudad de Texcoco por la gran cantidad de unidades de transporte público que, encabezados por líderes políticos, en los momentos electorales los utilizan y les prometen concesiones de placas, mientras tanto, en coordinación con el gobierno estatal les permiten circular sin placas y crean sobresaturación en ciertas zonas de la ciudad.

En cuanto a las concesiones totales para prestación de servicio público de transporte, se tenía un total de 3,910 concesiones de las cuales corresponde a taxis, 2,013; a transporte de pasajeros, 1,059; concesiones para carga en general, seis; para transporte de grúa, 38; transporte escolar una concesión; transporte colectivo de ruta, 773 concesiones; y para radio taxis, 20 concesiones. En cuanto al inmobiliario urbano para albergar el transporte dentro del municipio de Texcoco, no se cuenta con una central de autobuses, a pesar de que existe el compromiso del gobierno del estado desde hace 11 años de realizar una de estas, dentro de la periferia de la ciudad, hecho que repercute en la vialidad de la ciudad, ya que cada línea de transporte concesionado tiene un espacio físico que utiliza como terminal de servicio y al estar dentro del primer cuadro de la ciudad entorpece la movilidad vehicular.

### El Nuevo Aeropuerto Internacional de México (NAIM)

El Nuevo Aeropuerto Internacional de México (NAIM), en un principio el Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (NAICM), es una obra que al momento de escribir este capítulo, se está desarrollando en el oriente del Estado de México, en específico comprende territorio de los municipios de Texcoco, Atenco, Ecatepec, Chimalhuacán y Nezahualcóyotl. La superficie que abarcará será de 4,431.16 hectáreas, la cuales forman parte de la reserva federal en lo que era el Lago de Texcoco (Moreno et al., 2017). Se trata de una obra arquitectónica que está destinada a convertirse en uno de los tres aeropuertos más grandes del mundo solo detrás de los aeropuertos London Britania y el Nuevo Aeropuerto de Estambul. De acuerdo con datos del periódico El Universal (en su formato digital) (2014) “la Secretaría de Comunicaciones y Transportes ya cuenta con los derechos para utilizar las más de 4 mil 431 hectáreas del inmueble federal denominado ex vaso Lago de Texcoco, ubicado en los municipios de Texcoco, Atenco y Ecatepec, en el Estado de México” (s/p) (ver Figura 8).

Figura 8. Ubicación del NAIM respecto a los municipios en los que está asentado



Fuente: Con base en El Universal (2014).

El proyecto superará cuatro veces la capacidad del aeropuerto Benito Juárez, en voz de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT, 2016), este solucionará la saturación del aeropuerto actual que ha frenado el comercio y tránsito de pasajeros a través de México y constará de una etapa o fase inicial y una etapa de máximo desarrollo con características que marcan las diferencias entre cada una, como se refleja en la siguiente tabla:

Tabla 7. Fases de desarrollo del NAIM

FASE INICIAL	MÁXIMO DESARROLLO
<b>CARACTERÍSTICAS DEL AEROPUERTO</b>	
5,000 Hectáreas de superficie	5,000 Hectáreas de superficie
3 pistas en operación de forma simultánea	6 pistas en operación de forma simultánea
1 terminal	2 terminales y dos satélites
<b>CARACTERÍSTICAS DE OPERACIONES</b>	
70 millones de pasajeros al año, con un promedio de 191 mil diarios	125 millones de pasajeros al año, con un promedio de 342 mil diarios

Fuente: SCT ( 2016).

La planeación del proyecto se desarrolla en cuatro fases (SCT, 2016):

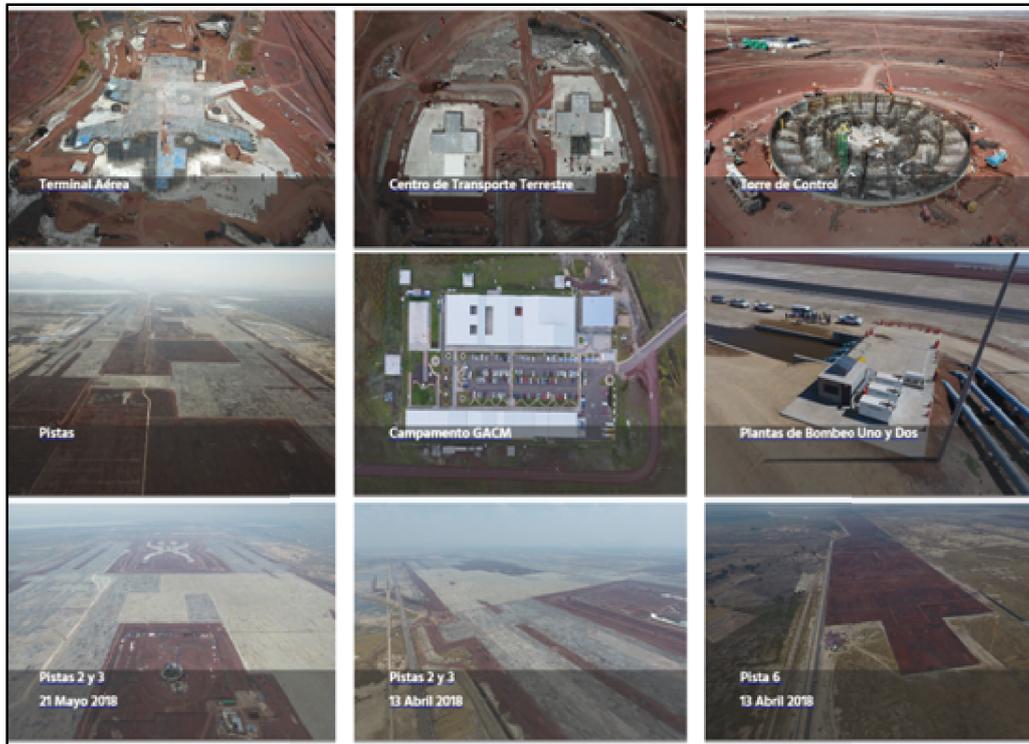
Tabla 8. Fases del NAIM

1ª. Fase/2014-2019	2ª. Fase/2015-2020	3ª. Fase/2017-2020	4ª. Fase/2020-2021
Estudios, Planeación y Diseño	Preparación de sitio, construcción y equipamiento	Pruebas y certificaciones	Puesta en operación
Se realizaron estudios de diversa índole, entre ellos topográficos, geológicos, salinidad, ambientales, entre otros.	Preparar el terreno permite la construcción de la infraestructura básica en forma ordenada y con el menor impacto posible.	Todas las instalaciones tendrán certificación LEED (Leadership in Energy & Environmental Design, por sus siglas en inglés), que es un sistema internacional de certificación para la eficacia en el uso de energía y agua.	La propuesta para el inicio de operaciones es en octubre de 2020, con lo cual el actual aeropuerto cesaría funciones ya que no sería posible operar simultáneamente.

Fuente: Elaboración propia con base en SCT (2016).

El avance mostrado en las fases 1 y 2 para el año 2018 se muestra a continuación (ver Figura 9):

Figura 9. Avances en la construcción del NAIM



Fuente: SCT (2016)

## Principios de Ecuador

De acuerdo con la SCT, el desarrollo del NAIM está alineado con los 10 Principios de Ecuador, cuyo objetivo es la creación del valor sostenible y su relación con el desarrollo armónico, responsable y sostenible; de acuerdo con Gallardo (2006):

“el sector financiero ha apostado por el tema abordando prácticas de labor social, ambiental y económica que conduzcan a acciones socialmente responsables. Las entidades hoy se preocupan por la responsabilidad social corporativa y enfocan sus negocios bajo la filosofía del “Triple Resultado”. Con la adopción de los Principios de Ecuador los bancos disponen de un conjunto de directrices para la gestión de los temas sociales y ambientales relacionados con la financiación de grandes proyectos de desarrollo” (p. 205).

Los diez Principios de Ecuador abordan los siguientes temas (SCT, 2015)

- Principio 1: revisión y categorización

- Principio 2: evaluación ambiental y social
- Principio 3: estándares ambientales y sociales aplicables
- Principio 4: sistema de manejo ambiental y social y plan de acción de principios de Ecuador
- Principio 5: involucramiento de las partes
- Principio 6: mecanismo de resolución de conflicto
- Principio 7: revisión independiente
- Principio 8: convenios y cláusulas
- Principio 9: monitoreo y reportes independientes
- Principio 10: reporte y transparencia

Es de suma importancia que se cumpla con cada uno de estos principios para mitigar los impactos (positivos y negativos) causados que esta obra genere a niveles ambientales, económicos y sociales, los cuales sin duda se harán presentes en el corto, mediano y largo plazo. Los beneficios que traerá el NAIM de acuerdo con el Gobierno Federal son los siguientes (SCT, 2016):

En materia ambiental:

- Mitigar el riesgo sanitario por inundaciones.
- Aumentar la capacidad de regulación y tratamiento de agua y entubamiento de aguas negras.
- Rehabilitación y construcción de áreas verdes y protección de flora y fauna de la región.

En materia económica:

- Mejora de la red de conectividad y movilidad del Valle de México.
- Fomento del uso del transporte público y reducción en los tiempos de traslado.
- Creación de 760,000 empleos al alcanzar su máxima capacidad y reducción de la tasa de desempleo en 4% contratando mano de obra local.

En materia social:

- Incremento en niveles de escolaridad y remodelación de escuelas.
- Reordenamiento urbano.
- Mayor acceso a agua potable.
- Disminución de porcentaje de la población en situación de pobreza y mejora en el ingreso en los hogares.

Pese a los beneficios reportados por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, este proyecto ha tenido críticas y no es visto únicamente como un generador de empleo; estas críticas provienen de diversas instancias y han reportado desde perspectivas opuestas varios de los posibles impactos del megaproyecto tal es el caso de la comunidad de San Nicolás Tlaminca, poblado situado en Texcoco, en donde de acuerdo a la Comisión Ciudadana de la Comunidad de San Nicolás Tlaminca (s/p), la empresa llamada URBANUM, junto con el Comisariado Ejidal, impulsaron un tiradero de material de la construcción (escombro) y lodos provenientes de la construcción de la terminal del NAIM, en los socavones que dejó la explotación minera, incumpliendo y saltándose todas las normas federales, estatales y municipales que hablan de la protección ambiental; estos tiraderos se localizan entre dos áreas naturales protegidas, el Molino de Flores y la Zona Arqueológica del Tezcotzinco, que por su importancia histórica y cultural representan un patrimonio muy significativo para los texcocanos, ya que son lugares referentes para el turismo local, regional e internacional (Martínez, 2017). Se cuenta además con el antecedente del “Manifiesto a la Nación” (s/f) realizado por los pueblos, movimientos, organizaciones y ciudadanos de la cuenca del Valle de México, documento que el que se exige la cancelación inmediata del NAIM, ya que de acuerdo con el documento se exponen las siguientes razones:

“El lecho del Ex Lago de Texcoco es un sitio técnicamente inviable para el Nuevo Aeropuerto Internacional de México (NAIM), por múltiples razones geológicas, hidrológicas, aeronáuticas que han sido expuestas por fuentes oficiales, diversos especialistas en investigaciones, informes, publicaciones y eventos académicos, la problemática de ecocidio de la Cuenca del Valle de México por la construcción, destrucción del patrimonio cultural de México, violación sistemática de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y el marco jurídico en materia ambiental y todo lo relacionado con la construcción de megaproyectos, destrucción de la obra urbana

eficiente, los proyectos de reforestación y complementación de las funciones reguladoras del Ex Lago de Texcoco, etnocidio y destrucción de la vida comunitaria, alto costo con cargo a todos los mexicanos por generaciones y beneficio para unas cuantas empresas”.

En el caso del Municipio de Texcoco, su Plan de desarrollo Municipal 2016-2018, no ve de manera tan positiva la realización de este mega proyecto, ya que en el mencionado Plan se menciona lo siguiente:

“Tan solo con la construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional de México, en la zona lacustre del Lago de Texcoco, traerá como consecuencia, mayor contaminación visual y auditiva, mayor explotación de los mantos acuíferos, concentración de actividades económicas en grandes empresas dedicadas al ramo de la hotelería y prestación de servicios, crecimiento desordenado de polos poblacionales con exigencia de dotación de servicios y seguridad y, por tanto, disminución de servicios en las zonas pobladas hasta la actualidad en nuestro municipio” (p. 16).

En el pasado, la mayoría de los aeropuertos eran propiedad del gobierno y operados por él mismo, agencias del sector público o corporaciones, esto debido a que eran considerados monopolios naturales caracterizados por generar substanciales ganancias (Oum y Fu, 2008). Con la construcción del NAIM proyectado por el Gobierno Federal y Estatal sin la consulta del Gobierno Municipal, se cae en la disyuntiva de romper con el crecimiento sustentable y ordenado que tiene el municipio, por el de un crecimiento acelerado, con impactos en el medio ambiente y con la posibilidad de que a corto plazo se rompa ese equilibrio ecológico por escasez de agua, contaminación del aire y el ambiente.

De esta manera el gobierno municipal debe impulsar el desarrollo económico integral y sustentable, así como fomentar la regulación comercial del municipio de Texcoco, mediante acciones encaminadas a la supervisión, inspección e invitación al comercio formal y de vía pública a la adecuada observancia de las disposiciones emitidas por el Ayuntamiento. También debe gestionar y tramitar la obtención de recursos de forma eficaz a todos los niveles de gobierno para lograr resultados reales de impacto económico y social, a través de la promoción de proyectos estratégicos sustentables que brinden bienestar económico y mejoren la calidad de vida de los habitantes del municipio de Texcoco.

Por otra parte, es importante destacar quiénes son los responsables de llevar a cabo el mega proyecto del NAIM; se trata del Consejo de Administración, Órgano de Gobierno del Grupo Aeroportuario, responsable de los programas y políticas generales, así como presupuestos, estados financieros y estructura básica de la organización del grupo (NAIM, 2016).

El Consejo de Administración se conforma de la siguiente manera:

- Consejero Presidente- Gerardo Ruíz Esparza, titular de la SCT.
- Consejero Presidente Suplente- Yuriria Mascott Pérez, subsecretario de transporte.
- Consejeros Propietarios de la Administración Pública Federal.
- Consejeros Propietarios Independientes.

