

**DIVISIÓN CIENCIAS SOCIALES Y
HUMANIDADES**

**“ECOTURISMO Y BIOCONSERVACION:
TLALMANALCO ESTADO DE MEXICO”**

TESINA

Que para obtener el título de:

LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN

Presenta:

STEPHANY VIVIANA ESPINDOLA PALACIOS

Directores de tesina:

RAFAEL REYES AVELLANEDA

PEDRO CONSTANTINO SOLÍS PÉREZ

Trimestre 20-P

AGRADECIMIENTO

El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a mis padres, Guadalupe Palacios Cuevas y Juan Arturo Espindola Félix, por ser mi inspiración y darme todo el apoyo necesario para continuar con este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados. Por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy.

Agradezco al instituto que me formo durante todo este tiempo, Universidad Autónoma Metropolitana unidad Iztapalapa, y a todos los docentes que fomentaron mi camino con muchas enseñanzas llenas de conocimiento nuevo.

A la persona que me inspiro y me mostro el hermoso lugar de Tlalmanalco, Lugo, que gracias a él, mi proyecto encontró sentido.

A mis amigos Ivonne e Isaías, quienes me han acompañado durante todo este camino, en los momentos buenos y en los momentos malos, por esa amistad sincera que siempre me han mostrado y por todos los momentos que aún nos faltan por vivir juntos.

**“ECOTURISMO Y BIOCONSERVACION:
TLALMANALCO ESTADO DE MEXICO”**

Stephany Viviana Espindola Palacios

Índice

Ecoturismo y bioconservación: Tlalmanalco Estado de México	6
1. Protocolo de investigación	6
1.1 Problema definido:	6
1.2 Objetivos	6
1.3 Planteamientos de solución:	7
2. Origen del turismo	7
3. Conceptos de turismo alternativo	15
4. Sustentabilidad y Bioconservación	19
4.1 Desarrollo sustentable. Informe Brundtland (1987) y Triple hélice	19
4.2 Ecoturismo, Bioconservación y gestión en comunidad	25
5. Estudio de caso en Tlalmanalco, Estado de México	32
5.1 Historia	32
5.2 Características de su biodiversidad (World Wildlife WWF)	43
5.3 Comunidad y gestión (Plan: como se hace la gestión y beneficios económicos)	50
6. Planteamiento de soluciones	55
Conclusión	61
Bibliografía	63
Cibergrafía	63
Anexo 1: Informe Brundtland	65

Ecoturismo y bioconservación: Tlalmanalco Estado de México

1. Protocolo de investigación

1.1 Problema definido:

El crecimiento turístico de un determinado lugar está estrechamente sujeto a la forma en como sus habitantes hacen uso de los recursos naturales, la importancia que estos tienen en su calidad de vida y subsistencia.

Los recursos naturales formalmente se denominan como los bienes que proporciona la naturaleza y que sirven al ser humano para cubrir sus necesidades.

Dentro de un plano socioeconómico, se da un paso más allá, pues los recursos naturales son considerados como materiales esenciales.

Todo aprovechamiento de recursos naturales deberá estar sujeto a los tres ejes de la sustentabilidad, siendo estas ambientales, sociales y económicas que, manteniendo así, un comportamiento amigable con el medio ambiente, y sin comprometer el uso de los mismos recursos a las futuras generaciones.

Los recursos naturales deben ser correctamente gestionados, conservando el medio ambiente y sus recursos naturales y animales, de tal manera que se forme un ecosistema donde se conserven plantas y animales, y se gestione comunitariamente la zona de Tlalmanalco para generar beneficios económicos bajo un sistema de gestión comunitario.

1.2 Objetivos

Conocer, analizar, comprender y crear consciencia ecológica a partir del conocimiento del entorno que nos rodea y la relación de éste con el ser humano.

Demostrar como los recursos naturales correctamente gestionados y utilizados pueden fomentar la protección del medio ambiente, y al mismo tiempo generar beneficios para la comunidad.

La gestión de los recursos naturales se ocupa de la manera en que las personas y los paisajes naturales interaccionan.

1.3 Planteamientos de solución:

Preguntas de investigación

¿Cómo implementa la comunidad de Tlalmanalco el ecoturismo en la zona?

El ecoturismo protege la biosfera de Tlalmanalco y al mismo tiempo, se beneficia la comunidad en el aspecto económico, social y ambiental.

2. Origen del turismo

El turismo es una actividad que se ha dado desde la antigüedad, ya que muchos de nuestros antepasados tenían que realizar diversos viajes para satisfacer sus diferentes necesidades, entre estos están por cuestión de economía, por intereses políticos, por religión, o simplemente por conocer o presenciar lugares y actividades distintas a las que se realizaban en su vida diaria. Actualmente sigue ocurriendo lo mismo solo que con los nuevos medios de comunicación se generan grandes cambios ya que facilitan el transporte y comunicarse de manera inmediata de un lugar a otro, uno de los factores dentro de estos grandes cambios que impulsa al turismo masivo fue el ferrocarril y el avión ya que empezó a incrementar el número de personas que decidían viajar a través de estos, y aun mas con los nuevos avances que se fueron generando abriendo más posibilidades para el incremento de esa actividad.



Evolución histórica

La presencia y avance del turismo en el mundo surgió originalmente en los países industrializados del área occidental, principalmente en Europa.

El turismo como tal, nace en el siglo XIX, como una consecuencia de la Revolución industrial, con desplazamientos cuya intención principal es el ocio, descanso, cultura, salud, negocios o relaciones familiares. Estos movimientos se diferencian por su finalidad de otros tipos de movilidad, motivados por guerras, movimientos migratorios, conquista, comercio, entre otros. No obstante, el turismo tiene antecedentes históricos claros.

Edad Antigua

En la Grecia clásica se daba gran importancia al ocio, y el tiempo libre lo dedicaban a la cultura, diversiones, religión y deporte. Los desplazamientos más destacados eran los que realizaban con motivo de asistir a los Juegos Olímpicos Antiguos en la ciudad de Olimpia, a las que acudían miles de personas y donde se mezclaban religión y deporte. También existían peregrinaciones religiosas, como las que se dirigían a los oráculos de Delfos y de Dódona.

Durante el Imperio romano los romanos frecuentaban aguas termales (termas de Caracalla), eran asiduos de grandes espectáculos, como los teatros, y realizaban desplazamientos habituales hacia la costa (muy conocido es el caso de una villa de vacaciones a orillas del mar).

Edad Media

Durante la Edad Media hay en un primer momento un retroceso debido a la mayor conflictividad y recesión económica consiguiente. En esta época surge un tipo de viaje nuevo, las peregrinaciones religiosas. Estas ya habían existido en la época antigua y clásica, pero tanto el cristianismo como el islam las extenderían a mayor número de creyentes y los desplazamientos serían mayores.

Son famosas las expediciones desde Venecia a Tierra Santa y las peregrinaciones por el Camino de Santiago (desde el 814 en que se descubrió la tumba del santo); fueron continuas las peregrinaciones de toda Europa, creándose así mapas, mesones y todo tipo de servicios para los caminantes.

Las peregrinaciones continúan durante la Edad Moderna. En Roma mueren 1500 peregrinos a causa de una plaga de peste bubónica. Es en este momento cuando aparecen los primeros alojamientos con el nombre de hotel (palabra francesa que designaba los palacios urbanos).

Como las grandes personalidades viajaban acompañadas de su séquito (cada vez más numeroso) se hacía imposible alojar a todos en palacio, por lo que se crearon estas construcciones. Ésta es también la época de las grandes expediciones marítimas de españoles, británicos y portugueses que despiertan la curiosidad y el interés por viajar.

A finales del siglo XVII surge la costumbre de mandar a los jóvenes aristócratas ingleses a hacer el Grand Tour al finalizar sus estudios con el fin de complementar su formación y adquirir ciertas experiencias. Era un viaje de larga duración (entre 3 y 5 años) que se hacía por distintos países europeos, y de ahí proceden las palabras: turismo, turista, etc.

El Grand Tour es un viaje motivado por la necesidad de instrucción de estos jóvenes aristócratas que en un futuro habrán de gobernar su país. Del conocimiento in situ de la grandeza de Roma, París o Atenas, así como de los debates en los cafés de los grandes centros termales, los viajeros deberían aprender cómo llevar las riendas de un Imperio como el británico. Para algunos autores éste es el auténtico fenómeno fundacional del turismo

moderno ya que surge como un fenómeno revolucionario en paralelo al resto de transformaciones que se dan en la Ilustración.

También en esta época hay un resurgir de las termas, que habían decaído durante la Edad Media. No sólo se asiste a ellas por consejo médico, sino que también se pone de moda la diversión y el entretenimiento en los centros termales como por ejemplo en Bath (Inglaterra). También de esta época data el descubrimiento de los baños de barro como remedio terapéutico, playas frías (Niza, Costa Azul) a donde iban a tomar los baños por prescripción médica. Obligando a todos los creyentes a esta peregrinación al menos una vez en la vida.

Edad Contemporánea

Los viajes de placer tuvieron sus inicios en los últimos años del siglo XIX y los primeros del siglo XX. Grandes cambios en la sociedad, en los estilos de vida, en la industria y la tecnología alteraban la morfología de la comunidad. Hay en la historia momentos de cambios excepcionales y de enorme expansión.

El siglo XIX fue testigo de una gran expansión económica, seguida de una revolución industrial y científica incluso mayor en la segunda mitad del siglo XX. El turismo fue uno de los principales beneficiarios, para llegar a ser a finales del siglo XX, la mayor industria del mundo. Con la Revolución industrial se consolida la burguesía que volverá a disponer de recursos económicos y tiempo libre para viajar.

En la Edad Contemporánea el invento de la máquina de vapor supone una transformación espectacular en los transportes, que hasta el momento eran tirados por animales. Las líneas férreas se extienden con gran rapidez por toda Europa y Norteamérica. También el uso del vapor en la navegación reduce el tiempo de los desplazamientos.

Inglaterra ofrece por primera vez travesías transoceánicas y domina el mercado marítimo en la segunda mitad del siglo XIX, lo que favorecerá las corrientes migratorias europeas a América. Es el gran momento del transporte marítimo y las compañías navieras.

Comienza a surgir el turismo de salud y también el turismo de montaña. Se construyen famosos sanatorios y clínicas privadas europeas, muchos de ellos llegan a nuestros días como pequeños hoteles con encanto. Es también la época de las playas frías (Costa Azul, canal de la Mancha, etc.).

En 1841 Thomas Cook organiza el primer viaje planeado de la historia. Aunque fue un fracaso económico, se considera un rotundo éxito en cuanto a precedente del paquete turístico, pues se percató de las enormes posibilidades económicas que podría llegar a tener esta actividad, creando así en 1851 la primera agencia de viajes del mundo, Thomas Cook and Son. En 1850, Henry Wells y William Fargo fundaron American Express, que inicialmente se dedicaba al transporte de mercancías y que posteriormente se convirtió en una de las agencias más grandes del mundo.