Otro punto importante a destacar es la construcción de la llamada “Aerotrópolis”, un proyecto paralelo al del NAIM; se trata de una obra que comprenderá la construcción y desarrollo de centros comerciales, hoteles, autopistas urbanas, parques industriales y empresariales, áreas exclusivas de nivel alto, zonas de libre comercio, clubes deportivos y de golf e incluso un parque de diversiones de la franquicia más rentable a nivel internacional; y lo que se busca es que la zona que rodeará al NAIM sea vista como un “centro de negocios gigantesco” (El Universal, 2018). En este sentido, las Aerotrópolis surgen gracias a las ventajas que los aeropuertos proveen en los negocios de una economía globalizada (Kasarda, 2006).

En este sentido, sin duda la construcción del NAIM es la obra de infraestructura más importante de las últimas décadas en México, el incremento en transporte de pasajeros y mercancías ha generado que al día de hoy, la capacidad del aeropuerto sea insuficiente (SCT, 2016).

En el aspecto turístico, una opinión muy certera la dio Carlos Slim en una conferencia de prensa al comentar:

“un aeropuerto es la primera presentación para un viajero, en la experiencia del pasajero cuenta no solo la imagen, sino la calidad de servicio y trato que recibe. Un aeropuerto de calidad mundial beneficiará no solo la manera en que México es percibido por lo turistas, sino que ofrecerá la imagen de un país en desarrollo” (El Universal, 2018) (ver Figura 10).

Figura 10. Proyecto del Nuevo Aeropuerto Internacional de México



Fuente: SCT (2016).

## **CAPITULO III. MARCO METODOLÓGICO**

### **Problemática**

El proyecto del Nuevo Aeropuerto Internacional de México (NAIM) es el más ambicioso del país en infraestructura y complejidad en las últimas seis décadas, lo que no es compatible con el desarrollo regional, el cual ha llevado un ritmo que si no ha sido lento tampoco es nulo.

Aunado a esta problemática se percibe otra de carácter municipal, tal solo en el Plan de Desarrollo Municipal de Texcoco 2013-2018, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de mayo de 2013, se establece la necesidad de “que México cuente con una infraestructura de transporte que se refleje en menores costos para realizar la actividad económica, siendo su estrategia principal la de modernizar, ampliar y conservar la infraestructura del transporte aéreo, así como mejorar la conectividad bajo criterios estratégicos y de eficiencia, ello mediante el desarrollo de aeropuertos regionales” (p. 1). Además de esta necesidad, los aeropuertos son en la actividad turística sumamente importantes, debido a que el actual desarrollo del turismo se debe al transporte, con especial énfasis en el transporte aéreo. De acuerdo con las estadísticas del turismo de la OMT (2013) “lo que más ha dinamizado el turismo a nivel global es la aviación, donde los medios de transporte más utilizados por los viajeros internacionales a nivel mundial fue el aéreo con 53%, seguido del terrestre con 40% y, en mínima proporción el marítimo con el 5% y el ferroviario con 2%” (p.4).

Sin embargo el diseño y construcción del NAIM ha acarreado grandes desafíos técnicos y de ingeniería que ponen a prueba a los integrantes de esta mega obra (Patiño, 2018). Estos desafíos se pueden manifestar en diferentes ámbitos y en diversos problemas generados durante la construcción, los cuales afectan a la población del municipio de Texcoco; por ejemplo aquellos que afectan de forma directa a los habitantes que interactúan diariamente con trabajadores y transportistas en los caminos y autopistas que se dirigen hacia esta obra. Poco a poco va siendo evidente el cambio generado en diferentes sitios que colindan con las puertas de acceso y la construcción de puentes vehiculares, ejemplo de ello es la modificación en los camellones en los que se ha retirado vegetación para ampliación de carriles y la constante entrada y salida de transportes de carga que ha afectado desde el inicio la movilidad (y en algunas ocasiones accidentes) de los usuarios de la autopista Peñón- Texcoco; por lo que es necesario realizar

investigaciones que determinen qué impactos se están generando, ya que de acuerdo con Moreno (2018):

“Después de más de un decenio del inicio del citado megaproyecto no se conoce el impacto regional y urbano más importante para México y de los tres más importantes del mundo. Surge nuevamente la importancia de lo local y lo regional y de los grandes proyectos de infraestructura urbana que traen inversión económica, pero también problemática social, ambiental y nueva configuración regional en el contexto de la megalópolis más grande de Latinoamérica” (p. 1).

Es a partir del año 2000 cuando tras el anuncio del Presidente Vicente Fox Quesada de expropiar tierras ejidales para la construcción del NAIM surge el movimiento Frente de Pueblos en Defensa de la Tierra (FPDT), el cual fue de los primeros en acudir a tribunales como la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) presentando protestas políticas y movilizaciones legales para lograr que sus demandas de injusticia fueran atendidas, esto debido a que el gobierno federal ofreció pagar a 7 pesos el metro cuadrado de tierra (Vázquez, 2001, citado en Meza y Morales, 2017). No fue sino hasta el 3 de septiembre de 2014 cuando el Presidente Enrique Peña Nieto anunció la construcción del NAIM en terrenos federales del Ex Lago de Texcoco, con lo que se genera un movimiento en el que pueblos, organizaciones, sindicatos y ciudadanos de la Cuenca del Valle de México se agrupan con el fin de solicitar la cancelación inmediata del proyecto y expresar su desacuerdo debido al proyecto complementario denominado “Aerotrópolis”, el cual se espera tenga un costo 20 veces mayor al del nuevo aeropuerto. Esta preocupación está plasmada en el “Manifiesto a la Nación” (s/f) dirigido al Presidente Enrique Peña Nieto, en el cual se exponen las causas de este movimiento; dicho documento expresa:

“el NAIM utiliza los recursos acumulados por los y las trabajadoras, al convertir en capital de riesgo los fondos de pensiones de las afores pública y privadas: estamos ante la presencia de un nuevo ciclo de acumulación de capital financiado con el salario diferido - las pensiones- de los propios trabajadores y trabajadoras. El NAIM significa pues una expresión más de una agresión masiva del capital contra el trabajo, los pueblos y la naturaleza. En este caso, con características de ecocidio, etnocidio, urbanicidio, de despojo y destrucción del patrimonio natural, territorial, cultural e histórico” (p. 1).

Estas protestas no son exclusivas conforme a injusticias remunerativas, sociales o laborales; se han realizado estudios como los de la Unión de Científicos Comprometidos con la Sociedad (UCCS) el

cual está conformado por científicos de diversos campos como ciencias naturales, sociales y de humanidades, quien en sus investigaciones determinaron que el proyecto del NAICM debió ser rechazado ya que existen omisiones deliberadas de información las cuales no permiten una correcta evaluación del posible impacto ambiental tanto en flora y fauna ocasionado por la obra (Córdova et al., 2015).

Dentro del estudio presentado por la Unión de Científicos Comprometidos con la Sociedad (UCCS), se presentan las siguientes deficiencias que fueron aprobadas de manera incorrecta por dependencias gubernamentales como la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental (SGPA) y la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA):

1. El proyecto contempla la siembra de especies exóticas invasoras.
2. La construcción del proyecto viola el Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán – Texcoco.
3. Omite la presentación de Estudios de Riesgo Ambiental asociados a inundaciones.
4. No existen elementos técnicos que aseguren que las obras hidráulicas eviten inundaciones en la zona del proyecto y en las zonas aledañas.
5. El proyecto pretende duplicar y mejorar la calidad ambiental de los humedales pero no se presenta información sobre cómo se mantendrán y crearán nuevos cuerpos de agua.
6. No existen escenarios que permitan evaluar la factibilidad del recurso dentro de la red municipal de agua potable para cada etapa del proyecto.
7. Se omite por completo la estimación del uso de agua de la Aerotrópolis donde trabajarán 180 mil personas, lo cual supone un gasto adicional de 23.6 millones de metros cúbicos al año, lo cual implica una enorme presión para el recurso hídrico de la región.
8. No se cuenta con un programa adecuado para el manejo de la ornitofauna, los elementos técnicos para evaluar el impacto que sufrirán las aves son deficientes.
9. La DGIRA resuelve sin condicionantes el uso de combustibles que se emplearán, subestimando los riesgos asociados a eventos catastróficos.

Ante las ventajas económicas y sociales del NAIM según el gobierno federal así como los diversos documentos existentes y las limitadas investigaciones al respecto, el presente proyecto considera

esencial y por tanto plantea incorporar la opinión de pobladores locales en torno a los efectos del NAIM; de esta forma plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los impactos que está generando y que se esperan vaya a generar la construcción, desarrollo y operación del NAIM en el entorno económico, sociocultural y medioambiental en las comunidades involucradas, particularmente en la población de Texcoco?

### Objetivo general

Identificar los impactos económicos, socioculturales y medioambientales, tanto actuales como esperados, de la construcción, el desarrollo y la operación del NAIM en la población de Texcoco, a partir de las opiniones de sus residentes locales.

### Objetivos específicos

- Precisar los efectos mayormente reportados por la población local de Texcoco en términos de los beneficios y costos del proyecto del NAIM.
- Conocer los impactos actuales y futuros esperados del NAIM, según la opinión de residentes de la población de Texcoco.

### Justificación

El transporte aéreo se ha convertido en un elemento más en el modo de vida de la sociedad actual. Respecto a este transporte, los impactos ambientales y socioculturales son importantes, pero los socioeconómicos también lo son; el transporte aéreo presenta actualmente el mayor crecimiento de todos los medios de transporte, manteniéndose de forma persistente por encima del crecimiento de la economía mundial (Alonso y Benito, 2012).

Las localidades en las que se desarrolla el NAIM se están viendo afectadas de manera visible presentando accidentes viales, deterioro de zonas verdes, aumento de emisiones contaminantes debido al aumento de transporte que se ocupa y en primera instancia, un problema que se prevé una vez que comience operaciones el aeropuerto es el abasto de agua y la carga que los mantos acuíferos sufrirán (Chuquijajas, 2012). En este sentido, investigaciones como las de Moreno (2017), Seguí et al. (2004), y Estupiñan (2011) evidencian la importancia del estudio de los impactos de los proyectos aeroportuarios en el entorno y población en que éstos se desarrollan. Conocer dichos impactos puede ser de gran utilidad para monitorear los efectos –tanto beneficios

como costos- y con ello diseñar estrategias y acciones que permitan un desarrollo conveniente principalmente para las comunidades aledañas al mega-proyecto del NAIM.

Como argumenta Monterrubio (2018), en cuanto a la importancia de la evaluación del impacto social, este tipo de estudios es fundamental para ampliar y determinar la importancia de los impactos generados por megaproyectos de infraestructura evidentemente con una dimensión turística; la visión que se tiene de casos como éste ha sido principalmente el enfoque del crecimiento económico, por lo que resulta indispensable un estudio desde la perspectiva social, el cual aporte información basada en la visión y opinión de las comunidades que albergarán dicho proyecto y a su vez amplíe el desarrollo del conocimiento sobre los impactos de proyectos turísticos a nivel regional.

## Metodología

El diseño metodológico o metodología de la investigación propuesta es la estrategia que se utilizará para cumplir con los objetivos de una investigación. La investigación social, como práctica científica que es, implica un camino largo y de mayor o menor dificultad según los problemas que se pretenden resolver (Briones, 2002); por lo tanto existen desacuerdos respecto a la utilización de métodos diversos y posiciones metodológicas para realizar la investigación evaluativa. Uno de ellos se centra en la diferencia entre métodos cuantitativos y cualitativos. Por métodos cuantitativos los investigadores se refieren a las técnicas experimentales aleatorias, cuasi-experimentales, tests “objetivos” de lápiz y papel, análisis estadísticos multivariados, estudios de muestras, etc. En contraste, en los cualitativos figuran la etnografía, los estudios de caso, las entrevistas en profundidad y la observación participativa (Cook y Reichardt, 1986), las diferencias entre ambos métodos se pueden observar en la siguiente tabla:

Tabla 9. Diferencias entre métodos cualitativos y cuantitativos

Método cualitativo	Método cuantitativo
Aboga por el empleo de los métodos cualitativos	Aboga por el empleo de los métodos cuantitativos
Fenomenologismo y verstehen (comprensión) “interesado en comprender la conducta humana desde el propio marco de referencia de quien actúa”	Positivismo lógico; “busca los hechos o causas de los fenómenos sociales, prestando escasa atención los estados subjetivos de la individuos”
Observación naturalista y sin control	Medición penetrante y controlada
Subjetivo	Objetivo
Próximo a los datos; perspectiva “desde dentro”	Al margen de los datos; perspectiva “desde fuera”
Fundamentado en la realidad, orientado a los descubrimientos, exploratorio, expansionista, descriptivo e inductivo	No fundamentado en la realidad, orientado a la comprobación confirmatorio, reduccionista, interencial e hipotético
Orientado al proceso	Orientado al resultado
Válido: datos “reales”, “ricos” y “profundos”	Fiable: datos “sólidos” y repetibles
No generalizable: estudios de casos aislados	Generalizable: estudios de casos múltiples
Holista (los datos deben ser analizados en conjunto y no solo a través de las partes que lo componen)	Particularista
Asume una realidad dinámica	Asume una realidad estable

Fuente: Con base en Cook y Reichardt (1986).

## Investigación cuantitativa

La investigación cuantitativa, experimental y deductiva en las ciencias sociales, utiliza el lenguaje objetivo de las cifras y procesos estadísticos, con énfasis en el punto de vista del investigador. Como propósito de investigación busca describir la magnitud de los fenómenos y sus causas, intenta simplificar la realidad y establecer generalizaciones empíricas (García, 2009).

## Técnicas de Investigación cuantitativa

### Fuentes documentales y estadísticas

La recolección de información se realiza a través de internet, periódicos, bibliotecas, etc. y consiste en obtener información ya recolectada previamente de fuentes secundarias para luego analizarla estadísticamente (Hueso y Cascant, 2012).

### Muestreo

Consiste en seleccionar una serie de sujetos para obtener información de ellos y se suele realizar con la intención de que el análisis de la muestra sirva para tener una idea más o menos aproximada de la población de la que proviene la muestra, que a su vez, es el subconjunto de la población que se selecciona para el estudio, esperando que lo que se averigüe en la muestra arroje una idea sobre la población en su conjunto (Hueso y Cascant, 2012).

### Encuesta

La técnica cuantitativa más habitual en la recolección de datos es la encuesta; se realiza mediante la utilización de un cuestionario estructurado o conjunto de preguntas, las cuales suelen ser cerradas en su mayoría, esto es, no se da la opción a que quien responde se exprese con sus propias palabras, sino que se marcan opciones de respuesta limitadas entre las que se debe elegir (Hueso y Cascant, 2012).

## Investigación cualitativa

Observación participante, entrevista en profundidad y grupo de discusión se establecen como prácticas representativas de la perspectiva metodológica cualitativa de investigación social (Callejo, 2002).

## Técnicas de Investigación cualitativa

### Observación participante

La observación participante es la descripción sistemática de eventos, comportamientos y artefactos en el escenario social elegido para ser estudiado, las observaciones facultan al observador a describir situaciones existentes usando los cinco sentidos, proporcionando una "fotografía escrita" de la situación en estudio (Marshall y Rossman 1989, citado en Kawulich, 2005).

### Entrevista en profundidad

La entrevista cualitativa, también denominada en profundidad, se puede considerar una conversación ordinaria. Como una situación normal entre dos personas en la que se van turnando en la toma de la palabra, de manera que el entrevistador propone temas y el entrevistado trata de producir respuestas aceptables. En un principio lo hablado aparece como el dato preferente, casi exclusivo, que produce la entrevista. Sin embargo, es en los silencios por parte del entrevistador como principalmente la entrevista en profundidad da pie a la confesión. El entrevistador espera constantemente que el entrevistado vaya más allá de lo dicho. Es una espera que invita a romper con ese tipo de discurso o, en su caso, seguir la confesión, considerándola aceptable (Callejo, 2002).

### Grupo de discusión

La técnica de grupos de discusión permite estudiar y hacer emerger en un ambiente de confianza (grupo de pares): los discursos, las relaciones complejas del sujeto con el tema estudiado que pueden escapar a las preguntas concretas; discursos ideológicos e inquietudes; creencias que pueden estar detrás de lo explícito; busca el estudio del grupo como tal, más que al individuo como unidad de producción de discursos ideológicos (Colina, 1994).

El investigador realiza la invitación a las personas que le interesa incluir en la experiencia. Se establecen los acuerdos que regirán las relaciones del grupo, tales como: la confidencialidad y el anonimato, la importancia de expresar lo que sienten, hacen y piensan sobre los temas que se aborden, la utilización del video o grabadora para recuperar los diálogos y la utilización de la información para fines de investigación; finalmente se fijan los días, lugar y horarios de reunión (Mena y Méndez, 2009).

La presente investigación adoptó una metodología cualitativa, ya que de acuerdo con Ruiz (2012):

“la investigación cualitativa es un recurso de primer nivel de acercamiento a la realidad para, en un segundo nivel, llevar a cabo una verdadera investigación con rigor y profundidad metodológica. Se identifica la técnica cualitativa como una investigación en contexto de descubrimiento que sirve de puente para la verdadera investigación, en contexto de comprobación rigurosa y precisa” (p. 20).

Si bien esta investigación no contempla un ‘segundo nivel’, hablar de métodos cualitativos es hablar de un modo de investigar los fenómenos sociales en el que se persiguen determinados objetivos para dar respuesta a problemas concretos a los que se enfrenta esta investigación. Una manera de expresar la peculiaridad de los métodos cualitativos frente a los cuantitativos es la de reconocer como tales a aquellos modos de investigar en los que se den las cinco características siguientes (Ruiz, 2012):

— El objeto de la investigación. Si una investigación pretende captar el significado de las cosas (procesos, comportamientos, actos) más bien que describir los hechos sociales, se puede decir que entra en el ámbito de la investigación cualitativa. Su objetivo es la captación y reconstrucción de significado.

— Si una investigación utiliza primariamente el lenguaje de los conceptos y las metáforas más bien que el de los números y los test estadísticos, el de las viñetas, las narraciones y las descripciones más bien que el de los algoritmos, las tablas y las fórmulas estadísticas, entra en el ámbito de los métodos cualitativos. Su lenguaje es básicamente conceptual y metafórico.

— Si prefiere recoger su información a través de la observación reposada o de la entrevista en profundidad más bien que a través de los experimentos o de las encuestas estructuradas y masivas, entra en el ámbito de la metodología cualitativa. Su modo de captar la información no es estructurado sino flexible y desestructurado.

— Si en lugar de partir de una teoría y unas hipótesis perfectamente elaboradas y precisas prefiere partir de los datos para intentar reconstruir un mundo cuya sistematización y teorización resulta difícil, entra en el ámbito de la metodología cualitativa. Su procedimiento es más inductivo que deductivo.

— Si en vez de intentar generalizar de una muestra pequeña a un colectivo grande cualquier elemento particular de la sociedad, la investigación pretende captar todo el contenido de experiencias y significados que se dan en un solo caso, ésta entra en el ámbito de la metodología cualitativa. La orientación no es particularista y generalizadora sino holística y concretizadora.

## Descripción del proceso

Este apartado describe el proceso adoptado para la realización del trabajo de campo. Para esta investigación se utilizó la entrevista en profundidad; aplicada a residentes locales de Texcoco. Se incorporaron residentes con perfiles variados de estudio en cuanto a aspectos básicos tales como edad, género, estado civil y nivel de estudios, ubicación, por mencionar algunos. El instrumento de investigación incorporó preguntas sobre las opiniones de los habitantes acerca de los cambios que el megaproyecto genera en su entorno.

La elaboración del instrumento de investigación se basó en el objetivo principal de la investigación: analizar las opiniones que tenían los residentes de la comunidad de Texcoco respecto a la construcción del NAIM y los impactos que está generando, además de los que se esperan. Para esto se diseñó un guion de la entrevista que tenía tres secciones; en la primera se buscó información relacionada con los impactos actuales; la segunda a impactos futuros y la tercera a datos demográficos de los informantes. Por tanto se realizó la elaboración de algunas preguntas abiertas que ayudarían al investigador a conocer las opiniones (ver Anexo 1). Entre ellas se preguntó si el nuevo aeropuerto ha traído o está trayendo beneficios a la comunidad o al municipio; cuáles; si el nuevo aeropuerto traerá en un futuro beneficios a la comunidad o al municipio; cuáles, entre otras. Se puso especial atención en recuperar la opinión de los informantes en cuanto a las dimensiones económicas, socioculturales y medioambientales del proyecto.

Las entrevistas se realizaron de manera individual con cada uno de las personas seleccionadas, en donde se les dio a conocer de manera anticipada el motivo de la entrevista, así como el uso anónimo de los datos proporcionados para la investigación. Se les indicó que la entrevista sería grabada con fines únicamente académicos, por lo cual se solicitó su autorización para su audio grabación. La selección de los investigados se dio principalmente con personas conocidas de

diferentes localidades a quienes se les solicitó recomendaciones y de esta manera cubrir con más y con diferentes sectores poblacionales (bola de nieve).

En total se realizaron 20 entrevistas, de las cuales 7 fueron aplicadas a mujeres y 13 a hombres de las comunidades de los Municipios de Texcoco y Atenco<sup>3</sup>, los cuales han tenido mayor exposición a los impactos que ha generado la construcción del NAIM. Este proceso tuvo una duración del 13 de agosto de 2018 al 22 de septiembre del mismo año. La cantidad de entrevistas se debió a la saturación de información, es decir, la información comenzó a repetirse y las entrevistas ya no aportaban información nueva. Las entrevistas tuvieron una duración promedio de 15 minutos. De las entrevistas realizadas todos los informantes permitieron su audio-grabación. El análisis de las entrevistas se realizó a través del siguiente procedimiento; primero, cada una de las entrevistas fue transcrita; posteriormente, fue examinada de manera independiente para identificar en cada una de ellas los impactos reportados con base en lo que la literatura ha establecido como impactos –en sus categorías económicas, sociales y medioambientales-; después, estos impactos fueron clasificados en cuanto a los impactos actuales y los esperados, los de tipo comunitario y personal y a su vez en cuanto a beneficios y costos (ver Anexo 2).

Algunas entrevistas resultaron un poco complicadas de realizar debido a que los informantes cambiaban de parecer con los días y horarios de entrevista; incluso un informante canceló la cita momentos antes de empezar debido a que se le hizo la observación de que sería audio-grabado (se desconoce el motivo por el cual no se pudo continuar con la entrevista). Cabe mencionar que aunque los participantes estuvieron de acuerdo con la grabación, dos de ellos se incomodaron al ver que la grabadora (celular) se encontraba a la vista, por lo que esto reveló que cualquier equipo de grabación puede resultar un “intruso” en el proceso de recolección de datos en campo.

Cada una de las entrevistas se realizó en los domicilios o en áreas de trabajo de los participantes, por lo que para realizarlas fue necesario trasladarse a todas las comunidades y áreas de trabajo en algunos casos.

La siguiente tabla muestra la información sociodemográfica de los investigados (ver Tabla 10):

---

<sup>3</sup> Si bien el estudio persiguió la opinión de residentes de Texcoco, se consideró oportuno incorporar la de dos residentes de Atenco debido a la relevancia de sus experiencias en el tema.

Tabla 10. Información sociodemográfica de los informantes

	Nombre*	Género**	Edad (años)	Lugar de	Comunidad de residencia	Tiempo de residencia	Nivel de estudios	Ocupación	Estado civil
				origen					
1	Andrea	F	31	Atenco	Texcoco	6 años	Licenciatura	Empleada	Soltera
2	Berenice	F	65	Texcoco	Texcoco	65 años	Carrera Técnica	Jubilada	Soltera
3	Arturo	M	36	Ciudad de México	Texcoco	25 años	Licenciatura	Empleado	Soltero
4	Bernardo	M	43	Ciudad de México	Iztapalapa***	40 años	Licenciatura	Investigador	Casado
5	Carlos	M	48	Atenco	Atenco	48 años	Carrera Trunca	Fabricante de ropa	Casado
6	Daniel	M	51	Oaxaca	Tequexquahuac	12 años	Ingeniería	Fitotecnista	Soltero
7	Ernesto	M	58	Texcoco	Texcoco	58 años	Licenciatura	Contador Público	Soltero
8	Francisco	M	55	Texcoco	Texcoco	37 años	Doctorado	Profesor	Soltero
9	Cristina	F	53	Texcoco	San Felipe	53 años	Carrera Técnica	Secretaria	Soltera
10	Genaro	M	59	Ciudad de México	Xocotlán	40 años	Doctorado	Subdirector de Investigación	Casado
11	Ignacio	M	64	Sinaloa	Lomas de Cristo	59 años	Maestría	Profesor investigador	Casado
12	José	M	47	Texcoco	Nezahualcóyotl (Boyeros)	16 años	Licenciatura	Abogado	Casado
13	Diana	F	46	Texcoco	Xolache	13 años	Licenciatura	Contador Público	Casada
14	Luis	M	63	Atenco	Atenco	63 años	Carrera Trunca	Campesino	Casado
15	Manuel	M	66	Tequexquahuac	Tequexquahuac	66 años	Preparatoria	Agricultor	Casado
16	Edith	F	31	Tequexquahuac	Tequexquahuac	31 años	Licenciatura	Profesora	Soltera
17	Fernanda	F	41	Tlaxcala	Unidad ISSSTE	25 años	Licenciatura	Profesora	Soltera
18	Nestor	M	32	Ecatepec	Texcoco	6 años	Licenciatura	Auditor	Casado
19	Guillermina	F	35	Texcoco	Texcoco	35 años	Maestría	Empleada	Casada
20	Oscar	M	35	Texcoco	Texcoco	35 años	Ingeniería	Dueño de Taller	Casado

\*El nombre de los investigados ha sido cambiado para la protección de su identidad.

\*\* F= Femenino, M= Masculino

\*\*\*El entrevistado labora de lunes a viernes en una institución del Municipio de Texcoco por lo que a diario se involucra con los impactos generados por la construcción.

Fuente: Elaboración propia.

## **CAPITULO IV. HALLAZGOS**

El presente capítulo tiene como objeto describir los resultados de la investigación realizada en función del objetivo general planteado: identificar los impactos económicos, socioculturales y medioambientales, tanto actuales como esperados, de la construcción, el desarrollo y la operación del NAIM en la población de Texcoco, a partir de la opiniones de sus residentes locales.

De acuerdo con la gran mayoría de los investigados, los impactos por la construcción del NAIM son en su mayoría negativos. Esto no se identificó únicamente a través del análisis de las entrevistas sino también del contexto e interés por parte de los informantes para explicar los impactos negativos de este proyecto. La relevancia de estos impactos para algunos informantes se mostró también en el estado emocional que algunos mostraron durante la entrevista, pues mostraban descontento e incluso ira.

A continuación se hace referencia los impactos que de acuerdo a la opinión de las personas se están presentando en el municipio de Texcoco, estos se han dividido en beneficios y costos, presentando primero los actuales y después los esperados.

### **Impactos actuales del NAIM desde la opinión de los entrevistados**

En términos generales, sólo 10% de los informantes señalan algunos beneficios en la construcción del aeropuerto; de acuerdo al análisis de las entrevistas son dos los impactos favorables durante la construcción del aeropuerto, los cuales se enlistan y describen a continuación:

#### *Beneficios*

##### Creación de empleos

Proyectos como el NAIM son de suma importancia en el ámbito económico y social ya que generan empleos, pese a que una de las características de estos empleos es su temporalidad, pero de acuerdo a los informantes, la construcción del aeropuerto empleó a personas originarias o que viven en las comunidades del municipio de Texcoco y otros circundantes (ver Figura 11). Esto resolvió uno de los problemas sociales que afecta a la población. No es necesario resaltar que desde hace décadas la falta de empleo se ha convertido en una de las preocupaciones más agobiantes de la ciudadanía en general (Jehoda, 1987), es por esto que la población local ve en

este proyecto verdaderas oportunidades de desarrollo personal, tal y como se observa en el siguiente testimonio:

Figura 11. Trabajos temporales durante la construcción del NAIM



Fuente: Cordero (2018).

*. . . como toda obra lleva tiempo, al parecer lleva de 31% de avance, y como somos la mayoría de las personas, al no ver avances comenzamos a ver todo lo malo; pero esto es como la construcción de cualquier puente, al principio nos molestamos porque se genera caos vial, sin embargo cuando está construido los beneficios como menos tiempo y rapidez se notan al momento. Entonces el beneficio que traerá este aeropuerto se verá en los proyectos logísticos, progreso a Texcoco y apertura de empleos (Néstor).*

Cabe señalar que la generación de empleo es considerado un beneficio colectivo pues, según los informantes, se benefició a varias comunidades (ver Figura 12). En este sentido, otro participante comentó lo siguiente:

*. . . el principal beneficio es la fuente de empleo, hay muchas personas de diferentes comunidades que van allá a trabajar, incluso gente de fuera. En el tema ambiental no veo qué afectaciones haya, al menos con el agua porque se está previendo eso con captación de agua de lluvia en zonas de los pueblos de la montaña; y aunque no veo beneficios personales creo que tenemos que modernizarnos, y este aeropuerto ayudará a México (Ernesto).*

Figura 12. Autopista Peñón-Texcoco y la construcción del NAIM



Fuente: Fotografía tomada por autor, 10 de Octubre, 2018.