Aunque Cook ya los había introducido, American Express extendió los sistemas de financiación y emisión de cheques de viaje, como por ejemplo el traveler's cheque (dinero personalizado canjeable por papel moneda de uso corriente que protege al viajero de posibles robos o pérdidas). En 1867 inventa el bono o vóucher, documento que permite la utilización en hoteles de ciertos servicios contratados y prepagados a través de una agencia de viajes.

César Ritz, es considerado padre de la hostelería moderna. Desde muy joven ocupó todos los puestos posibles de un hotel, hasta llegar a gerente de uno de los mejores hoteles de su tiempo. Mejoró todos los servicios del hotel: creó la figura del sumiller, introdujo el cuarto de baño en las habitaciones y revolucionó la administración hotelera. Ritz convirtió hoteles decadentes en los mejores de Europa, por lo que le llamaban "mago".

Al estallar la Primera Guerra Mundial en el verano de 1914, se considera que había aproximadamente 150 000 turistas americanos en Europa. Tras finalizar la guerra comenzó la fabricación en masa de autocares y automóviles. En esta época las playas y los ríos se convierten en el centro del turismo en Europa comenzando a adquirir gran importancia el turismo de costa.

El avión, utilizado por minorías en largas distancias, se va desarrollando tímidamente para acabar imponiéndose sobre las compañías navieras. La crisis del 1929 repercute negativamente en el sector turístico, limitando su desarrollo hasta bien entrado en 1932.

La Segunda Guerra Mundial paraliza absolutamente el turismo en el mundo y sus efectos se extienden hasta el año 1949. Entre 1950 y 1973 se comienza a hablar del boom turístico. El turismo internacional crece a un ritmo superior de lo que lo había hecho en toda la historia. Este desarrollo es consecuencia del nuevo orden internacional, la estabilidad social y el desarrollo de la cultura del ocio en el mundo occidental. En esta época se comienza a legislar sobre el sector.

La recuperación económica, especialmente de Alemania y Japón, fue asombrosa elevando los niveles de renta de estos países y haciendo surgir una clase media acomodada que se empieza a interesar por los viajes. La recuperación, elevó el nivel de vida de los sectores más importantes de la población en los países occidentales. Surge la llamada sociedad del bienestar en la que una vez cubiertas las necesidades básicas aparece el desarrollo del nivel de formación y el interés por viajar y conocer culturas.

Por otra parte, la nueva legislación laboral adoptando las vacaciones pagadas, la semana inglesa de 5 días laborales, la reducción de la jornada de 40 horas semanales, la ampliación de las coberturas sociales (jubilación, desempleo,), potencian en gran medida el desarrollo del ocio y el turismo.

También éstos son los años en los que se desarrollan los grandes núcleos urbanos y se hace evidente la masificación, surge también el deseo de evasión, escapar del estrés de las ciudades y despejar las mentes de presión.

En estos años se desarrolla la producción de automóviles en cadena que los hace cada vez más asequibles, así como la construcción de carreteras y autopistas, permite un mayor flujo de viajeros. De hecho, la nueva carretera de los Alpes que atraviesa Suiza de Norte a Sur supuso la pérdida de la hegemonía de este país como núcleo receptor, ya que ahora los turistas cruzan Suiza para dirigirse a otros países con mejor clima.

El avión de hélice es sustituido por el de reacción, lo que supone un golpe definitivo para las compañías navieras, que se ven obligadas a destinar sus barcos a los cruceros o al desguace. Todos estos factores nos llevan a la era de la estandarización del producto turístico.

Los grandes tour operadores lanzan al mercado millones de paquetes turísticos idénticos. En la mayoría de los casos se utiliza el vuelo chárter, que abarata el producto y lo populariza. Al principio de este período (1950) había 25 millones de turistas, y al finalizar (1973) había 190 millones.

No obstante, esta etapa también se caracteriza por la falta de experiencia, lo que implica las siguientes consecuencias como la falta de planificación (se construye sin hacer ninguna previsión ni de la demanda ni de los impactos medioambientales y sociales que se pueden sufrir con la llegada masiva de turistas) y el colonialismo turístico (hay una gran dependencia del tour operadores extranjeros estadounidenses, británicos y alemanes fundamentalmente).

En los 70 la crisis energética y la consiguiente inflación, especialmente sentida en el transporte ocasionan un nuevo periodo de crisis para la industria turística que se extiende hasta 1978. Esta recesión supone una reducción de la calidad para abaratar costes y precios apostando por una masificación de la oferta y la demanda.

En los 80 el nivel de vida se vuelve a elevar y el turismo se convierte en el motor económico de muchos países. Esto es facilitado por la mejora de los transportes (nuevos y mejores aviones como el Concorde y el Túpolev, trenes de alta velocidad y la consolidación de los vuelos chárter, hasta suponer un duro competidor para las compañías regulares que se ven obligadas a crear sus propias filiales chárter.

En estos años se produce una internacionalización muy marcada de las grandes empresas hosteleras y del tour operadores, que buscan nuevas formas de utilización del tiempo libre (parques temáticos, deporte, riesgo, salud, etc.) y aplican técnicas de marketing, pues el turista cada vez tiene mayor experiencia y busca nuevos productos y destinos turísticos, lo que crea una fuerte competencia entre ellos.

La multimedia y las comunicaciones transforman el sector, modificando el diseño de los productos, la prestación del servicio, la comercialización del mismo de una manera más fluida.

La década de los 90 incluye grandes acontecimientos como la caída de los regímenes comunistas europeos, la Guerra del Golfo, la reunificación alemana, las Guerras yugoslavas, etc., que inciden de forma directa en la historia del turismo.

Se trata de una etapa de madurez del sector que sigue creciendo, aunque de una manera más moderada y controlada. Se limita la capacidad receptiva (adecuación de la oferta a la demanda, se empieza a controlar la capacidad de aforo de monumentos, etc.), se diversifica la oferta (nuevos productos y destinos), se diversifica la demanda (aparecen nuevos tipos diferentes de turistas) y se mejora la calidad (al turista no le importa gastar más si la calidad es mejor).

El turismo entra como parte fundamental de la agenda política de numerosos países desarrollando políticas públicas que afectan a la promoción, planificación y comercialización como una pieza clave del desarrollo económico. Se mejora la formación desarrollando planes educativos especializados. El objetivo de alcanzar un desarrollo turístico sostenible mediante la captación de nuevos mercados y la regulación de la estacionalidad.

También las políticas a nivel supranacional consideran el desarrollo turístico con elementos tan importantes como el Tratado de Maastricht en 1992 (libre tráfico de personas y mercancías, ciudadanía europea,) y en el 1995 la entrada en vigor del Acuerdo de Schengen y se eliminan los controles fronterizos en los países de la UE.

Existe de nuevo un abaratamiento de los viajes por vía aérea por medio de las compañías de bajo coste y la liberación de las compañías en muchos países y la feroz competencia de las mismas. Esta liberalización afecta a otros aspectos de los servicios turísticos como la gestión de aeropuertos y sin duda será profundizada cuando entre en vigor la llamada Directiva Bolkestein (de liberalización de servicios) en trámite en el Parlamento Europeo.

En años recientes, tras recuperarse lentamente de los efectos de la recesión económica de 2008-2009, la cual fue agravada todavía más en algunas regiones debido al brote de la gripe A (H1N1) de 2009, las llegadas de turistas internacionales alcanzaron un récord de más de 1000 millones de turistas por primera vez en la historia en 2012.¹⁵ China fue el país cuyos ciudadanos realizaron los mayores gastos en turismo internacional en 2012, alcanzando USD 102 mil millones, superando a Alemania y los Estados Unidos, países que

por varios años ocuparon los primeros lugares. China y los mercados emergentes han incrementado en forma significativa sus gastos en turismo, con Rusia y Brasil como ejemplos destacados que han subido varias posiciones en la clasificación de países que más gastan en turismo en el exterior.

3. Conceptos de turismo alternativo

Origen del turismo alternativo

El turismo alternativo como tal se fue generando por la necesidad de los turistas de experimentar cosas nuevas, de hecho, de salir a otros lugares distintos al entorno donde se desarrollan en su vía cotidiana y solo observar o descansar fue creando esa ansiedad de hacer cosas nuevas, poco a poco estas prácticas se fueron haciendo muy comunes para turistas que disponían de una gran cantidad de tiempo y esto se volvió más común de ahí surge la búsqueda de nuevas experiencias. Reyes Avellaneda (1999:) de acuerdo a Vera.

El turismo alternativo surge durante los años setenta, pero es hasta los años noventa donde tiene mayor impacto, este influye de gran forma en la parte social del desarrollo del ser humano ya que no solo piensa en la satisfacción del hombre como turista, sino que ahora también hay una preocupación por los recursos que se disponen para esas prácticas turísticas, esas prácticas que pueden llevar a la destrucción de nuestro medio ambiente y los elementos que la naturaleza nos proporciona para vivir. De ahí la parte de la sustentabilidad.

Turismo alternativo



El turismo alternativo se refiere a aquellos viajes que tienen como fin realizar actividades recreativas en contacto directo con la naturaleza y las expresiones culturales que le envuelven con una actitud y compromiso de conocer, respetar, disfrutar y participar en la conservación de los recursos naturales y culturales. El turismo alternativo cubre una gama extensa de actividades, pero en términos más generales se le define como “formas de turismo congruentes con los valores naturales, sociales y comunitarios y que permiten tanto a anfitriones como visitantes disfrutar una interacción positiva y muy apreciable y una experiencia compartida”. Reyes Avellaneda (1999) de acuerdo a Wearing y Neil.

Esta definición ha facilitado realizar una segmentación del Turismo Alternativo, basado en el tipo de interés y actividades que el turista tiene y busca al estar en contacto con la naturaleza. Es así, que la Secretaría de Turismo ha dividido al Turismo Alternativo en tres grandes segmentos:

1. Ecoturismo
2. Turismo de aventura y
3. Turismo rural

Ecoturismo



La Secretaría de Turismo considera al ecoturismo como un producto turístico que está dirigido a aquellos turistas que disfrutan de la Historia Natural y que desean apoyar y participar activamente en la conservación del medio ambiente. Se define como:

Viajes y visitas respetuosas del medio ambiente a zonas naturales relativamente tranquilas para disfrutar, estudiar y apreciar la naturaleza (y las expresiones culturales pasadas y presentes) en las cuales se promueve la conservación, son ligeros los efectos de los visitantes y se cuenta con la activa participación socioeconómica de las poblaciones locales (Wearing y Neil 1999, 4).

Turismo de aventura



En este segmento el turista puede encontrar y satisfacer su búsqueda por mejorar su condición física, reducir la tensión y por lo tanto mejorar su estado emocional y físico, así como vivir la experiencia de “logro” al superar un reto impuesto por la naturaleza, en donde la experiencia es sólo entre la naturaleza y el turista, por lo tanto quedan excluidas las

competencias deportivas o denominadas actividades “extremas”, en donde el reto es contra el tiempo o contra el hombre mismo y se le define como:

Los viajes que tienen como fin realizar actividades recreativas – deportivas, asociadas a desafíos impuestos por la naturaleza, con una actitud y compromiso de conocer, respetar, disfrutar y participar en la conservación de los recursos naturales y culturales.

Turismo rural



Este segmento es el lado más humano del Turismo Alternativo, ya que ofrece al turista la gran

oportunidad de experimentar el encuentro con las diferentes formas de vivir de las comunidades que cohabitan en un ambiente rural y además lo sensibiliza sobre el respeto y valor de su identidad cultural. Se define este segmento como:

Los viajes que tienen como fin realizar actividades de convivencia e interacción con una comunidad rural, en todas aquellas expresiones sociales, culturales y productivas cotidianas

de la misma, con una actitud y compromiso de conocer, respetar, disfrutar y participar en la conservación de los recursos naturales y culturales.

4. Sustentabilidad y Bioconservación

4.1 Desarrollo sustentable. Informe Brundtland (1987) y Triple hélice Desarrollo sustentable

El concepto desarrollo sustentable es el resultado de una acción concertada de las naciones para impulsar un modelo de desarrollo económico mundial compatible con la conservación del medio ambiente y con la equidad social.

Sus antecedentes se remontan a los años 50 del siglo XX, cuando germinan preocupaciones en torno a los daños al medio ambiente causados por la segunda guerra mundial. Sin embargo, es hasta 1987 cuando la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo (CMMAD) de las Naciones Unidas, presidida por la Dra. Gro Harlem Brundtland, presenta el informe “Nuestro Futuro Común”, conocido también como “Informe Brundtland”, en el que se difunde y acuña la definición más conocida sobre el desarrollo sustentable:

“Desarrollo sustentable es el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”. Brundtland (1987:)

El desarrollo sustentable se ha constituido un “manifiesto político”, es decir, se ha elevado como una poderosa proclama que se dirige a ciudadanos, organizaciones civiles, empresas y gobiernos para impulsar acciones, principios éticos y nuevas instituciones orientadas a un objetivo común: la sustentabilidad.

El gran problema que se ha desarrollado a raíz de la industrialización con el paso del tiempo ha resultado muy perjudicial para el ser humano y para el entorno en donde se desenvuelve, por lo que han surgido propuestas para tener una mejora en la calidad de vida en el hombre y en la preservación del medio natural donde se desarrolla. De ahí que se realicen estudios y a finales del siglo XIX surgen las primeras ideas para la conservación de la naturaleza,

después de varios intentos fallidos por la etapa entre guerras y ya creada la ONU /1945) poco a poco se fueron retomando esas ideas que proponían tener una asociación para el bienestar del ser humano y de la naturaleza.

“Creándose la Unión Internacional Provisional para la Protección de la Naturaleza en 1947, la que fue formalizada definitivamente en la reunión de la UNESCO de Fontainebleau (Paris, 1948). De esta manera, se constituyó la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), que es la red más extensa de organizaciones conservacionistas del mundo”. Brundtland (1987) de acuerdo a Riechmann y Fernández.

Los temas que se trataban y que eran los más preocupantes eran los cambios que se daban de manera económica, social y ecológica de la situación en la que se encontraban, la medición en la utilización de los recursos naturales y los efectos que tenían, de esta manera cuando se va analizando el impacto y los efectos negativos que se observan empieza a haber una preocupación por generar una consciencia ambientalista para asumir con responsabilidad el manejo económico y social de la naturaleza y de los recursos que esta provee.

Dentro de las propuestas y de los informes que a raíz de esta problemática se fueron dando mencionare los que a consideración de este proyecto son los más relevantes para la realización del mismo.

La Conferencia Mundial sobre medio Humano, Estocolmo (Suecia) en junio de 1972 donde se reunieron 113 países el cual fue el primer intento por conciliar el desarrollo con la protección de la naturaleza

“La asamblea general definió que el principal propósito de la conferencia era proveer una guía para la acción de los gobiernos” ... proteger y mejorar el medio humano y remediar y prevenir sus desigualdades, por medio de la cooperación internacional, teniendo en cuenta la importancia particular de permitir a los países en desarrollo evitar la ocurrencia de tales problemas”. Brundtland (ONU, 1971, 15 apud Guimaraes:14).”

El otro punto que es relevante es la propuesta Brundtland de desarrollo sustentable (1987) en donde se establecen algunos criterios como que el desarrollo y el medio ambiente no pueden ser separados de ninguna manera ya que el desarrollo depende de los recursos naturales y de igual forma el medio ambiente debería ser protegido por el desarrollo para no generar una

destrucción ambiental. Las preocupaciones ya no solo se enfocan en la cuestión del deterioro ambiental, sino que ahora hay más preocupaciones por las repercusiones económicas que estas pueden llegar a tener en el desarrollo.

El llamado desarrollo sustentable lo que pretende es generar ciertas estrategias que sean funcionales de forma política, económica, social y ambiental para tener un mayor desarrollo contando con la preservación del medio natural, el cual se ve como una serie de cambios que ya son necesarias para tener una estabilidad y un equilibrio entre ambas partes,

“La humanidad es capaz de volver sustentable el desarrollo, de garantizar que el atienda las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de atender también las suyas” B (CMMAD:9)



La preocupación por la preservación del medio ambiente es un tema que se ha venido dando desde hace años pero que poco a poco fue tomando más interés y más preocupación, por las complicaciones que se tienen en la actualidad ya que, si no se toman ciertas medidas, ambas partes; el desarrollo y la cuestión ambiental se perjudican y como se mencionaba son dos puntos que no pueden estar por separados ya que uno depende del otro para seguir adelante.

El turismo y la sustentabilidad

El informe Brundtland (1987) dice que La Organización Mundial del Turismo (OMT) define al turismo sustentable así:

“Aquel que atienda a las necesidades de los turistas actuales y de las regiones receptoras y al mismo tiempo protege y fomenta las oportunidades para el futuro. Se

concibe como una vía hacia la gestión de todos los recursos de forma que puedan satisfacer las necesidades económicas, sociales y estéticas, respetando al mismo tiempo la integridad cultural, los procesos ecológicos y esenciales, a diversidad biológica y los sistemas que sostienen la vida” (WTTC, OMT y Consejo de la Tierra, 1996)

Según la OMT de acuerdo al (informe Brundtland 1987) menciona que el Turismo Sustentable debería:¹

- Dar un uso óptimo a los recursos ambientales, que son un elemento fundamental del desarrollo turístico, manteniendo los procesos ecológicos esenciales y ayudando a conservar los recursos naturales y la diversidad biológica.
- Respetar la autenticidad sociocultural de las comunidades anfitrionas, conservar sus activos culturales, arquitectónicos y dios, y sus valores tradicionales.
- Asegurar unas actividades económicas viables a largo plazo, que reporten a todos los agentes beneficios socioeconómicos bien distribuidos, entre los que se cuenten oportunidades de empleo estable y de obtención de ingresos y servicios sociales para las comunidades anfitrionas, y que contribuyan a la reducción de la pobreza.
- Reportar un alto grado de satisfacción a los turistas y representar para ellos una experiencia significativa que los haga más conscientes de los problemas de la sostenibilidad y fomento en ellos unas prácticas turísticas sostenibles.

(OMT,2004)

En el turismo sustentable se busca primordialmente que haya una práctica informada de los que lo practican, y de igual forma se busca también la satisfacción del turismo, que tenga una experiencia motivadora, y por supuesto generar consciencia sobre el tema de sustentabilidad dentro del medio donde practica sus actividades turísticas. La responsabilidad es una acción que se busca que tenga el turista para que con su ayuda el impacto ambiental, social y

¹Ceupe, E. B. (2019, 26 septiembre). El turismo sostenible. Recuperado el 15 de mayo de 2020 de [https://www.ceupe.com/blog/el-turismo-sostenible.html#:~:text=Seg%C3%BAn%20la%20\(OMT\)%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial,incrementan%20las%20oportunidades%20de%20futuro%E2%80%9D](https://www.ceupe.com/blog/el-turismo-sostenible.html#:~:text=Seg%C3%BAn%20la%20(OMT)%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial,incrementan%20las%20oportunidades%20de%20futuro%E2%80%9D).

económico no sean menos negativos para su desarrollo y que poco a poco se generen beneficio para él y para su medio.

Triple Hélice ²

El modelo de innovación de triple hélice se refiere a un conjunto de interacciones entre la academia, la industria y los gobiernos, para fomentar el desarrollo económico y social. Este marco fue teorizado por Henry Etzkowitz y Loet Leydesdorff en los años 1990s, con la publicación de “The Triple Helix, University-Industry-Government Relations: A laboratory for Knowledge-Based Economic Development”. Las interacciones entre universidades, industrias y gobiernos han dado lugar a nuevas instituciones intermediarias, como oficinas de transferencia de tecnología y parques científicos. La triple hélice también refiere a la adaptación por parte de cada institución.

el desarrollo sustentable se afirma sobre tres ejes analíticos:

1.- Un desarrollo que tome en cuenta la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes

Refiere a que se requiere de la participación política para crear nuevas instituciones al compás de cambios culturales que permitan reducir la exclusión social, esto es, que reorganicen la vida cotidiana y la reproducción social. Para ello se requiere abordar aspectos como:

La equidad social. La solidaridad intergeneracional es otro aspecto elemental en el desarrollo sustentable. Para esto se requiere redefinir políticas y metas para lograr una mayor equidad en la distribución del ingreso y reducir así las brechas entre países desarrollados y en desarrollo. Para alcanzar la equidad es necesario que haya crecimiento económico pero que éste genere empleos; que sea más equitativo, es decir, que los frutos del trabajo beneficien a todos y no sólo a unos cuantos; que incluya las voces de las comunidades a través de la democratización; que sea un crecimiento que afiance la identidad cultural; un crecimiento

² ¿Qué es el Desarrollo Sustentable? (2020, 31 agosto). Recuperado 20 de septiembre de 2020, de: http://sds.uanl.mx/desarrollo_sustentable/

que cuide los recursos naturales y el medio ambiente para avanzar hacia un futuro más certero.

Una nueva cultura civilizatoria. La evolución histórica se ha visto insostenible en lo relativo a la situación ambiental, económica y social. Las transformaciones necesitan llegar a lo más profundo del ser mediante un cambio civilizatorio, de valores, de redefinición de prioridades, de opciones sustanciales que coloquen lo material en su justa dimensión para que el ser humano se realice plenamente y en armonía con su entorno natural y con la comunidad a la que pertenece.

2.- Un desarrollo respetuoso del medio ambiente

La premisa central que sostiene esta tesis implica que el desarrollo no debe degradar el medio ambiente biofísico ni agotar los recursos naturales. Esta premisa es la que le ha dado sentido a toda la concertación internacional desde la Cumbre de Estocolmo en 1972, que pasa por el informe “Nuestro Futuro Común” en 1987, pero sobre todo con un sentido estratégico a partir de la Cumbre de Río en 1992, promoviendo la reflexión sobre cómo compatibilizar las necesidades y aspiraciones de las sociedades humanas, con el mantenimiento de la integridad de los sistemas naturales. Además, se reconoce que el deterioro ambiental de las actividades humanas no es un fenómeno homogéneo, sino que depende de los estilos de desarrollo, el modo de vida y las condiciones del entorno.