#### Apertura de comercios e incremento de servicios

La apertura o aumento de servicios y comercios dentro de las comunidades, es otro de los beneficios que las personas valoran, esto, de acuerdo con Cebrián (2010), demuestra la capacidad de algunos individuos en la innovación y ampliación del sector servicios que respondan de manera flexible a los gustos de los consumidores. Aunque no se trata del todo de innovación de servicios, ni del aumento en los comercios y servicios, de acuerdo con la opinión de los participantes, algunas familias del municipio hoy ofertan servicio de vivienda, comida y servicio de limpieza (ver Figura 13). Al respecto, un informante comentó lo siguiente:

*. . . ha llegado mucha gente que viene de otros estados a trabajar, por ende renta casa, come, [compra] ropa, lavado [uso de lavandería] y por eso la misma comunidad ha hecho sus propios negocios haciendo departamentos para renta y todo eso, fondas de comida, pequeños restaurantes; pero ha sido mucha la oferta respecto a la demanda (Oscar).*

Figura 13. Pequeños comercios de reciente apertura cercanos a una intersección de camiones de carga



Fuente: Fotografía tomada por autor, 13 de Octubre, 2018.

Otro entrevistado comentó lo siguiente:

*. . . el beneficio inmediato que pudiera darse es en relación al consumo de combustible, pago de casetas o al uso de comercios menores como tiendas de abarrotes y pequeñas fondas que benefician directamente a personas de las comunidades involucradas (Daniel).*

Por otro lado los costos, desde la opinión de las personas, son mayores, estos se reflejan en aspectos sociales y ambientales y también pueden ser actuales o futuras.

### *Costos*

#### Incremento en el tránsito vehicular

De acuerdo a la opinión de la población local, el aumento de la demanda de transporte y del tránsito vial es una consecuencia de la construcción del nuevo aeropuerto, lo que provoca congestión, demoras, accidentes y problemas ambientales. Hay que agregar que paralelamente a este problema hay un creciente uso del transporte particular, este de acuerdo a Thomson y Bull (2002) surge de un mayor acceso al automóvil, al elevarse el poder adquisitivo de las clases de ingresos medios, hay más acceso al crédito, se reducen los precios de venta y hay más oferta de

autos usados, aunado a la escasa aplicación de políticas en el transporte urbano. En el municipio de Texcoco esto se suma a la llegada de camiones de carga para la construcción del NAIM que incrementó el número de vehículos, lo cual está generando condiciones para que se registren impactos negativos en comunidades como Texcoco con poca extensión y gran parque vehicular (ver Figura 14).

La mayoría de los residentes entrevistados opinó que los accidentes, daños al encarpetado, así como el congestionamiento vehicular aumentaron a partir de la llegada de los camiones de carga que trabajan para el NAIM.

Figura 14. Camiones de carga con materiales de construcción de camino al NAIM



Fuente: Fotografía tomada por autor, 10 de Noviembre, 2018.

Cabe señalar que todos los participantes en las entrevistas, de una u otra forma, mostraron un descontento por la construcción del NAIM; un tema mencionado de forma repetitiva es la cantidad de tráileres que se mueven en las comunidades ya que provocan accidentes (ver Figura 15). Estos son algunos de los argumentos:

*. . . para poder trasladarme al trabajo, tengo que cruzar la autopista [Peñón-Texcoco] y el tráfico va en aumento y eso es una desventaja porque cada día se incrementan los camiones de carga y eso hace más complicado el tráfico (Andrea).*

Otro entrevistado opinó de manera similar lo siguiente:

*. . . no he visto ningún beneficio, ni personal ni para la comunidad; y al contrario, sí hay desventajas; mucho tráfico, contaminación ambiental, ruido de motores, accidentes mortales provocados por los camiones (Berenice).*

Figura 15. Accidentes provocados por camiones de carga provenientes de la construcción del NAIM



Fuente: Aguilera y Velázquez (2018).

### Contaminación

En la actualidad los problemas de contaminación han adquirido tal fuerza y diversidad que la misma sociedad ha ido tomando cada vez mayor conciencia y preocupación de los riesgos tanto actuales como potenciales; desafortunadamente México cuenta con algunos de los mejores ejemplos en cuanto a contaminación (Jiménez, 2005). Estos son sólo algunos de los tipos que podemos observar con mayor facilidad en las comunidades locales; la falta de penas (multas) o el endurecimiento de las leyes respecto a este problema agravan en gran medida que las personas continúen con hábitos nocivos. En el caso de NAIM, con la llegada del megaproyecto aumentó en gran medida el problema de la contaminación, ya que comenzaron a ser perceptibles el ruido, el congestionamiento, la polución del aire y la descarga de materiales tóxicos (ver Figura 16).

Estos son algunos comentarios de los participantes respecto de la contaminación percibida en Texcoco y sus alrededores:

*. . . lo principal y que estamos viendo ahorita por las construcción es el tráfico que hay por tanto camión pesado que viene; la contaminación por los materiales que traen [lodo tóxico] que sabemos que es muy peligroso para el medio ambiente y el subsuelo, de hecho*

*aquí por el Cerrito de los Melones hubo una ocasión que vinieron a tirar como relleno, vinieron cuatro o cinco veces pero la peste fue insoportable, por suerte los vecinos se dieron cuenta y ya no lo permitieron (Ernesto).*

Figura 16. Pobladores de San Andrés Tlaminca marchan contra las acciones tomadas para el manejo de desechos del NAIM



Fuente: Agua.org.mx, Foto: Javier Salinas Cesáreo, 2017.

Otro investigado comentó lo siguiente:

*Desventajas por la contaminación, aquí tenemos un problema, Texcoco sigue del mismo tamaño y nos encontramos con contaminación auditiva, por emanación de gases [de los camiones] y por el manejo de la basura, que ha aumentado desde la construcción y si se concluyera el aeropuerto sería peor, mucha más gente en horas pico, todo se pondría peor (Ignacio) (ver Figura 17).*

Figura 17. Continuo tránsito de camiones de carga que generan contaminación por emisiones, ruido y tráfico



Fuente: Fotografía tomada por autor, 10 de Noviembre, 2018.

Otro problema que está ocasionando la construcción del NAIM y que además es visible para los residentes de algunas comunidades es el impacto ambiental (ver Figura 18); algunos de los residentes al formar parte de grupos académicos y que tienen conocimiento del tema enfatizan esta situación como uno de los problemas más complejos, como se demuestra a continuación:

*. . . a raíz de que la Comisión Nacional del Agua empieza a comprar pozos y terrenos, comunidades como Atenco, Tocuila, San Felipe y San Bernardino empiezan a preguntarse para qué estaban comprando, porque no tenían idea de la gestación del proyecto; y es en ese sentido, cuando el aspecto ambiental se ve rebasado, el aspecto social se manifiesta (Daniel).*

Figura 18. Obras carreteras en el vaso del Ex Lago de Texcoco



Fuente: Fotografía tomada por autor, 10 de Octubre, 2018.

Otro ejemplo es el siguiente:

*. . . veo muchas desventajas porque hay una gran contaminación ya que están destruyendo un santuario de aves migratorias que ahí tenían su asiento así como las que residen ahí como parte de un ecosistema en esa zona, todo esto aunado a la devastación de los terrenos que son de uso agrícola y muchas personas dependen de eso para sobrevivir (Francisco).*

#### Desabasto de agua

La disponibilidad del agua para cualquier entidad es indispensable, en el caso de Texcoco, el abasto de agua potable proviene principalmente de pozos administrados por el municipio; sin embargo, el acuífero del Valle de Texcoco se considera uno de los más sobreexplotados (Gómez y Palerm, 2015). En algunos casos, los informantes comentaron que ya tenían conocimiento

respecto a algunas zonas que comenzaban con la escasez de agua originada por la construcción del NAIM, por lo que tenían que recurrir a servicios como pipas o llenado de cisternas para no quedarse sin líquido, lo cual causa mayores temores a futuro ya que apenas cuando se comenzó con la falta de agua era el inicio de la obra (ver Figura 19).

Tal es el caso del siguiente investigado, quien comentó:

*... la construcción trae más cosas malas que buenas, en un futuro nos quedamos sin agua, yo me he estado informando y sí es de criterio y tomar conciencia respecto al agua, tengo una conocida que vive en Tocuila y ya está viviendo escasez de agua a estas alturas y eso que todavía no está el aeropuerto, imagínate cuando ya esté (Diana).*

Figura 19. Pipa abasteciendo de agua a pobladores por falta del líquido



Fuente: Peñaloza (2016).

#### Devastación de flora y fauna

Una de las principales denuncias hechas por pobladores de las comunidades afectadas por la construcción del NAIM fue ecocidio, al derruir cerros y la contaminación de los mantos freáticos; esto se debe a la cantidad de materiales que se ocupó para el relleno de las pistas de aterrizaje, dejando atrás cerros devastados, incluyendo la fauna que en ellos habita(ba). Este problema afectó principalmente a los denominados Pueblos de la montaña, como son San Nicolás Tlaminca y Tequexquinahuac (ver Figura 20).

Respecto a este tema, se comentó lo siguiente:

*... de acuerdo a lo que he observado hasta ahorita no hay beneficios puesto que es un proyecto que está en proceso; al contrario, creo que son más los perjuicios en cuanto al*

*impacto ambiental que hay en la zona, de lo que me he percatado es la devastación de los cerros porque hasta donde sé es el material que se está ocupando para rellenar lo que antiguamente fue el Lago de Texcoco y en donde se está desarrollando este proyecto y, hasta donde tengo entendido, tiene la finalidad de ser una megalópolis [Aerotrópolis] (Bernardo).*

Figura 20. Pobladores protestan contra la extracción de materiales de su comunidad para la construcción del NAIM



Fuente: Páramo (2018).

#### Crecimiento de la mancha urbana

Otra característica de este proceso de asentamientos en áreas naturales es los nuevos asentamientos demográficos en la región; de hecho, en estas zonas los terrenos no se invaden sino que se adquieren, y ello obliga a los nuevos pobladores a contar con ingresos para pagar su costo, lo cual termina por devastar la zona que era natural (Fernández et. al., 2002). A continuación se presenta el crecimiento de la mancha urbana de la Zona Metropolitana de la Ciudad De México que comprende de la década de los 1940 a los 1970 (ver Figura 21).

Al respecto, un participante realizó el siguiente comentario:

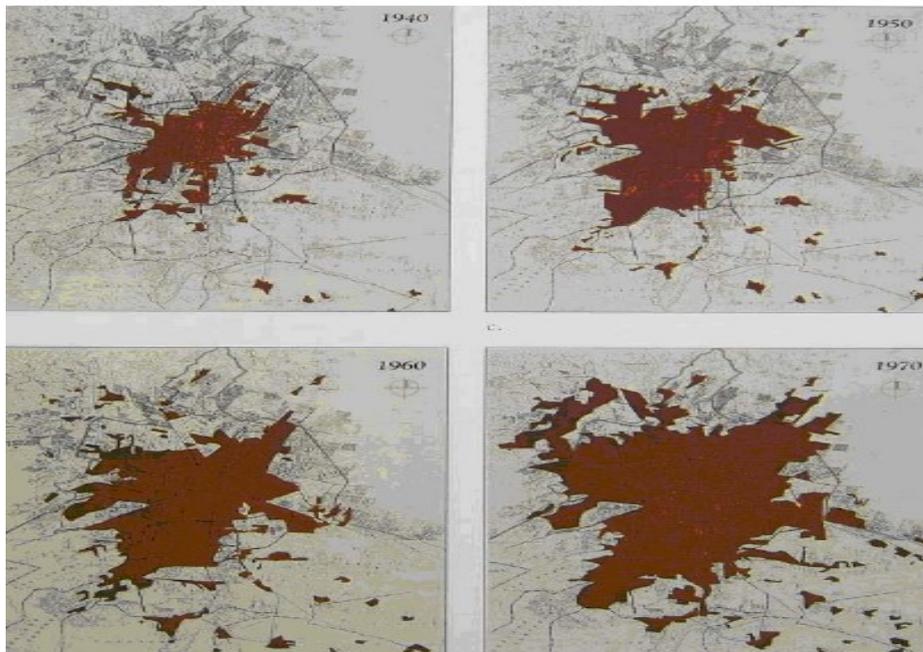
*. . . en cuestión de que vienen a habitar pues se va deforestando, entonces la mancha urbana va creciendo hacia arriba que es la parte en donde empezaba el bosque, lo que va a hacer además que disminuyan los servicios básicos, principalmente el agua y a futuro*

*vamos a tener grandes problemas con el desabasto por la cantidad de gente que va a llegar (Edith).*

Otro informante comentó lo siguiente:

*. . . quienes habitamos cerca de la zona oriente del Valle de México nos está afectando definitivamente en términos de contaminación y en que se está ampliando la mancha urbana, actualmente ya no existe un límite entre lo que es la Ciudad de México y el Estado de México, sobre todo en lo que es esta área, de tal forma según lo que yo veo y de acuerdo a una cuestión cíclica podríamos decir que la mancha urbana se va a comer esta megalópolis (Bernardo).*

Figura 21. Crecimiento de la Zona Metropolitana de la CDMX



Fuente: Velázquez (2017).

#### Incremento al uso de suelo

Las actividades humanas se han convertido en el principal transformador de los ecosistemas; los estudios sobre el cambio en la cobertura y uso del suelo proporcionan la base para conocer las tendencias de los procesos de deforestación, degradación, desertificación y pérdida de la biodiversidad de una región determinada (Lambin et al., 2001, citado en Velázquez, 2002); ya que como lo definen Velázquez et al. (2002) (ver Figura 22):

“Entre las consecuencias más obvias destaca la pérdida del potencial de uso de los múltiples bienes y servicios ambientales que proporcionan los ecosistemas para el bienestar humano, el calentamiento global, la alteración de ciclos hidrológicos y biogeoquímicos, la introducción de especies exóticas, el exterminio de las especies nativas y la pérdida de hábitat en general” (p. 22).