3.- Un desarrollo que no sacrifique los derechos de las generaciones futuras

Si bien es difícil definir cuáles podrían ser las necesidades básicas de las generaciones no nacidas, qué deberán satisfacer y cómo lo harán, la justicia intergeneracional es una condición ligada tanto a la equidad social como a la conservación del medio ambiente en el momento actual. De esta manera, la noción de desarrollo, centrada principalmente en el crecimiento material progresivo, ha sido desafiada por una visión más amplia, compleja y holística – donde lo cuantitativo está subsumido en lo cualitativo– que articula el cuidado del medio ambiente, así como la integridad de los ecosistemas, las relaciones sociales solidarias orientadas hacia la equidad y los entornos institucionales de la política para el ejercicio de la gobernanza democrática, ejes constitutivos de la visión holística del desarrollo sustentable.

En efecto, desde esta perspectiva, el concepto desarrollo sustentable emerge como una propuesta conceptual holística que articula al menos cinco dimensiones: la económica, la ambiental, la social, la política y la cultural. Dentro de estas dimensiones se abarcan temas como la equidad, las oportunidades de empleo, el acceso a bienes de producción, los impactos ambientales, el gasto social, la igualdad de género, el buen gobierno, una sociedad civil activa en términos de participación social, entre otros, considerándose tanto aspectos cuantitativos como cualitativos del desarrollo.

4.2 Ecoturismo, Bioconservación y gestión en comunidad

4.2.1 Ecoturismo

Este movimiento plantea viajes que sean responsables, es decir que se tenga en consideración la conservación del medio donde se van a desarrollar las actividades, pero más allá de eso procura el bienestar de la comunidad. El esparcimiento que se da es mediante la observación y el estudio del entorno. La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 1993) define el ecoturismo como:³

“Aquella modalidad turística ambientalmente responsable consistente en viajar o visitar áreas naturales relativamente sin disturbar con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales (paisaje, flora y fauna silvestres) de dichas áreas, así como cualquier manifestación cultural (del presente y del pasado) que puedan encontrarse ahí, a través de un proceso que promueve la conservación, tiene bajo impacto ambiental y cultural y propicia un involucramiento activo”

Entre sus principales actividades están: el senderismo, la observación sideral, el rescate de flora y fauna, observación de flora, observación de ecosistemas, observación geológica y observación de atractivos naturales entre otras. (Ibáñez, 2012)

³ Home. (2020, 20 julio). Recuperado de <https://www.unida.org.ar/>

La Organización Mundial del Turismo (OMT) en su página web también incluye una definición más extensa. Para la OMT el ecoturismo se emplea para designar las formas de turismo que cuentan con las siguientes características:

Toda forma de turismo basado en la naturaleza en la que la motivación principal de los turistas sea la observación y apreciación de esa naturaleza o de las culturas tradicionales dominantes en las zonas naturales.

Incluye elementos educacionales y de interpretación.

Generalmente, si bien no exclusivamente, está organizado para pequeños grupos por empresas especializadas. Los proveedores de servicios que colaboran en el destino tienden a ser pequeñas empresas de propiedad local.

Procura reducir todo lo posible los impactos negativos sobre el entorno natural y sociocultural.

Contribuye a la protección de las zonas naturales utilizadas como centros de atracción de ecoturismo:

Generando beneficios económicos para las comunidades, organizaciones y administraciones anfitrionas que gestionan zonas naturales con objetivos conservacionistas.

Ofreciendo oportunidades alternativas de empleo y renta a las comunidades locales.

Incrementando la concienciación sobre conservación de los activos naturales y culturales, tanto en los habitantes de la zona como en los turistas.

Otra organización internacional como la Sociedad Internacional de Ecoturismo o TIES (The International Ecotourism Society) define el ecoturismo como:⁴

“El viaje responsable a las áreas naturales para conservar el medio ambiente y mejorar el bienestar de las personas locales.” – 1990

⁴ E. (s. f.). The international ecotourism society. Recuperado 6 de junio de 2020, de <https://ecotourism.org/>

Eso quiere decir que los que llevan a cabo actividades de ecoturismo y los que participan en actividades de ecoturismo deberían de seguir los siguientes principios:

- Minimizar los impactos, ambientales y sociales
- Aumentar la conciencia y el respeto por el ambiente y la cultura
- Ofrecer experiencias positivas tanto para los visitantes como para los anfitriones
- Ofrecer beneficios financieros directos para la conservación
- Proveer beneficios financieros y participación real para la población local
- Aumentar la sensibilidad de los turistas hacia el país anfitrión en su clima político, cultural y social

4.2.2 Bio conservación (Primack, R., 2001)

Richard Primack (1998) dice que la biología de la conservación ha surgido en respuesta a esta crisis como una nueva ciencia multidisciplinaria que se ha propuesto dos objetivos centrales: la investigación de los efectos humanos sobre los demás seres vivos, las comunidades biológicas y los ecosistemas. Segundo, el desarrollo de aproximaciones prácticas para a) prevenir la degradación del hábitat y la extinción de especies; b) restaurar ecosistemas y reintroducir poblaciones y c) reestablecer relaciones sustentables entre las comunidades humanas y los ecosistemas.

La biología de la conservación o Bioconservación puede contribuir a integrar las complejidades ecológicas y sociales involucradas en tales prácticas y elaborar una perspectiva general para la protección de la diversidad biológica y cultural en el largo plazo.

Bioconservación o la biología de la conservación es una transdisciplina que confronta una alarmante crisis ambiental causada por las actividades humanas modernas. La bioconservación combina perspectivas básicas y aplicadas para evitar, atenuar o restaurar la destrucción de hábitats y comunidades, la extinción de especies y la pérdida de variación genética.

La biología de la conservación tiene sus raíces en diversas culturas, tradiciones religiosas y filosóficas. Un evento decisivo para el destino de la diversidad biológica y cultural en el continente americano fue el arribo de los colonos europeos hace unos 500 años. Algunos frailes, naturalistas y autoridades de las colonias reaccionaron tempranamente frente al abuso contra las culturas aborígenes, la destrucción de los bosques, la contaminación de las aguas y otras formas de degradación ambiental, dando origen a algunas de las primeras legislaciones ambientales y medidas de conservación.

Se puede identificar tres aproximaciones que caracterizan la historia de la conservación biológica: una postura preservacionista, que tiende a excluir a los seres humanos de las áreas protegidas “prístinas”; una posición conservacionista, que aspira a un uso múltiple y sustentable de los recursos; una ética de la tierra, que integra a los seres humanos como componentes de los ecosistemas, pero con una perspectiva más amplia que la simple relación de uso. La creación de parques nacionales contribuyó una de las primeras medidas de conservación. En América los primeros parques nacionales se establecieron hacia finales del siglo XIX y comienzos del XX en Estados Unidos, México, Argentina y Chile.

La conservación biológica y el bienestar social son elementos que van de la mano. La biodiversidad sustenta el funcionamiento de los ecosistemas que prevén servicios (tales como la provisión de agua limpia y la regulación de los ciclos hidrológicos, previniendo inundaciones y conservando agua durante las estaciones secas) y contribuyendo a la calidad de vida de la población humana.

El Turismo es un gran agente promotor de la conservación cultural y el desarrollo local, por lo cual los proyectos turísticos ayudan no sólo a los gestores a planificar y gestionar de una forma sostenible su territorio, sino también a abordar metas sociales, medioambientales y culturales.

4.2.3 Gestión en comunidad: Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF, 2001)

La conservación de la naturaleza y el desarrollo de las comunidades tienen en el turismo una herramienta fundamental, (WWF, por sus siglas en inglés)⁵

“sí es posible hacer un modelo en donde el turismo, en armonía con la conservación de la naturaleza, se convierta en una herramienta que contribuya al desarrollo de las comunidades “.

Comunidades sustentables

En México poco a poco se fue incorporando el tema de la sustentabilidad, y en el proyecto nos enfocamos a la cuestión turística, dentro de la década de los años noventa se percibió una expansión en el turismo, específicamente en el turismo alternativo, las acciones que se pretendieron tomar fueron más enfocadas para combatir la pobreza y tratar de conservar los recursos naturales en ciertas comunidades indígenas, en donde algunas de ellas encontraron en el turismo alternativo económica.

“En 1989 el Instituto Nacional Indigenista (INI) apoyo la creación de ocho proyectos de ecoturismo entre comunidades y pueblos indígenas, propiciando un largo proceso de reapropiación y reusó de los recursos y territorios de que fueron privados cuando estos se convirtieron en áreas naturales protegidas.” (2008)⁶

La búsqueda por la sustentabilidad que se fue generando a partir del informe Brundtland (1987) que fue publicado por la ONU tuvo mucho impacto durante la última década del siglo XX ya que se reconoció que ya no se podía seguir sobreexplotando los recursos naturales

⁵Guía de Planificación y Gestión del Ecoturismo Comunitario con Comunidades Indígenas. (s. f.). Recuperado 22 de mayo de 2020, de https://wwf.panda.org/wwf_news/?208859/Gua-de-Planificacin-y-Gestin-del-Ecoturismo-Comunitario-con-Comunidades-Indgenas

⁶ Instituto nacional indigenista. (s. f.). Recuperado 19 de mayo de 2020, de <http://www.cdi.gob.mx/dmdocuments/ini-cdi-1948-2012.pdf>

para obtener crecimiento y desarrollo humano por lo que se decidió tomar en cuenta esa alternativa planteada que decía que debería haber un desarrollo que satisficiera las necesidades del hombre sin comprometer los intereses y demandas de las futuras generaciones.

A causa de buscar la sustentabilidad en las comunidades indígenas y tras la crisis ambiental se planteó llevar a cabo en algunas el llamado turismo alternativo, que según la OMT constituye un segmento del sector con crecimiento acelerado, en donde se busca una relación más cercana del turismo con la naturaleza, en donde se pudieran practicar actividades recreativas interesantes para el turismo como la caminata, rappel, ciclismo, montañismo, paracaidismo entre otras.

El turismo se fue considerando como una estrategia de desarrollo sustentable ya que este puede darle más valor a los destinos turísticos que son tradicionales, ya que con las actividades que ofrece se vuelven en un turismo más flexible, que es capaz de enfocarse en diferentes segmentos y ayudar a la naturaleza del lugar.

El ecoturismo es la parte del turismo alternativo que es considerado como modelo del desarrollo sustentable ya que sus prácticas con el medio natural son parte esencial para que este tenga productividad. El ecoturismo se involucra y está interesado en que el turista conozca y valore la diversidad del medio natural donde se practican sus actividades por lo que se requiere de una buena planificación para el manejo sustentable apropiado acorde al medio natural y a las actividades turísticas.



Para las comunidades indígenas el ecoturismo representa una gran oportunidad para tener una mejor calidad de vida ya que se pueden desarrollar dentro de estas actividades permitiéndoles tener una fuente de trabajo dentro de su territorio y con los recursos naturales que ahí existan.

Las comunidades locales e indígenas tienen oportunidades ideales para el desarrollo del ecoturismo, debido principalmente a que viven insertas en territorios naturales retirados de los centros urbanos. Sin embargo, en algunos casos es prioritario abordar problemáticas relacionadas con los derechos de sus tierras ancestrales, para una autonomía político social que les permita tomar decisiones que puedan prevalecer en el tiempo.

Los gestores del ecoturismo comunitario deben contar con elementos que les ayuden a transmitir estas restricciones a los visitantes, mediante carteles informativos, folletos o bien información verbal que señale lo que está y no está permitido. Así, quienes viven la experiencia han de respetar estos espacios como una muestra de interés en que la cultura perdure y se sostenga armónicamente en el tiempo.

Según WWF, el ecoturismo comunitario es un tipo de ecoturismo en el que la comunidad local tienen un control sustancial sobre las actividades turísticas que se generan participando en su desarrollo y manejo. Una importante proporción de los beneficios se quedan en la comunidad.

El ecoturismo debe estar planteado como una alternativa social, ambiental y económicamente viable, que traerá beneficios a los miembros del grupo, independiente que sean gestores del turismo activos o no (WWF)

5. Estudio de caso en Tlalmanalco, Estado de México

5.1 Historia



Tlalmanalco

Denominado lugar de las tierras planas por sus vocablos en náhuatl=tierra, mánalo=aplanada, con=lugar.

Es uno de los 15 municipios del Estado de México y ha sido denominado Pueblo con encanto en abril de 2010.

“Como si se tratase de un viaje al comienzo el siglo XX, Tlalmanalco ofrece la magnífica arquitectura colonial de sus templos y construcciones enmarcadas por hermosos paisajes arbolados.” (Comunicación)⁷

Por sus restos arqueológicos ha sido distinguida una aldea del horizonte formativo, la cual perduró durante mucho tiempo en San Lorenzo Tlamiminolpan, del 3100 al 600 a.C. Los grupos Xochteca, Cocolca, Olmeca-Xicallanca y Quiyahuizteca poblaron la región entre los siglos X al XIII d.C., en que fueron expulsados de la cuenca de México por los Toltecas-Chichimecas.

⁷ Desconocido, M. (2010, 11 junio). Tlalmanalco. Recuperado 24 de junio de 2020, de <https://www.mexicodesconocido.com.mx/tlalmanalco.html>

Los Nonohualcas fueron parte de estos grupos conocidos como Chalcas al llegar a la región en el siglo XIII. Los Nonohualcas fundaron el altépetl de Tlalmanalco hacia 1336. El chalcatoytl fue una confederación de estados chalcas compuestos por Tlalmanalco, Amaquemecan, Chimalhuacán y Tenango Tepopollan. Los Chalcas fueron de los últimos pueblos dominados por los Mexicas, esfuerzo que les tomó cerca de cien años a los ejércitos de la Triple Alianza. Los Chalcas serían derrotados en el año de 1465, convirtiéndose en tributarios de Moctezuma II hasta la llegada de los españoles.

Antecedentes Coloniales

Tlalmanalco fue área de reclutamiento forzoso de mano de obra o repartimiento de 1550 a 1633, hasta que este sistema fue abolido. Fundación española de Tlalmanalco por fray Juan de Rivas en 1525, año en que dio inicio la evangelización de los indígenas de la región. Llegaron 12 frailes franciscanos encabezados por fray Martín de Valencia, quien predicó en Tlalmanalco y sus alrededores.

Siglo XIX

Se inicia el proceso de cambio de campesinos a obreros, al darse un impulso industrial en esta región con el establecimiento en 1858 de una ferrería dedicada a la fundición de cobre y empresas textiles en la región, más tarde con la fundación de la fábrica de papel de San Rafael y Anexas, S. A., la cual tendría importancia sustantiva para el país en el siglo XX.

Siglo XX

El impulso industrial representado por la fábrica de San Rafael elevó a esta región al primer plano nacional, pues la empresa fue considerada como la más importante fábrica de papel de México y la número 1 de América Latina, de 1930 a 1970. En esa época fabricaba 100 toneladas diarias de 200 tipos de papel.

El paso firme de la empresa sólo se vio interrumpido en 1914 cuando los zapatistas ocuparon la fábrica, reanudándose la fabricación en 1920. Por otro lado, como consecuencia de la lucha revolucionaria, los pueblos del municipio pidieron tierras para la formación de sus ejidos.

Personajes Ilustres

➤ Fray Martín de Valencia.

Encabezó la evangelización cristiana en México al frente de los 12 frailes franciscanos. Murió en Ayotzingo y fue sepultado en la iglesia de Tlalmanalco en marzo de 1534.

➤ Fray Juan de Rivas.

Fundador del pueblo español de Tlalmanalco en 1525. Llegó con fray Martín de Valencia de España y fue el constructor de la iglesia primitiva de Tlalmanalco, la cual abrió sus puertas en 1532.

➤ Francisco Zubillaga.

Autor de Cumbres de México, novela cuyos episodios ocurren en Tlalmanalco, lugar de residencia de este personaje, muerto a los 80 años en la década de los ochenta.

Cuadro 1. Antecedentes históricos

AÑO	ACONTECIMIENTOS
1299-1335	Llegada de los Nonohualcas-Teotlxcas-Tlacoachcalcas a la región.
1324-1332	"Guerra Florida" entre Chalcas y Mexicas.
1336	Fundación del altépetl de Tlalmanalco.
1377-1407	"Guerra Florida" entre Chalcas y Mexicas.
1425-1445	Embarrado de pintura guerrera en Chalco-Tlalmanalco.
1446	Inicio de la guerra grande entre Chalcas y Mexicas.
1465	Entrega de tierras de Tlalmanalco a Moctezuma II e inicio de la entrega de tributo a Tenochtitlan.
1525	Fundación española de Tlalmanalco por fray Juan de Rivas e inicio de la evangelización franciscana.
1532	Terminación del templo de San Luis Obispo de Tlalmanalco por los religiosos franciscanos.
1534	Muerte de fray Martin de Valencia, quien fue sepultado en la iglesia de Tlalmanalco.
1768	Secularización de la parroquia de Tlalmanalco.
1858	Establecimiento de la ferrería dedicada a la fundición de cobre y sus derivados en San Rafael.
1894	Fundación de la compañía de las fabricas de papel San Rafael y Anexas S.A
1914	Ocupación de la fabrica de papel de San Rafael por los zapatistas.
1934	Decreto de formación del ejido de Tlalmanalco.

Principales atractivos turísticos naturales

“El municipio tiene vocación ecoturística por formar parte de la “Ruta de Cortes”, la cual combina gastronomía, la ruta de los conventos de la evangelización franciscana; visitas a los bosques y alpinismo en el Iztaccíhuatl. Hay un Hotel familiar y varios restaurantes.”

(INAFED, Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México:gob.mx,s.f)

➤ Volcán Iztaccíhuatl

Volcán originado por varias etapas de erupción, su altitud varía entre los 5,280 y los 4,741msnm. Entre los habitantes prehispánicos se le considero una montaña sagrada y actualmente puede ser escalada.

➤ Volcán Popocatepetl

Tiene una altura de 5,542 msnm, se formó hace 12 millones de años siendo más joven que el Iztaccíhuatl, actualmente se puede caminar gozando del paisaje, el aire limpio y frio.

➤ Cascada de los diamantes

Es una de las tres cascadas más altas de la región con 110mts de altura, es alimentada por el deshielo de Iztaccíhuatl.

➤ Cascada congelada

Está formada por miles de estalactitas y estalagmitas que simulan la caída del agua y muestra las importantes formas de la naturaleza, esta condición solo aparece del mes de diciembre a febrero.

➤ Parque Ecoturístico Dos Aguas

“Ven a disfrutar junto con tu familia de la naturaleza y sus cascadas, vive la aventura extrema en el único parque ecoturístico del Estado de México certificado como bosque sustentable”.

(Parque ecoturístico dos aguas, s.f)

Es un sitio que ofrece diversas actividades para realizar como caminatas al aire libre, rapel, tirolesa, puente de destreza, canchas para diversos deportes, una granja con animales de la región. También con servicios como palapas con asadores, restaurante, hospedaje en cabañas, ateadas para acampar, área infantil, visitas guiadas, entre otros.

Principales actividades en el parque ecoturístico dos aguas

Una de las actividades predilectas en este lugar es el descenso en rapel. Podrás practicar este deporte de manera segura y al lado de profesionales en una inmensa roca.



Canopy

Esta atracción es bastante solicitada por los visitantes del parque turístico. Se trata de un circuito de destreza cuyo ascenso se hace a través de una escalera en espiral instalada en un árbol. Al alcanzar una altura de aproximadamente 25 metros caminarás sobre una “cuerda floja” para pasar de un árbol a otro, seguido de un puente tibetano, para terminar en un descenso en caída libre a rapel.



Vía ferrata

Similar al rapel, con la diferencia de que en la vía ferrata el ascenso vertical es en peldaños de acero a 30 metros de altura.

Tirolesa con puente de destreza

La tirolesa tiene una longitud de 250 m que te lleva a una plataforma donde el reto continúa en un puente de destreza con peldaños móviles a una altura de 15 y 28 metros de distancia.

Senderismo y Camping

Si te gusta practicar el senderismo, los parajes de Dos Aguas son ideales para esta actividad. Puedes recorrer la montaña, incluso hay visitas guiadas para que sea una experiencia

inolvidable. Así mismo puedes acampar al aire libre, respirar el aire puro y contemplar un hermoso cielo estrellado.



Puedes optar también por rentar una cabaña en Tlalmanalco. Acampa en medio del bosque, rodeado por la majestuosa naturaleza del Parque Ecoturístico Dos Aguas.



Región de los Volcanes

El ambiente del Restaurante rebosa de alegría y calidez, perfecto para compartir con la familia, entre los frondosos árboles de pinos y el pacífico sonido del bosque.



También hay atracciones pensadas especialmente para los niños, entre ellas un circuito infantil con juegos hechos a su medida y una pequeña granja con animalitos de la región y exhibición de aves y reptiles.



Recorrido en alpitour a la boca del diablo, la casa del diablo, la casa de piedra y visitas guiadas a las cascadas

La cueva “Boca del diablo” es una cavidad en la montaña donde se acumula la humedad. En su interior hallarás “La puerta del Sol”, un jeroglífico tallado que representa la fertilidad y que se cree era centro de ofrendas de los antiguos pobladores. Y qué mejor forma de conocer estas atracciones que en alpitour.



Por su parte, la Casa de Piedra fue una planta hidroeléctrica de la década de los treinta, construida únicamente de piedras y tabiques, la cual abastecía los alrededores. Su construcción inició en 1893 y terminó hasta 1929, según las placas de piedra conmemorativas del sitio.



Cascada de los Diamantes de San Rafael

Este santuario del agua consiste en un conjunto de cascadas, una de ellas de 110 metros de altura, todas alimentadas por el deshielo del Iztaccíhuatl.