Figura 22. Acceso a mina de extracción de material pétreo



Fuente: Fotografía tomada por autor, 12 de noviembre, 2018.

Respecto a este incremento, un informante comentó lo siguiente:

*. . . ahora ya no se puede ni construir aquí porque quieren carísimo, como parte de la comunidad era barato, pero ahorita ya no, las minas quieren [vender] a precio de aeropuerto, el costo ya lo pusieron general, ya no hay eso de “eres de la comunidad te vamos a dar precio” porque entraron contratistas y ellos son los que manejan el precio, ese es el detalle (Manuel).*

### **Impactos esperados del NAIM**

Como se mencionó, el presente estudio buscó también identificar cuáles son los beneficios y costos esperados del NAIM en un futuro. En este sentido, al igual que en los impactos actuales, los costos esperados superan por mucho a los beneficios esperados. A continuación se describe cada uno de los beneficios y costos esperados.

## *Beneficios*

### Crecimiento económico

Para muchos países, tanto desarrollados como en desarrollo, la creación de infraestructura de carácter internacional se ha convertido en una parte importante de la economía local. Esto comprende dos aspectos necesarios para su éxito; el capital humano, que comprende habilidades, educación y entrenamiento profesional, que son elementos que pueden estimular eficiencia y competitividad; y por otro lado, el capital físico, que involucra a una amplia gama de infraestructura pública y privada como son los aeropuertos, puertos, hoteles y restaurantes, además de impulsar la productividad y el comercio (Blake et al., 2006). De acuerdo con la Organización Mundial de Turismo (2014 citado en Diario Oficial de la Federación, 2014, p.99), “Por cada 100 dólares de ingresos que produce el transporte aéreo se generan 325 dólares adicionales en actividades complementarias” (ver Figura 23). En este contexto se esperaría que el NAIM y el desarrollo de la aerotrópolis incrementaran la oferta de servicios y comercios para impulsar la economía de la región; de acuerdo a esto un participante comentó lo siguiente al respecto:

*. . . posiblemente la vida económica de Texcoco se incremente porque históricamente eso ha ocurrido en los lugares donde hay aeropuertos, pues eso implica negocios, implica atender a los turistas y demás y eso de manera automática puede detonar en mejorar la economía de una ciudad (Genaro).*

Otro participante comentó al respecto:

*. . . considero que económicamente nos puede traer muchos beneficios porque habría más liquidez en cuestiones monetarias, ya que se van a abrir más negocios, inclusive este rumbo de Texcoco tendrá más casas, y por lógica tendrá que mejorar mucho en cuestiones de calles y vialidad y muchas más cosas de mejora que nos pueden ayudar como comunidad (José).*

Figura 23. Impacto de la aviación en México en empleo y PIB actual



Fuente: Con base en SCT (2016).

#### Incremento de turismo

El turismo contribuye a la generación de empleo y por lo tanto al incremento del ingreso. Esto se debe a que es una fuente clave de empleo que impulsa el ingreso de los residentes a través de efectos como la financiación de los negocios locales; por lo tanto la actividad turística necesita activar una mayor participación de los inversores locales, crear más oportunidades de empleo e incentivar los vínculos económicos entre los comerciantes de todas las escalas (Brida et al., 2011). Esto sin duda concuerda con la postura de CANAERO (2017, p. 18), organismo que menciona que “una mejor conectividad facilita los negocios, permite el traslado de personas y mercancías de alto valor en poco tiempo, estimula el comercio, el turismo y la inversión directa” (ver Figura 24). Esto apoyaría el desarrollo local a través de servicios de carácter turístico, y el turismo se vería favorecido al incrementar el número de viajeros, lo cual a su vez ayudaría a las comunidades locales y sus atractivos, ya sean culturales o naturales.

Al respecto se comentó lo siguiente:

*. . . puedo comentar que la ventaja que vamos a tener muchas de las personas que tenemos la oportunidad de viajar es que este aeropuerto [NAIM] va a ser mucho más grande que el actual, y con este nuevo vas a poder salir a tu hora, porque muchas aerolíneas luchan con la puntualidad, además resulta que en ocasiones es mucho más barato viajar por avión, lo cual ayudaría a muchas personas a viajar más por este transporte (Guillermina).*

También se comentó lo siguiente:

*. . . tal vez los chicos demanden un poco más la carrera de turismo por la cuestión de trabajos en el aeropuerto como aeromozas y agencias de viaje; va a haber mucha afluencia de turistas y por eso la demanda de la carrera [Turismo] aumente, lo que puede hacer que se le dé más promoción al área (Edith).*

Figura 24. Aumento en empleos y PIB previsto a 20 años



Fuente: Con base en SCT (2017).

#### Generación de empleos directamente en el NAIM

Según la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), la construcción del NAIM mejorará la conectividad del país y por lo tanto generará mayores ingresos provenientes del transporte de pasajeros y de carga, lo cual fomentará la creación de más empleos relacionados con la industria. El NAIM generaría al menos 125 mil plazas indirectas para alcanzar 250 mil empleos directos e indirectos (CANAERO, 2018).

Sin duda, el desarrollo de este proyecto es generador de empleos, al menos en la fase inicial ha aprovechado la mano de obra local aunque no todos los puestos ofertados sean de alto rango o dispongan de contratos permanentes, lo cual puede generar incertidumbre ya que conforme se avance, muchos de estos puestos irán desapareciendo.

En este sentido, un participante se refirió al NAIM como algo positivo para Texcoco en un futuro:

*. . . yo lo veo positivo [que se construya el NAIM] porque se va a generar mucho empleo para la gente que vive en Texcoco, que es un lugar con sueldos muy bajos, lo cual se ve simplemente por el hecho de atravesar una autopista; se ve una diferencia muy grande en*

*sueldos; ¿por qué crees que la gente trabaja en la Ciudad de México? porque los sueldos son más altos y por lo tanto mucha gente se va a ver favorecida (Guillermina).*

En el siguiente fragmento, el informante ve oportunidades y beneficios del proyecto:

*. . . como persona de este rumbo, nos puede traer muchos beneficios, porque habría más liquidez en cuestiones monetarias, porque se van a abrir más negocios e incluso a Texcoco se va a venir a vivir más gente, por lo que habrá más casas y Texcoco, por lógica, tendrá que mejorar mucho en cuestión de calles y vialidad, lo cual nos va a beneficiar a final de cuentas (José).*

Cabe mencionar que a pesar de ver beneficios, el mismo investigado mostró enojo cuando se le cuestionó por la postura que asumía respecto del proyecto y de la consulta que el presidente electo (Andrés Manuel López Obrador) pretendía en ese momento realizar para continuar o detener la construcción en terrenos de Texcoco, mencionando lo siguiente:

*. . . yo no asumo ninguna postura, simplemente que dado los comentarios que he escuchado, esto es un barril sin fondo, que nunca va a quedar y que encima el gobierno esté pagando el mantenimiento, para mí no es viable; esperemos que sí tomen en cuenta lo que estamos pensando con la consulta, pero si nada más es por capricho del presidente saliente, porque es eso nada más, un capricho, pues no se vale. . . (José).*

## **Costos**

### **Aumento del tránsito vehicular**

Este problema es muy significativo si se tiene en cuenta que constituye una de las principales causas de accidentes y que además tiene una clara tendencia al aumento. Junto con el incremento de vehículos y el incremento en accidentes también aumenta el número de víctimas que han perdido la vida; en vista de la magnitud que ha adquirido este problema cabe esperar que el número de accidentes aumente en el futuro debido al rápido crecimiento de la población y a la falta de medidas de prevención y control de accidentes (Alfaro y Díaz, 1977) (ver Figura 25).

Uno de los impactos más mencionados por los participantes es sin duda el de la carga en el parque vehicular, ya sea particular o de carga. Esto representa problemas actuales y preocupación o descontento a futuro, ya que los accidentes son continuos y la cantidad de vehículos sigue en aumento.

Un informante comentó lo siguiente al respecto:

*. . . una desventaja sería el tráfico, siento que la infraestructura que tenemos sería necesario cambiarla o adecuarla para que fluya el tráfico que va a generar el hecho de tener el aeropuerto ya activo (Arturo).*

Otro participante comentó lo siguiente:

*. . . yo creo que Texcoco no está lo suficientemente preparado, tal vez mucha gente [turistas] diga “pues no me quedo aquí, mejor me voy a Texcoco”, ¡uy! más carros, lo único que se ha incrementado no son las calles, son los carros y la gente y entonces ya se vive un caos tremendo, lo cual ya está bastante complicado (Ignacio).*

Figura 25. Aumento en el parque vehicular de camiones de carga que trabajan para el NAIM



Fuente: Fotografía tomada por autor, 10 de Noviembre, 2018.

### Contaminación

El impacto ambiental de las actividades relacionadas con el modo de transporte aéreo tiene algunas características específicas que le diferencian de los de otros modos de transporte. Una de éstas es el extenso alcance geográfico, tanto en la superficie terrestre como en las capas altas de la atmósfera, y los efectos locales, se refieren a emisiones que deterioran la calidad del aire en el entorno próximo, están concentrados alrededor de las terminales de transporte (Alonso y Benito, 2012). Por su parte, el ruido es en nuestros días un agente perturbador de la vida cotidiana y muy especialmente en las grandes ciudades. Muchas de las actividades productivas y de ocio comprenden procesos que en mayor o menor cantidad liberan energía de distintas formas. El ruido es una manifestación de esas energías liberadas que puede dañar el oído humano. El ruido

producido por el tráfico de vehículos y aeronaves se ha convertido en la actualidad en uno de los grandes problemas que afectan las condiciones de vida y de salud (De Esteban, 2003).

Al respecto se comentó lo siguiente:

*. . . desgraciadamente los terrenos federales del Ex Lago de Texcoco que estaban como área verde eran un receptor de lluvia y el pavimento pues no chupa agua, sería muy bueno pero no es así, esas hectáreas mantenían los mantos acuíferos abastecidos pero ahora con pistas pues se va a perder todo eso, ya ni comentar la pérdida de animales que aunque no los viéramos ahí estaban, lechuzas, cencuates [víboras], etcétera. Incluso a mí me tocó ver la migración del pato canadiense al Nabor Carrillo y con los aviones no creo que lleguen los patos porque todo eso se va a perder (Oscar).*

Otro informante comentó lo siguiente:

*. . . el tema de la basura es impresionante, al crecimiento [desarrollo] también se le olvida que debe resolverse, ya sea por tratamiento de residuos sólidos o bien separación de orgánicos, esto se tiene que dar, no podemos hacernos de lado el impacto ambiental; debemos ser artífices de un cambio porque como humanos nos estamos devorando a nosotros mismos (Daniel).*

#### Inseguridad

De todos los problemas en los que se pueden ver envueltos los jóvenes, uno de los que acarrea mayor preocupación y temor por parte de la opinión pública es la delincuencia y la violencia. Es evidente que el deterioro de la calidad de la seguridad aumentó el descontento de la ciudadanía hacia las instituciones policiales; en algunos casos es la misma opinión pública la que presiona para destinar más policías al patrullaje lo que genera una disminución de los periodos de capacitación del cuerpo policial y con ello vienen temas de corrupción o de impunidad (Dammert, 2005).

Al respecto un informante comentó lo siguiente:

*. . . el despojo sistemático o la compra cambia la estrategia, "hoy no te quito, hoy te planteo un negocio, véndeme tu tierra y muchos pueblos han caído, Atenco no fue la excepción; momentáneamente reciben dinero y se genera un fenómeno delincencial muy grave como secuestros y sobornos, aprisionados en esa situación de economía sucia (Luis).*

Otro investigado comentó lo siguiente:

*. . . en cuestión de abrir algún negocio pues probablemente en un futuro sí lo tengo planeado, pero también hay que ver qué tanto van a cambiar las cosas por la cuestión de la seguridad, por la corrupción, tramitar permisos, asaltos; y como la llegada de gente va a aumentar mucho y no sabemos qué tipo de gente es, hay que poner mucha atención a esa parte de qué tan bueno sería invertir (Edith).*

#### Sobrepoblación

Es relevante saber que toda población puede alcanzar un tamaño máximo en un ambiente determinado, llamado capacidad de carga. Es decir, todas las poblaciones tienen un punto máximo al que pueden crecer pero después no pueden continuar aumentando su tamaño. Así pues, alcanzar la capacidad de carga de la población humana implica la falta de recursos suficientes para garantizar la supervivencia, ante este panorama el problema radica en el rápido crecimiento de la población, lo cual agota los recursos naturales sin que las personas se detengan a pensar en ello (Osorio, 2017).

En el caso de estudio, el crecimiento poblacional comienza ya a experimentarse y se visualiza por los locales como un efecto del NAIM a futuro. Algunas comunidades de Texcoco han comenzado a recibir la llegada de personas y con esto se comienza con los problemas de crecimiento de zonas habitacionales y el consumo de áreas verdes (ver Figura 26).

Respecto a este impacto esperado, se comentó lo siguiente:

*. . . es triste y lamentable que lejos de procurar los ecosistemas y pensar en las nuevas generaciones, o sea en nuestros hijos y nietos; el México que les vamos a dejar, lleno de problemas; a mí me preocupa mucho esta cuestión del crecimiento poblacional de la mancha urbana porque finalmente implica el devastamiento de los recursos naturales y es definitivamente el peor impacto que podría haber (Bernardo).*

Figura 26. Nuevas viviendas debido al NAIM



Fuente: Fotografía tomada por autor, 14 de Noviembre, 2018.

#### Ruptura del tejido social

Dentro de la ruptura del tejido social se hace referencia en varios testimonios de la llegada de gente de otros lugares, lo cual no siempre resulta agradable o favorable para los residentes de las comunidades, ya que como lo define Roux, 1999 (citado en Kuri, 2006):

“El pueblo representa no sólo un modo de posesión y usufructo de la tierra sino una forma de relación social; un modo de vinculación entre los hombres en el que están supuestos actitudes y sentimientos, una noción de la vida y de la muerte, una representación de sí mismos y de los otros, un código de conducta, una forma de hacer política y una moral pública. Tierra, trabajo, fiesta y política forman un mundo de vida coherentemente estructurado por lazos comunitarios” (p. 16) (ver Figura 27).

Desde la perspectiva de algunos participantes, los impactos negativos del NAIM también se verán reflejados en el aspecto social, tal como lo expresa el siguiente entrevistado:

*. . . las desventajas ya se han visto a todas luces, desde la negociación para la adquisición de estos predios, que se pagaron a precios muy bajos, quedando en segundo término la importancia del desarrollo de las comunidades y la conservación de su soberanía como pueblos originarios; de esta manera es importante considerar el impacto que tiene en la ruptura del tejido social en estos pueblos (Bernardo).*

Figura 27. Marcha contra la construcción del NAIM



Fuente: Serrano (2018).

Algunas comunidades guardan una identidad muy marcada en cuanto costumbres y relaciones, por lo que se vuelve difícil integrar a nuevas personas en la localidad; esto se refleja en el siguiente testimonio, el cual expresa descontento y generaliza al personal del NAIM por un caso ocurrido en su localidad:

*. . . lo malo es que llega mucha gente viciosa, o gente que no es viciosa se vuelve así, lo he visto aquí con vecinos; mucho alcoholismo, mucha drogadicción, mucho piedrero<sup>4</sup>; desgraciadamente a causa de las drogas y el alcohol se han dado muchos problemas, se ha sabido que se metieron a robar a la casa de alguien y que eran personas que llegaron a trabajar al aeropuerto (Oscar).*

#### Desabasto de agua

El crecimiento urbano-industrial, la sobreexplotación y la contaminación de los recursos hídricos han generado conflictos y escasez de agua, afectando de manera significativa a ciudades y localidades; este crecimiento ha sido un factor importante en el aumento de los requerimientos de agua, por lo que la competencia entre los usos industrial, urbano y agrícola ha propiciado la construcción de grandes obras hidráulicas para el abastecimiento de agua, dando preferencia a los sectores industriales (Durán y Torres, 2006). Esto aplica los efectos esperados del NAIM, ya que con su construcción se han visto afectadas algunas comunidades en cuanto a la disponibilidad del recurso agua, por lo que la preocupación es referente a largo plazo, ya que al finalizar el proyecto

---

<sup>4</sup> Vendedor de droga conocida como “Piedra” que es un derivado de la cocaína procedente de la mezcla de la pasta de cocaína con bicarbonato sódico. El término crack es debido al sonido que hace cuando se calienta, un crujido (Help adicciones, 2018).

y continuar con la operación, en la opinión de algunos participantes, el abasto de agua se vería afectado en mayor grado.

Algunos informantes comentaron esto al respecto:

*. . . la utilización al máximo del agua, el recurso agua para el municipio de Texcoco ya es escaso, las escorrentías [filtrado natural a los mantos acuíferos] que en su momento se dieron, que si bien llegaban al Lago de Texcoco hoy en día ya llegan contaminadas y por lo tanto ya está escaseando para el consumo humano (Daniel).*

*. . . lo que nos van a recortar mucho es el agua, vas a ver, ese va a ser el problema, la guerra va a ser el agua; a nosotros nos dicen que somos los pueblos de la montaña porque es de donde se lleva agua para abajo, reforestamos y hacemos todo los trabajos de la montaña; a nosotros nos preocupa eso, hicimos una presa que nos dio CONAGUA en conjunto con SAGARPA, nosotros pusimos sólo piedra y pues, va a valer madre porque se la van a llevar (Manuel).*

#### Cambio de actividades económicas

El cambio en las actividades propias de algunas comunidades, algunas de ellas agrícolas, por actividades relacionadas al NAIM, se contempla también como un posible efecto que el proyecto traerá a la vida de los locales. Muchos pobladores han decidido cambiar las actividades a las que se dedicaban por otras que consideran más remunerativas (ver Figura 28); de acuerdo con el siguiente informante, este cambio será parte de la actividad económica:

*. . . en mi localidad ya hay una construcción con techumbre que se va a dedicar a la fabricación de asientos de avión; yo en mis ejidos voy a hacer una bodega, ya no voy a producir maíz, ya nada de básicos como frijol, maíz, flor. . . por lo mientras voy a dejar la flor y empezar con jitomate para buscar beneficios en el aeropuerto cuando ya se empiecen las operaciones ahí (Manuel).*

Figura 28. Construcción de nave industrial para fabricación de asientos de aeronaves en una localidad del municipio



Fuente: Fotografía tomado por autor, 14 de Noviembre, 2018.

### Movimientos sociales

El crecimiento urbano y sus transformaciones han sido factores de cambio positivo en el ámbito global, pero sus impactos en el orden económico, sociocultural y ambiental se han trasladado a lo local, y las perspectivas son desalentadoras (Ortiz y Hernández, 2015). Como muestra cada una de las entrevistas, muy pocos son los que perciben cambios positivos con el desarrollo de grandes proyectos como lo es el NAIM. Estos encuentros crean confrontaciones entre las nuevas imposiciones urbanas y las tradicionales formas de vida rural, lo cual altera los comportamientos de los pobladores (Linck, 2001) (ver Figura 29). Una de estas confrontaciones se dio en el Municipio de Atenco en 2006, cuando pobladores de dicho municipio se enfrentaron a grupos de granaderos que trataban de evitar las marchas y plantones, lo cual desató violencia. La existencia de este tipo de conflictos es latente, debido al gran descontento que hay por varios grupos y otros simpatizantes del gran proyecto.

Figura 29. Miembros del Frente de Pueblos en Defensa de la Tierra



Fuente: Raphael (2009).

A continuación se rescata un fragmento de la experiencia de un participante respecto al enfrentamiento de 2002 en Acolman:

*. . . empezamos a participar, empezamos a ir a marchas, ya con el grupo que aún no era conocido como el Frente de Pueblos; empezamos a participar más y comenzamos con la toma de carreteras y se dio el enfrentamiento (ver Figura 30); íbamos juntos [su esposa y él] pero de repente nos separamos; cuando llegué a la casa pregunté por ella y me dijeron que no sabían, en ese momento mi hija [de 6 años] me preguntó: “y mi mamá, ¿ya la mataron?” (Carlos).*

Figura 30. Granaderos en el enfrentamiento con el Frente de Pueblos en Defensa de la Tierra. Atenco, 2006



Fuente: Verdugo (2017).

Otro participante directo del movimiento Frente de Pueblos comentó lo siguiente:

*. . . para nosotros ese proyecto es totalmente negativo, no nos va a afectar, ya nos afectó. Desde un inicio no se aceptó esta imposición, lo cual representó la solidaridad no solo nacional, sino internacional por la oposición de los pueblos en contra de un proyecto que para nosotros ha sido de muerte; cuando el 3 y 4 de mayo de 2006 se da la represión brutal por parte de fuerzas del gobierno estatal; más de 200 presos, violencia sexual hacia algunas de nuestras compañeras, miembros desaparecidos (Luis).*

Los impactos actuales generan reacciones negativas en los pobladores que día a día están siendo parte de este proceso, el cual en general no está dejando una opinión positiva en la comunidad. Aunque algunos mencionan beneficios, no se observa que estén convencidos en su totalidad, ya que al mencionarlos lo hacen de manera limitada. Para que se puedan cumplir las expectativas de un aeropuerto, se debe tener un marco social estable y proyectar a su vez una estabilidad financiera que contribuya al enfoque global con metas claras de progreso (Hatomi et. al., 2010), en general esto no coincide con algunas de las percepciones de los entrevistados respecto al NAIM.

### Consulta popular sobre el Nuevo Aeropuerto Internacional de México

Un tema que también se mencionó en las entrevistas fue la consulta pública referente a la construcción o adecuación del aeropuerto de Santa Lucía, opción alterna junto con la modernización del aeropuerto Benito Juárez y el aeropuerto de Toluca (ver Figura 31). La

experiencia internacional sugiere que cuando existen aeropuertos saturados en grandes urbes, el uso de aquellos ubicados en los alrededores permite aliviar la saturación, con lo cual, para atender la demanda aeroportuaria de la región, podrían utilizarse las infraestructuras del aeropuerto de Toluca y de otros cercanos como lo son el de Puebla, Querétaro y Cuernavaca. Esto requiere habilitar o incrementar la infraestructura de los aeropuertos de una manera paulatina, conforme aumente la necesidad del servicio.

Figura 31. Formato de consulta nacional sobre el nuevo aeropuerto



Fuente: Ortega (2018).

En el caso de la opción Santa Lucía junto con el Aeropuerto Internacional Benito Juárez, existe un debate sobre la eficiencia de su capacidad de operación simultánea, ya que con las actuales rutas aéreas que sirven a estos aeropuertos, los aviones en vuelo coincidirían en el área de San Mateo, sin embargo, se argumenta que con un posible rediseño del espacio aéreo y una posible relocalización de este faro, al igual que con el uso de nuevas tecnologías, esta opción es viable (Foro Consultivo, Científico y Tecnológico, AC, 2018) (ver Figura 32).

Figura 32. Uso del Aeropuerto de Santa Lucía como opción alterna al NAIM



Fuente: Hernández (2018).

Respecto a la consulta nacional, algunos participantes comentaron lo siguiente:

*. . . no creo que a estas alturas se pueda echar abajo la inversión que ya hay por la construcción del aeropuerto, finalmente los costos económicos de las inversiones de las compañías y demás costos y compromisos económicos a nivel internacional si todo esto se truncara, México a través de los impuestos los solventaría, aunque a estas alturas yo no sería partidario de echar abajo el proyecto pero sí sería conveniente la opción de dividir el aeropuerto para nivelar la carga del actual (Genaro).*

Otro entrevistado comentó lo siguiente:

*. . . para mí la encuesta es una burla, porque el pueblo no va a decidir por eso, es una verdadera tontería, que la gente piense que porque se va a encuestar se construya o no; se va a construir, hay invertido mucho dinero y lo único que quiere [Andrés Manuel López Obrador] es hacerle pensar a la gente que sí está tomando en cuenta su punto de vista, pero eso no es cierto, porque tú escuchas comentarios de gente experta referente a todo lo discutido y dicen que es viable realizarlo ahí (Guillermina).*

El desarrollo económico del país derivado de la creación de infraestructura de dimensiones internacionales es necesario y debe proporcionar una certeza de estabilidad y tranquilidad en cualquier ámbito ya sea social, cultural y medioambiental así como generar un ambiente seguro y confiable para todos los involucrados a corto, mediano y largo plazo. De esta manera se necesita de estrategias bien estructuradas con las cuales se puedan llevar a cabo proyectos de dimensiones

tales como el NAIM, sin contratiempos y siempre buscando el beneficio para la población local. De esta manera, los residentes locales tienen posturas muy claras respecto a lo que perciben en su entorno por la construcción del NAIM. La mayoría de estas percepciones, como lo demuestran los testimonios, son negativas ya sea por experiencias o por conocimiento sobre los temas abordados; esto no quiere decir que las percepciones positivas aunque sean mínimas no tengan ninguna relevancia, al contrario, las percepciones positivas generan un contrapeso importante en esta investigación, ya que demuestran que el desarrollo no significa sólo grandes cambios visuales en una comunidad, sino que contempla crecimiento económico y sustentabilidad cultural y ambiental.

## CONCLUSIONES

Esta investigación ha abordado las opiniones de los residentes locales de Texcoco respecto de los impactos económicos, socioculturales y medioambientales ocasionados por la construcción y desarrollo del NAIM. En la búsqueda de literatura relacionada con el tema se revela que existen pocos estudios que señalen los efectos ocasionados durante la etapa de desarrollo y los posibles efectos a futuro de diferentes megaproyectos, como fue el caso de NAIM.

El análisis de las entrevistas en profundidad demostró que las percepciones que tiene la población local del municipio de Texcoco están relacionadas con los impactos que generará el NAIM, tanto actuales como a futuro. Entre los impactos positivos percibidos por los residentes locales se encuentra la creación de empleo, apertura de comercios e incremento de servicios. Sin embargo, se perciben costos que superan en cantidad a los beneficios percibidos, por ejemplo aquellos relacionados con el tránsito vehicular, se mencionó reiteradamente los problemas de tránsito, el número de carros de carga y accidentes, desabasto de agua, crecimiento de la mancha urbana y también se percibe aumento de contaminación. Investigaciones como las de Moreno (2017) abarcan dimensiones ambientales, que son un tema causal de preocupación por los residentes locales, ya que en gran medida el impacto ocasionado por la fase de construcción se ve reflejado de manera inmediata por la cantidad de camiones de carga de materiales que son utilizados para transportar materiales extraídos de zonas aledañas, lo cual ha desatado movimientos sociales como marchas y bloqueos para exigir un alto al daño ambiental causado. Es importante señalar que, pese a la relevancia de los estudios de impacto social, no existen investigaciones en México que den a conocer los impactos ocasionados por megaproyectos a nivel regional (Moreno, 2018). Estos son problemas que pueden provocar el detrimento de la calidad de vida de la población de Texcoco.

De esta manera esta investigación pretende aportar datos relevantes acerca de las implicaciones que surgen por el interés de desarrollar proyectos de gran magnitud, no sólo en lo ambiental, sino en aspectos que son de dominio e interés público como lo son el entorno social, cultural y económico.

De igual manera, el estudio determinó que los impactos esperados se ven reflejados de manera benéfica en cuanto al crecimiento económico, incremento del turismo y generación de empleos directamente en el NAIM. Los costos esperados, por su parte, son el aumento del tránsito

vehicular, contaminación, inseguridad, sobrepoblación, ruptura del tejido social, desabasto de agua, incremento al uso de suelo, cambio de actividades económicas y movimientos sociales.

De esta manera, se considera que los objetivos de la presente investigación fueron alcanzados, toda vez que el estudio reveló los cambios en sus distintas dimensiones que se están experimentando y se experimentarán con el desarrollo del proyecto. Así mismo, la investigación permitió precisar cuáles son los impactos que parecen tener mayor significado en la vida cotidiana tanto comunitaria como individual de los informantes entrevistados. Debe recalarse que la mayoría de los impactos reportados son de carácter negativo lo cual no es consistente con las expectativas planeadas por el gobierno federal.

Como cualquier otro estudio, la presente investigación tiene implicaciones metodológicas y prácticas. Una ventaja de haber utilizado la entrevista en profundidad es que permitió conocer de forma contextualizada la problemática que trae consigo el NAIM desde perspectiva de los informantes, que son residentes de uno de los municipios que colinda con el NAIM. Durante las entrevistas, las personas se sintieron en un ambiente de confianza y pudieron expresar con detalle las razones por las cuales apoyan o no este megaproyecto. Es decir, esta técnica permitió conocer las percepciones de los informantes explicando cuidadosamente a través sus palabras, lo que reveló en gran medida la importancia del proyecto del NAIM para sus vidas.