De igual manera está la Cascada Congelada en Tlalmanalco, que puedes visitar con guías autorizados del parque. Se trata de una caída de hielo simulada a partir de estalactitas y estalagmitas, que parecen salir de una roca, creando una caprichosa forma que asemeja una cascada proveniente de las faldas del volcán.

Tradiciones

Fiestas

- Los santos patronos

Se festeja en los cinco pueblos del municipio, pero principalmente la de San Luis Obispo el 20 de agosto en la cabecera y la de San Rafael Arcangel el 29 de septiembre en San Rafael.

➤ De los muertos

Esta fiesta es su principal tradición en la que la mayoría de los habitantes elaboran pan y ponen un altar a los muertos.

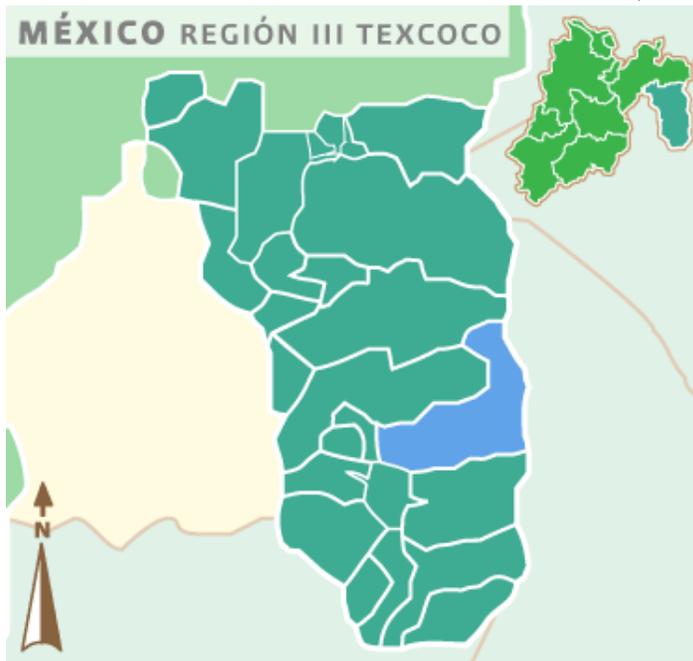
➤ Danzas

Las danzas antiguas que aún perviven son los Doce Pares de Francia, las comparsas de Marotas y de Chineros que son también acompañadas de sones muy antiguos de la región.

➤ Artesanías

Sus artesanías son arreglos navideños creados con objetos del bosque como las ramas, las piñas, etc.

5.2 Características de su biodiversidad (World Wildlife WWF)



Se encuentra al sureste del Estado de México, limitando al este con el estado de Puebla, al norte con los municipios de Chalco, Ixtapaluca y Cocotitlán, al oeste con el municipio de Temamatla y al sur con los municipios de Tenango de Aire, Ayapango y Amecameca con una superficie total de 161.57km², que representa un 0.743% de la superficie total del Estado de México.

Tlalmanalco cuenta con 4 localidades entre las cuales se encuentran San Rafael, San Juan Atzacualoya, San Antonio Tlatecauacan, San lorenzo Tlalmiminolpan y Santo Tomas Atzingo, Santa María, San José Zavaleta; San Cristóbal Tezopilo, La Ladrillera y Barrio San Pedro.

El municipio ocupa la vertiente occidental del Volcán Iztaccíhuatl al que se le atribuye una edad cuaternaria.

“La característica de los montes de Tlalmanalco está constituida por bosques que son el mayor recurso natural, los cuales cubren el 65% de la superficie municipal con 10,325 hectáreas, de cierta importancia económica son los bancos de arena basáltica del cono volcánico del Tenayo”

(INAFED, Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México: gob.mx, s.f.)

Como se menciona en la cita anterior, el mayor recurso natural son los bosques puesto que la vegetación típica de estos ecosistemas es los bosques de coníferas y encinos. Por otro lado, el parque nacional Izta-Popo posee una gran diversidad de habitad entre los que se han distinguido siete tipos de ecosistemas que son: Bosque de pinos, Bosque de pinus Moctezuma, Bosque de pino. encino, Bosque de encino, Bosques de rugosa puro, Bosques de laurina y Bosque de oyamel.



Extensión

La superficie total del municipio es de 161.57 km², la cual representa el 0.743% de la superficie del Estado de México.

Orografía

El municipio ocupa la vertiente occidental del Iztaccíhuatl, volcán originado por varias etapas de erupción. Presenta tres cimas principales: cabeza (5,140 metros sobre el nivel del mar-

msnm-), pecho (5,250 msnm) y rodillas (5,000 msnm). El Iztaccíhuatl estuvo activo hasta el Pleistoceno Superior, se le atribuye una edad cuaternaria.

Las rocas del coloso se pueden dividir en tres series: Serie volcánica Xochitepec, son las rocas más antiguas, correspondientes al Terciario Medio. Constituidas por traquiandesitas de hornblenda de color muy claro. Con floramiento en el "Púlpito del Diablo" y las cañadas del "Negro" y San Rafael; serie andesítica Iztaccíhuatl, son rocas en que predominan andesitas porfídicas de piroxena, constituyentes de la masa principal del volcán, situadas sobre la serie anterior. Serie basáltica, basaltos arrojados en grandes cantidades por los pequeños conos de formación reciente situados al pie de la sierra como el Xallepec y el Tenayo.

La geomorfología del Iztaccíhuatl es el resultado de diferentes y complejos procesos de erosión, entre los que destacan los que son causa del relieve volcánico-erosivo, erosivo-glacial y erosivo-fluvial.

Hidrografía

La hidrografía forma parte de la subcuenca del río de la Compañía y está constituido por nueve arroyos, un lago y siete acueductos. Las corrientes se inician desde la zona del parteaguas. La fusión del arroyo del Marrano (4,600 msnm), que después adquiere el nombre de cañada de Tlaconexpa con la cañada El Obrador, da lugar a la cañada Cosa Mala, una barranca ancha de 150 a 250 metros de profundidad con paredes rocosas casi verticales; El canal El Negro, en el origen de la barranca del mismo nombre y de los manantiales que nacen en La Peña, junto con el caudal de la cañada Cosa Mala, posteriormente se fusionan con el arroyo Agua Dulce.

Parte de las aguas de los manantiales de La Peña se almacenan y se canalizan para abastecer de agua potable al municipio de Tlalmanalco. La cañada de Nahualac o arroyo Tlalmanalco, nace de los deshielos del glaciar Ayolotepito, sigue su curso, reuniéndose a los 2,300 msnm con las cañadas El Negro y La Ratonera, para dar lugar a la cascada de los Diamantes, de 144 metros de altura. En las afueras del poblado de San Rafael, donde se conoce como arroyo de Agua Dulce, sus aguas se canalizan por un acueducto que llega hasta Tlalmanalco.

(INAFED, Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México: gob.mx, s.f.)

Clima

El clima de la parte habitada del municipio es templado subhúmedo con régimen de lluvias de verano, su temperatura media anual es de 13.2°C. El mes más frío es enero con temperatura de 10.9°C y el más cálido es abril con 15.4°C. La precipitación anual es de 1092 mm, donde febrero es el mes más seco con 8.6 mm y julio el más lluvioso con 228.8 mm. El porcentaje de lluvia invernal es de 3.57%. El cociente de precipitación y temperatura (P/T) es de 82.7. Por sus condiciones de temperatura se considera templado con verano fresco largo.

La diferencia de temperatura entre el mes más frío y el más caliente, es de 4.5 grados, por lo tanto, es considerado isotermal, por lo que el mes más caliente es antes del Solsticio de verano y se considera Intertropical, con vientos variables durante casi todo el año.

Principales Ecosistemas

Flora

El Iztaccíhuatl forma parte del Eje Neovolcánico Transversal. La vegetación típica de estos ecosistemas son los bosques de coníferas y encinos. El Parque Nacional Izta-Popo posee una gran diversidad de hábitats, entre los que se han distinguido siete tipos de ecosistemas: Bosque de pinos, se presentan en altitudes desde 2,500 a 4,000 msnm, en las partes bajas codo minando se distinguen las especies moctezumae, pseudostrobus y rudis; en alturas de 2,500 a 3,100 msnm se localizan bosques de pinus moctezumae; Bosque de pino-encino, localizado entre los 2,350 y 2,600 msnm, sobre suelos de andosol; se presentan asociaciones de pinos iciophyla y varias especies de encino como crassipes, lacta, castaña y rugosa; bosque de encino, se presenta entre los 2,250 y 3,100 msnm, especies rugosa, crassipes y laurina; entre los 2,500 y 2,800 msnm bosques de rugosa puro o asociado con crassipes, algunas especies de pinos; entre 2,880 y 3,100 msnm bosques de laurina con rugosa, oyamel y algunas especies de pino; Bosque de oyamel. De los 2,700 a los 3,500 msnm la especie dominante es el oyamel y de manera aislada se presenta alnus jorullensis, encino laurina, sauce oxylepis, garrya laurifolia, prunus serotina spp, capuli y cedro lindleyi; por debajo de los 2,900 m se presenta cedro lindleyi que llega a ser codominante con oyamel; Pastizal

alpino, Se establecen entre los 4,000 y 4,500 msnm; gramíneas amacolladas, con un estrato rasante de musgos y plantas acojinadas; Pastizal inducido; gramíneas amacolladas en altitudes de 2,700 a 4,300 msnm; son comunidades secundarias inducidas por la sustitución de la vegetación original, o por destrucción del bosque; los pastizales de calamagrostis toluensis y festuca toluensis se distribuyen en altitudes de 3,500 a 3,600 m; festuca amplissima y stipa ichu son especies dominantes de zacatonales de altitudes que van de 2,500 a 3,300 msnm.

Por otro lado, se encuentran los cultivos agrícolas, plantas introducidas cultivadas para la alimentación humana como trigo, haba, maíz y papa para la agricultura de temporal y permanentemente frutales leñosos.

Fauna

El orden de los roedores (ardillas, tuzas, ratas y ratones) es el mejor representado con cinco familias y 21 especies, constituyen el 40.4% de los mamíferos de la Sierra Nevada; le siguen en orden decreciente los carnívoros con cuatro familias y 11 especies (21.2%), los quirópteros (murciélagos) con dos familias y 10 especies (19.2%), los insectívoros (musarañas) con una familia y tres especies (7.7%), los lagomorfos (conejos) con una familia y tres especies (5.8%), y los órdenes marsupalia (tlacuache), xenarthra (armadillo) y artiodactyla (venados de cola blanca), con una familia y una especie (1.52%) cada una.

Dentro de las fronteras del Parque Izta-Popo y zonas de amortiguamiento aledañas albergan casi 200 especies de aves. Son características de aquellas con gran capacidad de vuelo como los rapaces, los vencejos, las golondrinas y los cuervos. Aquellas que no se desplazan mucho como codornices y la cholina. Aves migratorias familias parulinae, enberizidae que se desplazan desde Canadá y Estados Unidos.

Cuadro 2 de especies en extinción del parque ecoturístico dos aguas.