Los resultados de la investigación muestran una clara inclinación hacia las desventajas que trae consigo el NAIM. Así dichos resultados pueden ser de utilidad toda vez que pueden considerarse como complemento a otros estudios para las autoridades que deciden sobre el curso del megaproyecto en Texcoco. Estos resultados pueden ser útiles para fijar una postura más sustentada en cuanto a la pertinencia del desarrollo de este tipo de proyectos en función de los beneficios y costos económicos, sociales y medioambientales percibidos.

Por último, esta investigación se centra en las opiniones de los residentes locales, lo cual deja un margen bastante amplio para conocer las opiniones de los involucrados en el proyecto, ya que si bien podrían o no conocer los impactos de esta obra, existen también las versiones de aquéllos que se ven beneficiados de forma directa, ya sean trabajadores, inversionistas, planificadores, etcétera. Su opinión y experiencias también deben ser contempladas en las decisiones sobre el megaproyecto.

## FUENTES CITADAS

Aguilera, J.J. y Velázquez, B. (2018) *La Autopista Peñón-Texcoco una de las más peligrosas y cara del País*. Disponible en línea - <https://vocesdomex.com.mx/la-autopista-penon-texcoco-una-de-las-mas-peligrosas-y-cara-del-pais-NDE3e3Dg.htm>, Voces del Estado de México, consultado: 19 de octubre de 2018.

Alfaro, C. y Díaz, C. (1977) *Los accidentes de tránsito: creciente problema para la salud pública*. Bol Ofic Sanit Panam. Vol. 4, No. 83, 310-318.

Alonso, G., Benito, A. (2012) *El impacto ambiental del transporte aéreo y las medidas para mitigarlo*. X Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT2012), Granada, España, 1-15.

Álvarez, A. (2005) *La contribución del turismo al desarrollo integral de las sociedades receptoras*. Aspectos teórico-metodológicos. Política y Sociedad, Vol. 42, No. 1, 57-84.

Amer, J. (2009) *Los debates sobre la percepción social del turismo en las Islas Baleares*. Nimbus, No. 23-24, 5-23.

Aristegui, C. (2018) *NAIM es técnicamente inviable; "es una zona inundable" y con arcillas blandas que magnifican los sismos: experto de la UACH*. Disponible en línea: <https://aristeguinegocios.com/1508/mexico/naim-es-tecnicamente-inviable-es-una-zona-inundable-y-con-arcillas-blandas-que-magnifican-los-sismos-experto-de-la-uach/>, Aristegui Noticias, consultado: 16 de enero de 2019.

Ascanio, A. (2003) *La reestructuración cultural*. PASOS, Revista de turismo y patrimonio cultural. Vol. 1, No. 1, 33-37.

Blake, A., Sinclair, T.M., y Campos, J.A. (2006) *Tourism productivity. Evidence from the United Kingdom*. Annals of Tourism Research. Vol. 33, No. 4, 1099-1120.

Brida, J.G., Pereyra, J.S., Such, M.J., y Pulina, M. (2011) *Causalidad entre turismo y crecimiento económico de largo plazo: una revisión crítica de la literatura econométrica*. School of Economics and Management. Free University of Bolzano, Centro de Estudios Económicos. El Colegio de México, Escuela Universitaria de Turismo. Universidad de Alcalá, Department of Economics and Business Administration (DiSEA, University of Sassari & CRENoS).

Briones, G. (2002) *Metodología de la investigación cuantitativa en las ciencias sociales*. ARFO, Editores e impresores Ltda.

Callejo, J. (2002) *Observación, entrevista y grupo de discusión: el silencio de tres prácticas de investigación*. Revista española de salud pública. Vol. 76, 409-422.

CANAERO (2018) *Un NAIM para el futuro de México*. Documento técnico respecto a la opinión del sector aeronáutico. 1-48.

Cebrián, J. (2010) *Etnich businesses in Spain*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

Chuquijajas, M. (2012) *Evaluación preliminar de impacto ambiental de la construcción del Aeropuerto Nacional de la localidad de Calzada 2012*. Informe final de tesis. Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, Perú.

Colina, C. (1994) *Los grupos de discusión como propuesta metodológica*. Propuestas Iberoamericanas. México, Universidad de Guadalajara, p. 212-223.

Cook, T. D., Reichardt, CH. S. (1986) *Métodos cualitativos y cuantitativos en la investigación evaluativa*. Morata, S. L.

Cordero, C. (2018) *NAIM sigue con inversión de 100 mil mdp, afirma titular de SCT en Senado*. Disponible en línea - <https://www.razon.com.mx/mexico/naim-sigue-esparza/>, La Razón de México, consultado: 11 de noviembre de 2018.

Córdova, F., Traffon, A., et al. (2015) *Análisis del resolutivo SGPA/DGIRA/DG/09965 del proyecto "Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, S. A. de C. V." MIA-15EM2014V0044*. Grupo de Análisis de Manifestaciones de Impacto Ambiental. Unión de Científicos Comprometidos con las Sociedad. 1-26.

Dammert, L. (2005) *Reforma policial y participación militar en el combate a la delincuencia. Análisis y desafíos para América Latina*. Revista Fuerzas Armadas y Sociedad. No. 1, 133-152.

De Esteban, A. (2003) *Contaminación acústica y salud*. Observatorio medioambiental, Vol. 6, 73-95.

Del Valle, E. (2018) *5 opiniones de Carlos Slim a favor del nuevo aeropuerto*. Disponible en línea - <http://www.eluniversal.com.mx/destinos/5-opiniones-de-carlos-slim-favor-del-nuevo-aeropuerto>, El Universal, consultado: 17 de julio de 2018.

de Mattos, C. (1999) *Santiago de Chile, globalización y expansión metropolitana: lo que existía sigue existiendo*. EURE Vol. 25, No. 77, 29-56.

Diario Oficial de la Federación (2014) *DECRETO por el que se aprueba el Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018*. Segunda Sección, Poder Ejecutivo, Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Diario Oficial de la Federación (2015) *Título de concesión que otorga la Secretaría de Comunicaciones y Transportes a favor de la sociedad denominada Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México, S.A de C.V., para construir, administrar, operar y explotar el nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, S.A. de C.V.* Disponible en línea - [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5379470&fecha=26/01/2015](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5379470&fecha=26/01/2015), consultado: 25 de julio de 2018.

Diócesis de Texcoco (2016) *Mapa por municipios*. Disponible en línea - <http://www.diocesisdetexcoco.org/diocesisdetexcoco/index.php/pastoral-territorial/municipios>, consultado: 13 de julio de 2018.

Durán, J.M. y Torres, A. (2006) *Los problemas del abastecimiento de agua potable en una ciudad media*. Espiral, Estudios sobre Estado y Sociedad, Vol. 12, No. 36, 129-162.

El Universal (2014) *Nuevo aeropuerto, único y de clase mundial*. Disponible en línea - <http://archivo.eluniversal.com.mx/finanzas-cartera/2014/sct-aeropuerto-1039858.html>, consultado: 17 de julio de 2018.

Estupiñan, N. (2011) *Impactos en el uso de suelo por inversiones de transporte público masivo*. Revista de ingeniería, Universidad de los Andes, Bogotá, 34-43.

Fairstein, C. (2013) *Las tensiones socio-espaciales a partir de la declaración de patrimonio de la humanidad y el incremento del turismo en las provincias de Salta de Jujuy de la República Argentina*. Nómadas, Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas. No. Especial: América Latina.

Fernández, A., Uribe, F., Ramírez, I. et. al. (2002) *Evaluación del avance de la mancha urbana sobre el área natural protegida de la Cañada de los Dínamos*. Gaceta Ecológica. No. 62, 65-67.

Fernández, M.J. y Martínez, L.A. (2010) *Participación de las mujeres en las empresas turísticas privadas y comunitarias de Bahías de Huatulco, México. ¿hacia un cambio en el rol de género?* Cuadernos de turismo, No. 26, 129-151.

Fernando, E. (2013) *Los peligros que emanan de las zonas aledañas a los aeropuertos y aeródromos de Colombia a consecuencia de las aves*. Universidad Militar Nueva Granada. 1-30.

Foro Consultivo, Científico y Tecnológico, AC (2018) *Opciones para solucionar la saturación del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México*.

Fransen, E. A. M., van Wiechen, C. M. A. G., Nagelkerke, N. J. D. y Lebet, E. (2004) *Aircraft noise around a large international airport and its impact on general health and medication use*. Occup Environ Med, No. 61, 405-413.

Gallardo, D. (2006) *El compromiso con el desarrollo sostenible: Principios de Ecuador*. Cuadernos de economía, Vol. 25, No. 45, 205-222.

García, R. (2009) *Utilidad de la integración y convergencia de los métodos cualitativos y cuantitativos en las investigaciones en salud*. Revista Cubana de Salud Pública, SciELO Public Health, No. 36, Vol. 1, 19-29.

García, S. (2018) *Aerotrópolis, el gran negocio del aeropuerto*. Disponible en línea - <http://www.eluniversal.com.mx/columna/salvador-garcia-soto/nacion/aerotropolis-el-gran-negocio-del-aeropuerto>, El Universal, consultado: 2 de agosto de 2018.

Gardella, R. y Aguayo, E. (2002) *Impacto económico del turismo en el Mercosur y Chile (1990-2000)*. Estudios económicos de desarrollo internacional. AEEADE. Vol. 2, No. 1, 27-49.

Gómez, M.I. y Palerm, J. (2015) *Abastecimiento de agua potable por pipas en el Valle de Texcoco, México*. SciELO, Agricultura, sociedad y desarrollo. Vol. 12, No. 4, 567-586.

González, M. (2006) *Gestión ambiental de los impactos del turismo en espacios geográficos sensibles*. Abya Yala.

H. Ayuntamiento de Texcoco (2016-2018) *Medio físico de Texcoco*. Disponible en línea - <http://texcoco.gob.mx/turistico/Contenido.php?seccion=2&lat=5>, consultado: 4 de julio de 2018.

Hakfoort, J. Poot, T. y Rietveld, P. (2001) *The regional economic impacts of an airport: the case of Amsterdam Schiphol Airport*. *Regional Studies*, Vol. 35, 595-604.

Haro, A., Ramón, E. y Caba, M. (2012) *Divulgación sobre información sobre sostenibilidad de los aeropuertos como medio de legitimación social*. *Revista de Ciencias Sociales*, Vol. 18, No. 3, 399-415.

Hatomi, N.F., Pinto, M.S., et. al. (2010) *Impacto socio económico del Nuevo Aeropuerto de Guayaquil*. Escuela Superior Politécnica del Litoral.

Help adicciones (2018) *Qué es el crack y cómo detectar su consumo*. Disponible en línea - <https://www.helpadicciones.com/que-es-el-crack-y-como-detectar-su-consumo/>, consultado: 2 de octubre de 2018.

Hernández, M. (2018) *Así es el plan alternativo para construir el aeropuerto en Santa Lucía*. Disponible en línea - <http://www.milenio.com/negocios/plan-alterno-construir-aeropuerto-santa-lucia>, Milenio, consultado: 15 de noviembre de 2018.

Hueso, A., Cascant, M. J. (2012) *Metodología y técnicas cuantitativas de investigación*. Universitat Politècnica de València.

Ibañez, R.M. (2011) *Teoría general del turismo: un enfoque nacional y global*. Serie didáctica.

INAFED (2010) *Enciclopedia de los Municipios*. Disponible en línea - [http://www.e-local.gob.mx/wb2/ELOCAL/EMM\\_mexico](http://www.e-local.gob.mx/wb2/ELOCAL/EMM_mexico), consultado: 13 de julio de 2018.

INEGI (2018) *México en cifras, Texcoco, México (15099)*. Disponible en línea - <http://www.beta.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=15#>, consultado: 4 de julio de 2018.

Jafari, J. (2005) *El turismo como disciplina científica*. *Política y Sociedad*. Vol. 42, No. 1, 39-56.

Jehoda, M. (1987) *Empleo y desempleo: un análisis socio-psicológico*. Ediciones Morata.

Jiménez, B.E. (2005) *La contaminación ambiental en México: causas, efectos y tecnología apropiada*. LIMUSA, Noriega Editores.

Jordà, C. (2008) *Impacto ambiental del transporte aéreo y de las infraestructuras aeroportuarias*. I.T. No. 38, 26-33.

Kasarda, J. (2006) *Airport cities and the Aerotropolis*. Kenan Institute of Private Enterprise at the University of North Carolina's Kenan-Flagler Business School. 1-13.

Kawulich, B. (2005) *La observación participante como medio de recolección de datos*. Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research. Vol. 6, No. 2, 1-32.

Kuri, E.E. (2006) *Claves para decodificar un actor colectivo: el caso del movimiento de San Salvador Atenco*. Argumentos, Vol. 19, No. 51, 11-28.

Linck, T. (2001) *El campo en la ciudad: reflexiones en torno a las ruralidades emergentes*. Relaciones: Estudios de Historia y Sociedad, Vol. 22, No. 85, 87-104.

Lipovich, G. A. (2009). *Los casos de movilización social relacionados con la intensificación de los impactos negativos de la relación aeropuerto-ciudad y su incidencia en la planificación aeroportuaria y en la planificación urbana*. Tesis de Maestría Economía Urbana, Universidad Torcuato di Tella, Buenos Aires.

Maldonado, C. (2006) *Turismo y comunidades indígenas: Impactos, pautas para autoevaluación y códigos de conducta*. Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo.

Marrero, J. R. (2006) *El discurso de rechazo al turismo en Canarias: una aproximación cualitativa*. PASOS, Revista de turismo y patrimonio cultural. Vol. 4, No. 3, 327-341.

Martínez, M. (2017) *Contaminan cerros por aeropuerto*. Disponible en línea - <http://www.frecuencialaboral.com/TEXCOCOcontaminancerrosporaeropuerto2017.html>, Frecuencia Laboral, consultado: 20 de enero de 2019.

Mason, P. (2003) *Tourism impacts, planning and management*. London, Butterworth Heinemann.

Mena, A. M., Méndez, J. M. (2009) *La técnica de grupo de discusión en la investigación cualitativa. Aportaciones para el análisis de los procesos de interacción*. Revista Iberoamericana de Educación. No. 49, Vol. 3, 1-7.