Nombre común	Nombre científico	Familia	Imagen
Conejo teporingo	Romerolagus diazi	Leporidae	
La Aguillilla	Parabuteo unicinctus	Accipitridae	
Venado cola blanca	Odocoileus virginianus	Cervidae	
Tejon	Meles meles	Mustelidae	
Armadillo	Dasypodidae	Dasypodidae	
Lince Americano	Lynx rufus	Felidae	

Fuente: Elaboración propia con base en la página del (Centros de Conservación e Investigación de la Vida Silvestre de la Semarnat.)⁸

En el cuadro anterior se muestra algunos de los principales animales que se han visto en la región de Tlalmanalco, de estos el único animal endémico es el conejo teporingo, todos estos animales presentan un grado de extinción diferente entre ellos. Uno de los objetivos de este trabajo es modificar la forma de la visita de los turistas y de los habitantes del lugar que

⁸ Centros para la Conservación e Investigación de la Vida Silvestre (CIVS). (s. f.). Recuperado 16 de julio de 2020, de http://dgeiawf.semarnat.gob.mx:8080/ibi_apps/WFServlet?IBIF_ex=D3_R_BIODIV04_04&IBIC_user=dgeia_mce&IBIC_pass=dgeia_mce

cuando asisten a los bosques de esta región, tengan cuidado con los animales silvestres y no ahuyentarlos, participando en su protección y de su ecosistema.

Recursos naturales

La característica de los montes de Tlalmanalco está constituida por bosques que son el mayor recurso natural, los cuales cubren el 65% de la superficie municipal con 10,325 hectáreas. De cierta importancia económica son los bancos de arena basáltica del cono volcánico del Tenayo.



Características y Uso de Suelo

En la región del Iztaccíhuatl los suelos están formados por cenizas volcánicas y pómez (tefras) de diferentes edades que favorecen el desarrollo de andosoles, los cuales ocupan grandes superficies. Los andosoles se dividen en vítricos, húmicos, mólicos y ócricos. Las unidades de suelo característicos del declive occidental del Iztaccíhuatl se dividen en cuatro tipos: litosoles, andosoles, cambisoles y flurisoles.

Los litosoles derivan de la roca andesítica; Andosoles, derivan de cenizas volcánicas recientes, pueden presentar un horizonte "A" úmbrico, mólico, ócrico o vítrico y un horizonte

"B" cámbico poco desarrollado; Cambisoles, presentan un horizonte "A" ócrico o úmbrico y un horizonte "B" cámbico, su uso preferente es el forestal; Fluvisoles. Son de origen aluvial reciente, pueden tener un horizonte "A" ócrico y se localizan en cañadas y abanicos aluviales.

El 17.6% del municipio es agrícola, 65% forestal, 6.9% son suelos erosionados, 3.9% son urbanos, 2.9% pecuarios y un 3.2% son otro tipo de suelos.⁹

5.3 Comunidad y gestión (Plan: como se hace la gestión y beneficios económicos)

Gobierno del municipio de Tlalmanalco¹⁰

Ubicado entre unos 6 kilómetros de la cabecera municipal se encuentra los pueblos de San Rafael, San Juan Atzacualoya, San Antonio Tlaltecahuacan, San Lorenzo Tlalmiminolpan y Santo Tomas Atzingo, aunque actualmente hay cerca de 30 localidades nuevas, entre las que destacan Santa María, San José Zavaleta, San Cristóbal Tezopilo, La Ladrillera y Barrio San Pedro.

El gobierno municipal está constituido por Presidente Municipal, síndico procurador, seis regidores de mayoría relativa y 4 regidores de representación proporcional.

⁹ Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México. (s. f.). Recuperado 10 de agosto de 2020, de <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM15mexico/municipios/15103a.html>

¹⁰ Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México. (s. f.). Recuperado 10 de agosto de 2020, de <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM15mexico/municipios/15103a.html>

Las principales comisiones del ayuntamiento son:

Cuadro 3.- Comisiones del gobierno de Tlalmanalco

Comisión	Responsable
Ingresos y Egresos	Sindico Procurador
Educación, Cultura y Bienestar Social	Primer Regidor
Agua y Alcantarillado	Segundo Regidor
Programa de Desarrollo Social	Tercer Regidor
Alumbrado Publico y Validad	Cuarto Regidor
Rastros y Mercados	Quinto Regidor
Desarrollo Urbano	Sexto Regidor
Ecología	Séptimo Regidor
Turismo	Octavo Regidor
Salud y Deportes N	Noveno Regidor
Panteones, Parques y Jardines	Decimo Regidor

Tlalmanalco Plataforma Electoral Municipal y Programa de Gobierno 2019-2021. ¹¹

La administración pública municipal está conformada por: Secretaria Municipal, tesorería municipal, dirección de planeación y coordinación política, contraloría, coordinación de vivienda digna y dirección de obras públicas, policía municipal y protección civil

La delegación se compone de delegado, subdelegado, jefe de sector y jefes de manzana y el consejo de participación ciudadana de presidente, secretario, tesorero y tres vocales.

Población

En el año 2010 según INEGI Tlalmanalco tenía una población de 46, 130 habitantes en los cuales 22,333 eran hombres y 23, 797 eran mujeres.

¹¹ Tlalmanalco Plataforma Electoral Municipal y Programa de Gobierno 2019-2021. (2019). Recuperado el 15 de mayo de 2020 de:

https://www.ieem.org.mx/maxima_publicidad/maxima17_18/InfGral/PLATAFORMAS-2018/docs/Plataformas_Mpales/NA/104_Tlalmanalco.pdf

Las localidades más habitadas son San Rafael con 20, 873, Tlalmanalco de Velázquez con 14, 785 y San Lorenzo Tlalmimilolpan con 2, 725.

En Tlalmanalco de Velázquez 7, 041 hombres y 7, 745 mujeres, tiene un porcentaje de 2.14% de población analfabeta y el grado de escolaridad es de 9.65.

El 0.88% de la población es indígena y el 0.31% de los habitantes habla una lengua indígena además del idioma español.

Gestión y beneficios económicos

El Municipio de Tlalmanalco creó un plan de desarrollo para el turismo en el que se plantean diferentes cuestiones y aspectos por los que pasa la población y que los afecta actualmente, en dicho documento se plantean problemáticas que presenta en la actualidad, así como también se plantea el objetivo al que quieren llegar, todo esto para lograr una mejor vida para los Tlalmanalquenses.

Programa Municipal de Turismo: es aquel instrumento programático que precisa los objetivos y prioridades de desarrollo en materia turística, estableciendo aquellas estrategias fundamentales para inducir a una mayor eficiencia en esta materia.

El municipio de Tlalmanalco dentro de su plan de turismo plantea y actúa de la siguiente manera sus objetivos con la finalidad de mejorar la vida de sus habitantes:

- Generar proyectos y programas para la protección, conservación, mejoramiento, promoción, progreso y aprovechamiento de los recursos y actividades turísticas del municipio, preservando el equilibrio ecológico, social, cultural y artesanal de los atractivos turísticos.
- Fortalecer el desarrollo y progreso turístico del municipio con el propósito de elevar el nivel económico, social, cultural y de vida de sus habitantes.

- Promover el turismo, coadyuvando al fortalecimiento del patrimonio histórico, cultural y artesanal del municipio, a través de los medios de comunicación, redes sociales y diversos mecanismos publicitarios
- Fomentar la inversión de los sectores público y privado, y de los capitales nacionales y extranjeros, a través del manejo de una cartera de proyectos viables, para el crecimiento y progreso continuo de la oferta turística existente.
- Proporcionar los mecanismos para la participación del sector privado y social en el cumplimiento de los objetivos de este reglamento, a través de la creación del consejo consultivo de turismo del municipio de Tlalmanalco. Órgano que tendrá como objetivos dar continuidad y apoyo a los proyectos, acciones, programas y acuerdos de colaboración entre el municipio y los diversos entes estatales y federales de los sectores públicos, privado y social; y proponer al ayuntamiento la celebración de convenios.

Desarrollo municipal¹²

La calidad de vida integral a la que aspira el municipio incluye una gestión sustentable del desarrollo económico con un razonable aprovechamiento de los recursos naturales. La protección del medio ambiente, la gestión económica sustentable del campo y de la riqueza forestal, son primordiales en Tlalmanalco.

Una sociedad progresista es una sociedad sustentable. La viabilidad del municipio depende del equilibrio entre el uso de sus recursos naturales y la regeneración de los mismos para dar sustentabilidad a la actividad económica local.

“El crecimiento económico sostenido y los niveles de bienestar al que aspiramos como municipio para superar la pobreza, encuentra en la planeación del desarrollo

¹² 12.- Tlalmanalco Plataforma Electoral Municipal y Programa de Gobierno 2019-2021. (2019). Recuperado el 15 de mayo de 2020 de:
https://www.ieem.org.mx/maxima_publicidad/maxima17_18/InfGral/PLATAFORMAS-2018/docs/Plataformas_Mpales/NA/104_Tlalmanalco.pdf

rural sustentable la herramienta para delinear nuevas vocaciones económicas sin comprometer en futuro la biodiversidad y el medio ambiente.

El aprovechamiento razonable de nuestros recursos naturales, es relevante para un futuro de vida.”

(Transparencia-Plan de desarrollo municipal: Tlalmanalco, 2019-2021)

El gobierno de Tlalmanalco se compromete para lograr un desarrollo rural integral a:

- Vigilar el estricto cumplimiento de los planes municipales de desarrollo para que sean instrumentos efectivos de ordenamiento territorial y construcción integral del desarrollo.
- Fortalecer las instancias responsables del diseño de políticas y normas para la formulación, instrumentación, seguimiento, control y evaluación del proceso de planeación para el desarrollo rural sustentable del municipio con visión de largo plazo.
- Crear un consejo municipal como instancia consultiva del Ayuntamiento, con carácter incluyente y representando los intereses de los productores y actores de la sociedad rural para la promoción agropecuaria y el desarrollo rural sustentable.
- Alentar la generación de empleos y riqueza en el medio rural con empresas prestadoras de servicios ambientales dirigidas a la conservación de las reservas naturales, parques protegidos, bosques y ríos.
- Diseñar políticas eficaces y oportunas a la problemática que presenta el desarrollo rural sustentable basadas en la participación comunitaria, la viabilidad ambiental, económica y financiera.
- Actualizar el Atlas de Riesgos y difundir las medidas de seguridad personal y patrimonial que se deben tomar en caso de contingencias naturales o sociales.

Medio ambiente

A la sustentabilidad del desarrollo corresponde una cultura ambiental entre la ciudadanía que permita lograr los apoyos sociales y la corresponsabilidad en la gestión ambiental.

La participación ciudadana es un factor importante para lograr los objetivos de la política ambiental en el municipio.

El gobierno municipal de Tlalmanalco propone así:

- Promover el uso de biomasa para el cuidado forestal y la reducción de emisiones de carbono.
- Impulsar la sustentabilidad económica, para disponer de los recursos necesarios para darle persistencia al proceso.
- Fortalecer la sustentabilidad ecológica, para proteger la base de recursos naturales a largo plazo.
- Generar una sustentabilidad social, para que los modelos de desarrollo y los recursos derivados del mismo generen bienestar en el municipio.