Mendoza, M. M. Monterrubio, J. C. y Fernández, M. (2011) *Impactos sociales del turismo en el Centro Integralmente Planeado (CIP) Bahías de Huatulco, México*. Gestión turística, No. 15, 47-73.

Mercado, H. y Palmerín, M. (2012) *El turismo y su impacto en la economía de México y del Estado de Michoacán*. TURyDES, Revista de investigación en turismo y desarrollo local. Vol. 5, No. 12, 1-23.

Meza, C. R. y Morales, J. C. (2017) *Protesta y movilización legal contra megaproyectos en México: El Frente de Pueblos en Defensa de la Tierra (2001-2002)*. Revista Derecho & Práxis. Vol. 8, No. 1, 449-473.

Monterrubio, J.C. (2013) *Turismo no convencional. Impactos socioculturales*. México, Trillas.

Monterrubio, J.C. (2018) *Impactos socioculturales del turismo. Dimensiones conceptuales, teóricas y empíricas*. México, Trillas.

Moreno, E. (2017) *Lo ambiental del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, en Texcoco, Estado de México*. Letras Verdes, Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales, No. 22, 248-273.

Moreno, E. Rivero, M. y Velázquez, M. (2018) *El Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México y su impacto en la región oriente del Estado de México*. Desarrollo regional sustentable y turismo. Universidad Nacional de México y Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional A.C. coeditores. 1-23.

NAICM, (2018) Disponible en línea- <http://www.aeropuerto.gob.mx/index.php>, consultado: 21 de marzo de 2018.

SCT (1) (2016) *Visión integral del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México*. Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México.

SCT (2) (2016) *Beneficios generales del proyecto del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México*. Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México.

SCT (3) (2016) *Beneficios socioeconómicos del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México*. Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México.

SCT (4) (2016) *Resumen ejecutivo, estudios ambientales y sociales para dar cumplimiento a los Principios de Ecuador*. Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México.

OMT (2013) *International tourist arrivals, demand exceed expectations in 2013*. Disponible en línea - <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284416226>, consultado: 22 de enero de 2019.

OMT (2018) *¿Por qué el Turismo?, El Turismo: un fenómeno económico y social*.- Disponible en línea. <http://www2.unwto.org/es/content/por-que-el-turismo>, consultado: 3 de marzo de 2018.

OMT (2016) *Panorama OMT del turismo internacional*.- Disponible en línea - <http://www.e-unwto.org/doi/book/10.18111/9789284418152>, consultado: 4 de mayo de 2018.

Ortega, A. (2018) *Esta será la pregunta de la consulta sobre el NAIM y ellos la financiarán*. Disponible en línea - <https://adnpolitico.com/mexico/2018/10/15/diputados-y-senadores-de-morena-financiaran-la-consulta-sobre-el-naim>, ADN Político, consultado: 27 de noviembre de 2018.

Ortega, G. (2018) *Texcoco, menos apto para NAIM; Santa Lucía, sin estudio: investigadora*. Disponible en línea - <http://www.milenio.com/politica/comunidad/suelo-texcoco-pto-naim-estudio-unam>, Milenio, consultado: 9 de enero de 2019.

Ortiz, C.A. y Gutiérrez, M.C. (2015) *El Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México: Las limitaciones de los terrenos del ex lago de Texcoco*. Artículos y Ensayos de Sociología Rural. Vol. 10, No. 19, 11-23.

Ortiz, J.D. y Hernández, Y. (2015) *Análisis desde la base del conocimiento local de las percepciones y respuestas locales frente al proceso de rurbanización en la vereda de Chuntame, municipio de Cajicá, Cundinamarca*. Cuadernos de Geografía, Revista Colombiana de Geografía. Vol. 24, No. 1, 101-119.

Osorio, M. (2007) *El carácter social del turismo. Un análisis sistémico sobre su complejidad*. Estudios y perspectivas del turismo. Vol. 16, No. 4, 464-492.

Osorio, M.C. (2017) *No hay cama pa'tanta gente*. Pontificia Universidad Javeriana Cali, 5-15.

Oum, T. y Fu, X. (2008) *Impacts of airports on airline competition: focus on airport performance and airport-airline vertical relations*. Discussion Paper, No. 2008-17, 5-39.

Páramo, A. (2018) *Pobladores exponen afectaciones por NAIM*. Disponible en línea - <https://www.excelsior.com.mx/nacional/pobladores-exponen-afectaciones-por-naim/1270791>, Excelsior, consultado: 15 de noviembre de 2018.

Patiño, F. (2018) *Cinco retos técnicos del Nuevo Aeropuerto*. EL ECONOMISTA, 22-38.

Peñaloza, M. (2016) *En Texcoco hay desabasto de agua potable*. Disponible en línea - <https://codice21.com.mx/en-texcoco-hay-desabasto-de-agua-potable-NjEzNTA.htm>, Código 21, consultado: 14 de noviembre de 2018.

Pérez, C., Zizumbo, L. y Monterroso, N. (2009) *Turismo e identidad de resistencia; la oposición local a proyectos turísticos en el Parque Nacional Nevado de Toluca, México*. Estudios y Perspectivas en Turismo, Vol. 18, 36-52.

Pérez, M. y Rodríguez, C. (2011) *Impactos ambientales generados por el desarrollo turístico en la isla de Pascua*. IAT Revista Interamericana de ambiente y turismo, Vol. 1, No. 1, 1-7.

Percoco, M. (2010) *Airport activity and local development: evidence from Italy*. Urban Studies, Vol. 47, No. 11, 2427-2443.

Picornell, C. (1993) *Los impactos del turismo*. Papers de turismo, No. 11, 65-91.

Quinteros, J.L. (2004) *Los impactos económicos, socioculturales y ambientales del turismo y sus vínculos con el turismo sostenible*. Anales del Museo de América, No. 12, 263-274.

Raphael, R. (2009) *Atenco: Corte exonera a Peña Nieto y a Medina Mora*. Disponible en línea - <http://archivo.eluniversal.com.mx/primera/32483.html>, El Universal, consultado: 8 de octubre de 2018.

Reynolds, T. Barret, S. Dray, L., et al. (2007) *Modelling Environmental and Economic Impacts of Aviation: Introducing the Aviation Integrated Modelling Project*. 7th AIAA ATIO Conf, 2nd CEIAT Int'l Conf on Innov and Integr in Aero Sciences, 17th LTA Systems Tech Conf; followed by 2nd TEOS Forum

Robles, B. (2011) *La entrevista en profundidad: una técnica útil dentro del campo antropológico*. Cuicuilco, Vol 18 No.52, 39-49

Rodrigue, J.P., Comtois, C. y Slack, B. (2006). *The Geography of transport Systems*. Routledge. London.

Rodríguez, A. J. (2007) *Desarrollo, gestión de áreas protegidas y población local. El Parque Rural de Anaga (Tenerife, España)*. PASOS, Revista de turismo y patrimonio cultural. Vol. 5, No. 1, 17-29.

Rodríguez, S. Feder, V. y Fratucci, A. (2015) *Impactos percibidos del turismo. Un estudio comparativo con residentes y trabajadores del sector en Río de Janeiro-Brasil*. Estudios y perspectivas en turismo, Vol. 24, No. 1, 115-134.

Royo, M. y Ruiz, M. A. (2009) *Actitud del residente hacia el turismo y el visitante: factores determinantes en el turismo y excursionismo rural-cultural*. Cuadernos de Turismo, No. 23, 217-236.

Ruiz, J. (2012) *Metodología de la investigación cualitativa*. Universidad de Deusto, Bilbao.

Salas, G. (1999) *Curanderos, peregrinos y turistas. Procesos interculturales en la sociedad cusqueña contemporánea*. *Anthropológica*/21, 145-171.

Salinas, J. (2017) *Protestan contra desechos "tóxicos" por obras del NAICM*. Disponible en línea - <https://agua.org.mx/protestan-contradesechos-toxicos-obras-del-naicm/>, Fondo para la comunicación y la educación ambiental A.C., consultado: 11 de noviembre de 2018.

Sancho, A. (1998) *Introducción al turismo*. Organización Mundial del Turismo.

Santana, M.A. (2007) *Turismo, economía y planificación urbana: una relación compleja*. PASOS, Revista de turismo y patrimonio cultural. Vol. 5, No. 1, 53-67.

SCT (2015) *El nuevo aeropuerto internacional de la Ciudad de México, ventana al desarrollo regional de los próximos 50 años*. Disponible en línea – <http://www.sct.gob.mx/despliega-noticias/article/el-nuevo-aeropuerto-internacional-de-la-ciudad-de-mexico-ventana-al-desarrollo-regional-de-los-pr/>, consultado: 6 de julio de 2018.

Seguí, J.M. et al. (2004) *El problema del ruido en los entornos aeroportuarios. El caso del Aeropuerto de Palma de Mallorca*. Boletín de la A.G.E., No. 38, 225-243.

Serrano, A. (2018) *"No hay lago en Texcoco, se secó hace muchos años": Higinio Martínez*. Disponible en línea - <http://codigoqro.mx/2018/10/09/lago-en-texcoco-se-seco-muchos-anos-higinio-martinez/>, Código QRO, consultado: 18 de octubre de 2018.

Silva, L., et al. (2007) *El impacto de la actividad turística en la calidad bacteriológica del agua de mar*. Instituto Nacional de Ecología. Gaceta ecológica. No. 82, 69-76.

Small, K. (2005) *A flexible Framework for evaluating the socio-cultural impacts of a (small) festival*. International Journal of event management research. Vol. 1, No.1, 66-77.

Soto-Cortés, J. J. (2015) *La modificación del suelo agrícola a urbano en el Municipio de Texcoco, Estado de México*. Espacio I+D, Innovación más Desarrollo. Vol. 5, No. 10, 106-132.

Suau, P. y Pallarés, M. (2007) *Planificación aeroportuaria y estrategias ambientales en Cataluña*. Departamento de Geografía, Universidad Autónoma de Barcelona. Boletín de la A. G. E. No. 45, 99-121.

Thomson, I. y Bull, A. (2002) *La congestión del tránsito urbano: causas y consecuencias económicas y sociales*. Revista de la CEPAL 76, 109-121.

Tinoco, O. (2003) *Los impactos del turismo en el Perú*. INDUSTRIAL DATA, Revista de Investigación. Vol. 6, No. 1, 47-60.

Verdugo, E. (2017) *Los acuerdos rotos: derechos humanos en México*. Disponible en línea - <https://noticieros.televisa.com/especiales/derechos-humanos-en-mexico-los-acuerdos-rotos/>, Televisa News, consultado: 7 de octubre de 2018.

Velázquez, O. (2017) *La zona Metropolitana de la Ciudad de México: una zona habitable, pero sin habitabilidad. Un acercamiento desde la subjetividad*. Tlatemoani, Revista Académica de Investigación. Vol. 1, No. 26, 48-60.

Velázquez, A., Más, J.F., Díaz, J.R., et. al. (2002) *Patrones y tasas de cambio de uso de suelo en México*. Gaceta Ecológica, No. 62, 21-37.

Vera, J.F. (1992) *La dimensión ambiental de la planificación turística: una nueva cultura para el consumo turístico*. Papeles de Geografía, No. 18, 195-204.

Villena, M. Harrison, R. y Villena, M. (2008) *Impacto económico en la política de acuerdos de cielos abiertos en Chile*. Revista de Análisis Económico, Vol. 23, No. 1, 107-149.

Wall, G. y Mathieson, A. (2006) *Tourism: Change, Impacts and Opportunities*, Pearson Prentice Hall.

## ANEXOS

### ANEXO 1. GUIÓN DE ENTREVISTA

Mi nombre es Enrique Montes y como trabajo para la obtención del título de licenciado en turismo en la Universidad Autónoma del Estado de México estoy realizando un estudio cuyo objetivo es conocer los efectos económicos, sociales y medioambientales que el NAICM tendrá en la población de Texcoco, según la opinión de sus habitantes.

La entrevista consta de tres secciones: 1) sobre los efectos que en su opinión el NAICM está teniendo actualmente; 2) sobre los que tendrá en un futuro y; 3) datos del informante. Si alguna pregunta no desea responderla, siéntase con la confianza de indicarlo. Debido a que sus respuestas deben ser analizadas con detenimiento, es muy importante que la entrevista sea audiograbada. La información será utilizada únicamente para propósitos científicos y educativos. Usted puede tener la plena confianza de que su información será confidencial y su identidad se mantendrá anónima. ¿Me permite por tanto grabar la entrevista?

#### **PRIMERA SECCION.** Impactos actuales (económicos, sociales y medioambientales)

- En su opinión, ¿el nuevo aeropuerto ha traído o está trayendo beneficios a su comunidad o a su municipio? ¿cuáles?
- ¿El nuevo aeropuerto ha tenido o está teniendo desventajas para su comunidad o para otras comunidades del municipio? ¿cuáles?
- A nivel personal, ¿usted ha tenido o está teniendo algún beneficio por el nuevo aeropuerto? ¿cuáles?
- A nivel personal, ¿el nuevo aeropuerto le ha traído o le está trayendo a usted alguna desventaja? ¿cuáles?

#### **SEGUNDA SECCION.** Impactos futuros (económicos, sociales y medioambientales)

- ¿En su opinión, el nuevo aeropuerto traerá en un futuro beneficios a su comunidad o a su municipio? ¿cuáles?
- En un futuro, ¿traerá desventajas para su comunidad o para su municipio? ¿cuáles?
- A nivel personal, ¿el nuevo aeropuerto le beneficiará a usted? ¿de qué manera?
- ¿A nivel personal el nuevo aeropuerto le traerá alguna desventaja a usted? ¿cuáles?

Tiene algún comentario que le gustaría agregar sobre el tema

#### **TERCERA SECCION.** Datos específicos del informante (llenar en anexo)

Gracias por su participación

**FICHA DE DATOS DEL INFORMANTE**

Número de entrevista:

Nombre	
Género	
Edad	
Lugar de origen	
Comunidad de residencia	
Tiempo de residencia en la comunidad	
Tiempo de residencia en el municipio	
Nivel de estudios	
Ocupación	
Estado civil	
Hijos	

ANEXO 2. CUADRO PARA VACIADO DE RESULTADOS DE ENTREVISTAS

	ENTREVISTA No.	
OPINIONES ACTUALES	BENEFICIOS	COSTOS
COMUNITARIAS		
PERSONALES		
OPINIONES FUTURAS	BENEFICIOS	COSTOS
COMUNITARIAS		
PERSONALES		