6. Planteamiento de soluciones

Los problemas detectados para lograr una gestión correcta de los recursos naturales del parque ecoturístico dos aguas y la protección de aquellas especies endémicas que presentan algún grado de extinción fueron los siguientes:

Cuadro 4.- Problemas detectados en el municipio de Tlalmanalco

Falta de recursos visuales (Señalética)	
Causas	Consecuencias
<ul style="list-style-type: none"> - Falta de interés por parte de la población y autoridades - Falta de presupuesto - Poco apoyo 	<ul style="list-style-type: none"> - Los habitantes y turistas no conocen las especies que habitan en el lugar - Turismo desinformado
Falta de difusión de actividades respecto a la protección	
Causas	Consecuencias
<ul style="list-style-type: none"> - Poco apoyo de los municipios 	<ul style="list-style-type: none"> - Los habitantes y turistas no conocen las especies que habitan en el lugar - No los consideran parte del turismo
Falta de difusión en el lugar	
Causas	Consecuencias
<ul style="list-style-type: none"> - Descuido en varias zonas turísticas 	<ul style="list-style-type: none"> - Los habitantes y turistas no conocen las especies que predominan el lugar
Falta de planes para la protección silvestre en el lugar	
Causas	Consecuencias
<ul style="list-style-type: none"> - Falta de interés por parte de las autoridades - Falta de presupuesto - Poco apoyo 	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de turismo - Pérdida de variación génica
Falta de contenedores de basura en el lugar (recorridos)	
Causas	Consecuencias
<ul style="list-style-type: none"> - Falta de presupuesto - Poco apoyo 	<ul style="list-style-type: none"> - Generador de contaminación del ecosistema

Después de haber estudiado la problemática del ecoturismo correctamente gestionado de la mano con la bioconservación y definir los problemas que eran causantes de esta situación se generó una lista de posibles soluciones graficas basadas en los objetivos.

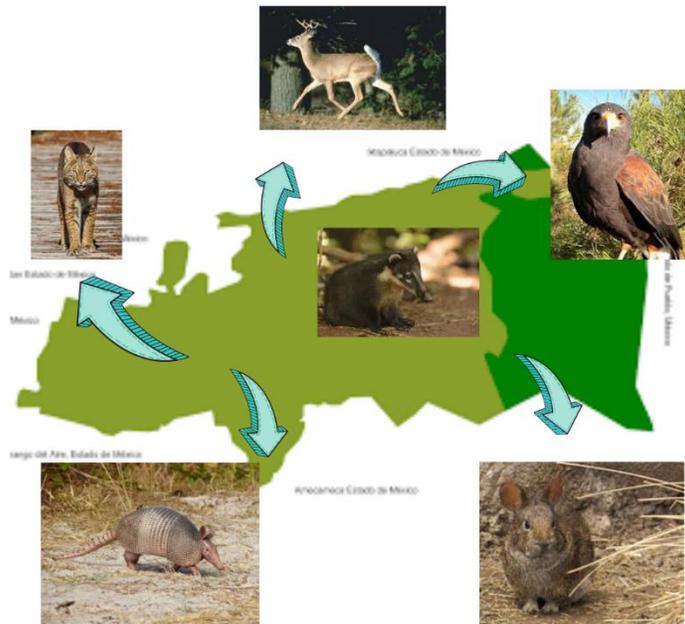
Las soluciones planteadas para elaborar son las siguientes:

- Mapa ilustrado

- Promocionales
- Video de identificación de especies que han sido vistas en el lugar con algún grado de extinción.
- Actividades relacionadas a la protección del ecosistema y las especies que habitan en ella
- Carteles
- Contenido de redes sociales. Parque Ecoturístico "Dos Aguas", San Rafael Tlalmanalco.
- Camino fotográfico
- Señalética
- Colocación de contenedores para basura en diversos puntos del parque
- Gestionar proyectos con empresas públicas o privadas para la difusión de actividades ecoturísticas tomando en cuenta la biodiversidad

Finalmente, con estas soluciones se apoyará el impulso de un ecoturismo correctamente gestionado puesto que contarán con material para dar a conocer el sitio de diversas formas, proteger y cuidar las observaciones y visitas de especies de la región en grado y no de extinción, material para orientar a los turistas dentro del sitio, lo cual ayudara a que los visitantes tengan una gran experiencia al visitar el sitio y por otro lado que nazca el interés en otras personas por proteger el parque.

Cuadro 5.- Mapa ilustrado



<https://edomex.quadratin.com.mx/Piden-protger-fauna-del-parque-Izta-Popo-hay-49-especies-en-riesgo/>

Su finalidad es que con el los visitantes estén enterados de los animales que llegan a presentarse en el lugar y donde han sido vistos.

Video de identificación de especies que han sido vistas en el lugar con algún grado de extinción.



Su finalidad es que con él los visitantes estén enterados de los animales que llegan a presentarse en el lugar y de una forma documentada en la entrada del parque, de igual manera el video presentara actividades que se pueden realizar.

Actividades relacionadas a la protección del ecosistema y las especies que habitan en ella.



Su finalidad es que el parque junto con el gobierno municipal genere actividades que involucren a turistas y habitantes de la zona en función de este ecosistema y su flora y fauna.

Carteles



Su finalidad es que este se pueda utilizar para diferentes medios de difusión como espectaculares, en medios de transporte público, etc. Que también se pueda obsequiar a los visitantes.

Señalética



Su finalidad es dar a conocer a los turistas los atractivos turísticos con los que cuenta el parque, donde se encuentran y sus características.

Conclusión

Nuestro país cuenta con atractivos naturales que pueden ser aprovechables turísticamente. Uno de ellos es el parque ecoturístico dos aguas ubicado en el municipio de Tlalmanalco Estado de México que cuenta con una especial biodiversidad de la ruta de Cortez.

El municipio de Tlalmanalco fusiona historia, arquitectura, cultura, volcanes y ecoturismo. Aunque las referencias a Tlalmanalco y San Rafael son escasas en la actualidad la importancia de todos estos atractivos turísticos radica en como implementa la comunidad de Tlalmanalco la gestión de sus recursos naturales conservando el medio ambiente y cuidando la preservación de sus turistas y la de sus habitantes.

El parque ecoturístico dos aguas, conjunto al gobierno de Tlalmanalco, sostienen desde sus políticas públicas la preservación de los recursos naturales, sus alrededores, el cuidado de las especies endémicas y la captación de recursos monetarios a través de la utilización de estos recursos como entes aplicados al uso de turismo. La derrama económica que deja la utilización de los espacios naturales representa una gran fracción que es destinada para el mejoramiento de sus comunidades a través de la participación de empresas publicas y privadas con la finalidad de mejorar los problemas tanto económicos como sociales que presenta el municipio.

Si se hace una correcta gestión de parte del ente gubernamental, empresas privadas o públicas y una colaboración con las comunidades se puede conseguir satisfactoriamente la captación de recursos económicos, la concientización de las futuras generaciones y el uso correcto de lo que nos brinda los recursos naturales.

Generar más empleos en Tlalmanalco por medio del turismo, es una solución factible puesto que cuenta con puntos de gran interés y un ambiente agradable para pasar unos días y visitar en un fin de semana.

Con la realización de trabajos gráficos para el sitio y su difusión de estos, se puede lograr la difusión de especies en el lugar, especies que se encargan de mantener con vida el lugar por los procesos de equilibrio que brindan al ecosistema. De igual manera se puede captar la

atención de pobladores, turistas y organizaciones con la finalidad de crear consciencia de este tipo de actividades que se pueden realizar con un ecoturismo adecuado.

Bibliografía

- 1.- Ibañez, R. &. (2012). Medio ambiente y política turística en México. México: Instituto nacional de Ecología.
- 2.- Primack, R. (2001). Fundamentos de conservación biológica, perspectivas latinoamericanas (Primera edición ed.). Ciudad de México, México: Fondo de Cultura Económica.

Cibergrafía

- 1.- Ceupe, E. B. (2019, 26 septiembre). El turismo sostenible. Recuperado el 15 de mayo de 2020 de [https://www.ceupe.com/blog/el-turismo-sostenible.html#:~:text=Seg%C3%BAAn%20la%20\(OMT\)%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial,incrementando%20las%20oportunidades%20de%20futuro%E2%80%9D](https://www.ceupe.com/blog/el-turismo-sostenible.html#:~:text=Seg%C3%BAAn%20la%20(OMT)%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial,incrementando%20las%20oportunidades%20de%20futuro%E2%80%9D).
- 2.- ¿Qué es el Desarrollo Sustentable? (2020, 31 agosto). Recuperado 20 de marzo de 2020, de: http://sds.uanl.mx/desarrollo_sustentable/
- 3.- Home. (2020, 20 julio). Recuperado de <https://www.unida.org.ar/>
- 4.- E. (s. f.). The international ecotourism society. Recuperado 6 de junio de 2020, de <https://ecotourism.org/>
- 5.- Guía de Planificación y Gestión del Ecoturismo Comunitario con Comunidades Indígenas. (s. f.). Recuperado 22 de mayo de 2020, de https://wwf.panda.org/wwf_news/?208859/Gua-de-Planificacin-y-Gestin-del-Ecoturismo-Comunitario-con-Comunidades-Indgenas
- 6.- Instituto nacional indigenista. (s. f.). Recuperado 19 de mayo de 2020, de <http://www.cdi.gob.mx/dmdocuments/ini-cdi-1948-2012.pdf>
- 7.- Desconocido, M. (2010, 11 junio). Tlalmanalco. Recuperado 24 de junio de 2020, de <https://www.mexicodesconocido.com.mx/tlalmanalco.html>
- 8.- Centros para la Conservación e Investigación de la Vida Silvestre (CIVS). (s. f.). Recuperado 16 de julio de 2020, de http://dgeiawf.semarnat.gob.mx:8080/ibi_apps/WFServlet?IBIF_ex=D3_R_BIODIV04_04&IBIC_user=dgeia_mce&IBIC_pass=dgeia_mce

9.- Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México. (s. f.). Recuperado 10 de agosto de 2020, de <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM15mexico/municipios/15103a.html>

10.- Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México. (s. f.). Recuperado 10 de agosto de 2020, de <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM15mexico/municipios/15103a.html>

11.- Tlalmanalco Plataforma Electoral Municipal y Programa de Gobierno 2019-2021. (2019). Recuperado el 15 de mayo de 2020 de:

https://www.ieem.org.mx/maxima_publicidad/maxima17_18/InfGral/PLATAFORMAS-2018/docs/Plataformas_Mpales/NA/104_Tlalmanalco.pdf

12.- Tlalmanalco Plataforma Electoral Municipal y Programa de Gobierno 2019-2021. (2019). Recuperado el 15 de mayo de 2020 de:

https://www.ieem.org.mx/maxima_publicidad/maxima17_18/InfGral/PLATAFORMAS-2018/docs/Plataformas_Mpales/NA/104_Tlalmanalco.pdf

Anexo 1: Informe Brundtland.

http://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_1/CMMAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf