

Reflexiones interdisciplinarias para un desarrollo económico sustentable en el Paisaje Lacustre de la Zona Patrimonio Mundial Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta, CDMX

Interdisciplinary reflections for a sustainable economic development in the Lacustrine Landscape of the World Heritage Zone Xochimilco, Tláhuac and Milpa Alta, CDMX

Diana Areli Zarate Ángel*

Instituto Politécnico Nacional, CIEMAD, México

dangel.ciemad@gmail.com

Pedro Lina Manjarrez

Instituto Politécnico Nacional, CIEMAD, México

linapedro@hotmail.com

Recibido 24, enero, 2018

Aceptado 11, julio, 2018

Resumen

A 30 años de la declaratoria como Patrimonio Mundial, Natural y Cultural por la UNESCO, el Paisaje Lacustre ocupado por los territorios de Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta, en la Ciudad de México, ha sufrido diversas transformaciones de tipo social, económico y ambiental que han permeado en la adecuación de nuevas actividades económicas, diversas a los usos tradicionales de cultivo en chinampa, variable excepcional que dio al territorio la distinción del Patrimonio de la Humanidad. ¿Es la urbanización el agente principal de la transformación de las alternativas económicas para el Paisaje Lacustre Patrimonio Mundial de Xochimilco - Tláhuac - Milpa Alta? Para responder esta cuestión, se llevó a cabo un análisis de tipo histórico-temporal del territorio que decantó en la caracterización del polígono "Xochimilco - Tláhuac - Milpa Alta", en diversas Unidades de Paisaje Ambiental a través del uso de diversos Sistemas de Información Geográfica que, dieron cuenta de las zonas potenciales para el aprovechamiento del uso del suelo a través de actividades productivas de cultivo de chinampa y de actividades recreativas. Algunos de los hallazgos versan en la identificación de zonas susceptibles para el desarrollo de actividades recreativas y de tipo turístico; así como la generación de algunas estrategias de desarrollo económico local que, se piensa pueden promover una perspectiva interdisciplinaria integral para el beneficio comunitario y el paisaje lacustre existente en el polígono de estudio.

Palabras clave: Área Natural Protegida, Paisaje Lacustre, Desarrollo Económico, Patrimonio Mundial.

JEL Classification: O210

Abstract

30 years since the declaration of World Heritage, Natural and Cultural by UNESCO, the lacustrine landscape occupied by the territories of Xochimilco, Tláhuac and Milpa Alta, in Mexico City, has undergone several transformations of social, economic and environmental type that they have permeated in the adaptation of new economic activities, different to the traditional uses of culture in "chinampa", an exceptional variable that gave the territory the distinction as a World Heritage. Is urbanization the main agent of the transformation of the economic alternatives for the Lacustrine Landscape World Heritage of Xochimilco - Tláhuac - Milpa Alta? In order to answer this question, a

historical-temporal analysis of the territory was carried out in the characterization of the "Xochimilco-Tláhuac-Milpa Alta" polygon in various Environmental Landscape Units through the use of some Geographic Information Systems, which reported on the potential zones for the use of land through productive activities of chinampa cultivation and recreational activities. Finally, some of the findings relate to the identification of areas susceptible to the development of recreational and tourist activities; as well as the generation of some local economic development strategies, it is thought, can promote an integral interdisciplinary perspective for the community benefit and lacustrine landscape existing in the polygon of study.

Keywords: Protected Natural Area, Lacustrine Landscape, Economic Development, World Heritage.

INTRODUCCIÓN

El paisaje puede ser un agente revitalizador del territorio toda vez que integra a diversos agentes económicos, sociales y ambientales que interactúan entre sí, siendo los recursos naturales la materia prima para el aprovechamiento y explotación de actividades productivas tales como la agricultura y el turismo, las cuales se han desarrollado en diversas etapas del desarrollo histórico del polígono Xochimilco, Tláhuac, Milpa Alta.

La zona de estudio fue declarada como Patrimonio de la Humanidad en 1987 por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Una de las características únicas en todo el planeta de este paisaje, patrimonio mundial es el cultivo tradicional en chinampa, una técnica ancestral que ha pasado de generación en generación por cada uno de los pueblos originarios que se insertan en el polígono. La idea de progreso global decantó en la creación de nuevos caminos, migración y en general, procesos de desarrollo urbano en la Ciudad de México desde principios del siglo XX, lo cual trajo como consecuencia que la Zona Patrimonio Mundial "Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta", tuvieran un proceso de transformación en cada uno de los pueblos originarios que ahí se circunscriben. No solo eso, la transformación del paisaje chinampero se vio envuelto en una afectación permanente trayendo como consecuencia, la desecación de la zona canalera que abastecía el riego de las chinampas, la sustitución de actividades agrícolas por actividades recreativas de tipo turístico y en general, un proceso de desarrollo desigual para cada uno de los pueblos originarios del área de estudio.

Una de las ventajas que ofrece la perspectiva del estudio del paisaje es una mirada novedosa e interdisciplinaria que puede apreciarse desde la óptica social, económica y ambiental. Entonces, algunas de las aportaciones que ofrece este trabajo es el estudio del paisaje basada en el ámbito de la geografía cultural del paisaje, la economía solidaria y el comercio justo, los cuales, en la actualidad son temas de frontera en el estudio de las ciencias sociales y ambientales.

En este tenor de ideas, es importante resaltar que, sería imposible describir la historia de los territorios¹ sin la interpretación del patrimonio en la idea del paisaje. Este último, representa la correlación entre el medio natural y el medio transformado que, a su vez interactúa con elementos bióticos, abióticos, estéticos y antropogénicos que otorgan dinamismo en los lugares donde se desarrollan actividades productivas y dotan a éstos de un sentido económico, de pertenencia o simplemente de un sitio en donde habitar.

¹ Para Giménez (2006, 67-68), el territorio puede ser considerado zona de refugio, como medio de subsistencia, como fuente de recursos, como área geopolíticamente estratégica, como circunscripción político-administrativa, etc.; pero también como paisaje, como belleza natural, como entorno ecológico privilegiado, como objeto de apego afectivo, como tierra natal, como lugar de inscripción de un pasado histórico y de una memoria colectiva.

Gómez, (1976), menciona que, “la geografía del paisaje afirma poder reconocer en una conexión total existente o ficticia, los elementos de los fenómenos que aparecen en desordenada abundancia y las esferas o campos que denotan”, por lo cual, el paisaje es, por lo tanto, “solo comprensible como totalidad”.

Analizando el término de paisaje desde su raíz etimológica, puede apreciarse que la palabra en francés “paysage”, deriva de la palabra latín “pays” que significa “territorio rural” ó “país”. Para la Real Academia Española (2016), el paisaje se concibe como “Parte de un territorio que puede ser observada desde un determinado lugar”; aunque también puede ser “un espacio natural admirable por su aspecto artístico” y; “una pintura o dibujo que representa un paisaje (espacio natural admirable)” (Real Academia Española, RMA, 2016).

Otra definición que ha sido retomada por los especialistas en el tema es aquella que ofrece el Convenio Europeo del Paisaje celebrado en Florencia, Italia en el año 2000, quien lo enuncia como: “cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la integración de factores naturales y/o humanos”.

Con base en lo anterior podría decirse que, la visión del paisaje ofrece una perspectiva compleja a partir de un observador que interpreta símbolos, lenguaje, cultura, comunicación, relaciones políticas, económicas y sociales en un territorio determinado, pues el paisaje es un espacio modelado tanto por fenómenos de la naturaleza como por la acción humana (Plachter, 1995:15, Hinchliffe, 203:207-225 cit. en Fernández, 2006:232), que se interpreta como un dinámico código de símbolos que nos habla de la cultura del pasado, de su presente y también de su futuro (Nogué, Joan en Fernández y Márquez, 2017).

En este tenor de ideas, es importante mencionar que, al interior del paisaje y dadas las relaciones humanas con el medio ambiente, las comunidades originarias mantienen una estricta relación de respeto y simbolismo con los elementos que los rodean. Para muchas comunidades de América Latina “lo comunitario”, de acuerdo con Maldonado (2005:3), designa un sujeto colectivo, con derechos y obligaciones, constituido en base a la adhesión voluntaria de sus miembros (individuos o familias), con o sin sustento institucional en el derecho consuetudinario o en una territorialidad común. La identidad puede nutrirse de un conjunto de objetivos, valores y normas de participación codificados por sus miembros.

Siguiendo este mismo orden de ideas, Maldonado (2005:4), sostiene que, la organización comunitaria, en términos económicos, puede ser considerada como un activo empresarial intangible, toda vez que busca lograr formas de cooperación y eficiencia en el trabajo con miras a incorporar ventajosamente a sus miembros en los circuitos económicos globalizados. Su acción desborda los límites de lo laboral e incluye procesos de negociación para el acceso y control de recursos, diversificación de mercados y participación en las instancias locales de decisión política, en condiciones que no pueden ser alcanzadas de forma individual

De acuerdo con Losano (2014:3), la Economía Solidaria es una expresión auténtica (fue gestada desde las bases de la sociedad) que tuvo lugar, fundamentalmente, como respuesta a los graves problemas de pobreza, marginación y exclusión de grandes sectores de población, que fueron las consecuencias sociales y económicas de las políticas liberales impuestas a nivel global y, más específicamente, en los países latinoamericanos, aproximadamente entre los años 1974 y 2000.

En este sentido, es importante mencionar a Marañón (2013:16) quien refiere que las iniciativas de comercio justo [VanderHoff, 1995a; VanderHoff y Rozen, 2002; González et al., 2003] son otro elemento importante en el fortalecimiento de experiencias de economía solidaria, iniciativas que buscan mejorar las condiciones sociales y económicas de los pequeños productores en los países del sur, las cuales se basan en relaciones justas que garantizan la igualdad entre hombres y mujeres, sin explotación infantil y respetando el medio ambiente. Ofrecen al pequeño productor la posibilidad de tener acceso al mercado en condiciones más favorables y operar independientemente de los intermediarios; además, les proporcionan elementos para conducir su

propio proceso de desarrollo [Schlagenhauf, 1997]. Adicional al hecho que el proyecto se sustenta en la construcción de circuitos de intercambio fincados en la defensa de valores de solidaridad, justicia social, preservación de los patrimonios comunitarios y respeto a la naturaleza.

Para las comunidades existentes en Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta, es muy importante el trabajo comunitario y la solidaridad. Aún existen relaciones ancestrales con la tierra pues forma parte de su legado identitario y además de lo que los identifica como pueblos chinamperos. Estudios como el de Landázuri, (2013), Martínez (2004), Quiñónez (2005), Peralta (2011), Stephan-Otto (2009), González (2010), González (2013) y Legorreta (2013), Zarate (2016) y Zimbrón (2013), dan cuenta de la importancia de los valores identitarios que representa el paisaje lacustre para la comunidad, pero además representan un sustento económico. Algunas veces el principal. Otras, una segunda fuente como es el caso del desarrollo de actividades de turismo de bajo impacto lo cual podrá apreciarse a través de la siguiente aproximación metodológica.

El presente escrito, se desarrolla en tres partes. La primera de ellas tiene que ver con una caracterización del polígono, posteriormente se enfatizan Unidades de Paisaje Ambiental con algún potencial de desarrollo económico consolidado o bien un potencial económico con perspectiva de desarrollo sustentable. La segunda parte, tiene que ver con un análisis de actividades alternativas a los usos agrícolas de cultivo en chinampa tales como el turismo. Una última etapa tiene que ver con algunas recomendaciones y conclusiones reconocidas para la conservación del paisaje en el polígono de estudio que bien pueden tomarse en cuenta por instancias gubernamentales, asociaciones civiles o por la propia comunidad de la Zona Patrimonio Mundial “Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta”, en la Ciudad de México.

IMPORTANCIA SOCIO AMBIENTAL DEL PAISAJE EN LA ZONA PATRIMONIO MUNDIAL NATURAL Y CULTURAL “XOCHIMILCO, TLÁHUAC, MILPA ALTA”

En la parte central de la Subcuenca Xochimilco-Chalco subsisten parcialmente el sistema lacustre y las zonas chinamperas de Xochimilco, Tláhuac y Mixquic (González, 2016:25).

La Zona Patrimonio Mundial Natural y Cultural de la Humanidad Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta es considerada como uno de los bienes de valor natural y cultural más complejos de América Latina. Nacida sobre los lagos originales de la cuenca que sostuvieron a Tenochtitlan, conforma un paisaje cultural de 7,534 ha basado en una unidad de cultivo artificialmente construida: la chinampa², cuya distribución se ha multiplicado durante siglos sobre la superficie lacustre, persistiendo hasta nuestros días (Ensástiga, González, 2016:11) (Ver Mapa 1).

La elevación en el territorio oscila entre los 2.242 y 2.236 metros sobre el nivel del mar. Las precipitaciones anuales son de unos 700 mm. El clima es de tipo subhúmedo, teniendo temperaturas anuales que varían de los 24.4º hasta los 8º, siendo la temperatura promedio de 16, 2º (AZP, 2016:6).

Dentro del polígono Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta, en el año 2010 se reportaron alrededor de 222,000 habitantes, que son el 2.5% de los habitantes de la Ciudad de México en ese año (González, 2016:17).

Es importante mencionar que, el área de estudio posee diversos valores de tipo social, cultural y ambiental únicos en el mundo pues, adicional a cinco localidades en donde aún se cultiva en chinampa (alrededor de 2,215 ha), y prevalecen manifestaciones culturales de tipo religioso en sus 12 antiguos poblados ribereños (González, 2016:19).

² Las chinampas agrícolas son parcelas artificiales de forma rectangular con aspecto de islotes largos y angostos, cuyas proporciones permiten la captura de la humedad de los canales chinamperos llamados localmente “zanjas”. Estas chinampas, “tajones” o “camellones”, como a veces se les nombra en los documentos novohispano, fueron hechos “a mano” (artificialmente) en las zonas pantanosas y lacustres de poca profundidad y agua dulce corriente. (Rojas et al., 2009:139).

González (2016:13), refiere que, en términos cuantitativos la ocupación territorial del sistema chinampero en la Zona Patrimonial es la siguiente:

1. El sistema chinampero ocupa una superficie del 30% del área total patrimonial equivalente a 2,215 ha.
2. De la superficie total ocupada por el sistema chinampero (2,215 ha), el 74% (1,646 ha) se ubican en la Delegación Xochimilco y el 26% restante en la Delegación (569 ha).
3. De los 36 poblados rurales aún prevalecientes en la zona rural o suelo de conservación de la Ciudad de México, 12 (33%) se localizan al interior de la zona patrimonial y en cinco de ellos (42%) se conservan chinampas (Ver Tabla 1).
4. Existen 20,922 chinampas en cinco zonas chinamperas (Xochimilco, San Gregorio Atlapulco, San Luis Tlaxialtemalco, San Pedro Tláhuac y San Andrés Mixquic) de las cuales el 17% o sea 3,586 se encuentran activas, es decir produciendo hortalizas o flores y el 83% equivalentes a los 17,336 restantes son potenciales, es decir, actualmente no están cultivadas, pero son factibles de reactivarse.
5. En la zona chinampera existe una red canalera compuesta por canales principales, acalotes y apantles con una extensión de 406 km de longitud que articula la circulación del agua para la actividad agrícola chinampera.

TABLA 1. Resumen de las características del sistema chinampero.

Zonas Chinamperas	Sectores o parajes rurales	Superficie (ha)	Calidad de chinampas		
			Activas	Potenciales	Totales
Xochimilco	18	1 059	864	15 000	15 864
San Gregorio Atlapulco	23	484	1 530	530	2 060
San Luis Tlaxialtemalco	16	103	430	170	600
San Pedro Tláhuac	9	165	474	666	1 140
San Andrés Mixquic	10	404	288	970	1 258
Total	76	2 215	3 586	17 336	20 922

FUENTE: González (2016:15)

Los usos de suelo que predominan son de conservación ecológica, forestal y agrícola. Cerca del 66.5% con 5,674 hectáreas en Tláhuac³; 79.9%, (10,012 hectáreas) en Xochimilco⁴ y el 93.19% (26,443.5 hectáreas) en Milpa Alta⁵.

Existe en Xochimilco el Área Natural Protegida “Ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco” (la cual tiene denominación de Zona Sujeta a Conservación Ecológica y posee 2,522.43 hectáreas decretadas); en Tláhuac el Área Natural Protegida “Sierra de Santa Catarina” (que comparte un territorio de 528 hectáreas con la delegación Iztapalapa como Zona Sujeta a Conservación Ecológica y 220.55 como Zona de Conservación Ecológica)⁶.

González (2016:27), menciona que, dentro del Polígono de Patrimonio Mundial cabe por completo otro de menor extensión (2 657 ha), denominado Sistema Lacustre Ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco, mismo que, precisamente por sus características fisiográficas y ambientales, fue declarado localmente como Área Natural Protegida y en 2004 se incorporó con el mismo nombre como Sitio 1363 a la Lista de los Humedales del Mundo de la UNESCO en los términos de la Convención sobre Humedales Ramsar, de 1971.

³ FUENTE: Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Tláhuac

⁴ FUENTE: Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Xochimilco

⁵ FUENTE: Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Milpa Alta

⁶ FUENTE: Suelo de Conservación. Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México.



Figura 1. Trabajadores en chinampa provenientes de fuera de San Gregorio Atlapulco.

En lo conducente al marco normativo mexicano en materia de Áreas Naturales Protegidas refiere en su artículo 3º, fracción II de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) que las Áreas Naturales Protegidas se definen como, “zonas del territorio nacional y aquellas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas”.

En este sentido, Sánchez y Cebrián (2015:345) mencionan que, el establecimiento de las Áreas Naturales Protegidas (ANP), se debe a que en el momento histórico en que se decretaron la mayoría de los Parques Nacionales –primeras áreas con reconocimiento internacional (1934-1940), la tenencia de la tierra, ya ostentaba regímenes de propiedad ejidal, comunal y privada, con fines de desarrollo económico y no de conservación, lo que ha ocasionado incongruencias e inoperancia en el manejo de estos espacios hasta la época actual (Sierra, 2013 cit en Sánchez y Cebrián 2015:345).

Por su parte, Segrado et al (2013:17) reconoce que no existe una norma jurídica que proteja de forma conjunta el patrimonio natural y cultural, lo cual implica que deben existir dos declaratorias presidenciales para proteger legalmente la riqueza natural y cultural de un sitio: 1) decreto como Área Natural Protegida y; 2) decreto como Zona de Monumentos Arqueológicos.

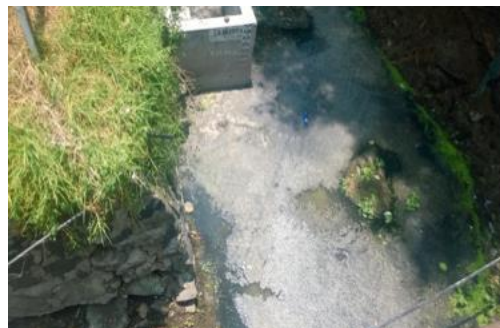
En este tenor, pareciera que la debilidad de los instrumentos existentes en cuanto a la ordenación del paisajística⁷, concretamente en lo que se refiere a la planificación y limitación de los usos del suelo rústico, ha supuesto la ausencia de acciones eficaces y vinculantes (Regidor, 2008:30 cit. en Ayuso, 2010), que incluso suponen relacionar la debilidad en los instrumentos normativos con el desordenamiento del territorio, trayendo como consecuencia, una fractura del paisaje en el Suelo de Conservación de la región de estudio.

Lo anterior, pareciera estar vinculado con problemas de tipo urbano-ambiental que han persistido desde principios del siglo XX con la expansión urbana de la ciudad de México y que en la actualidad se ven reflejados con la presencia de Asentamientos Humanos Irregulares en las ANP, además de un aprovechamiento indebido de los usos de suelo, contaminación en cuerpos de agua a través de la descarga de aguas grises y negras a los canales que alimentan el paisaje chinampero de zonas como San Gregorio Atlapulco y San Luis Tlaxiátemalco, la presencia de actividades deportivas no reguladas en algunas zonas como La Laguna de San Gregorio, la venta de chinampas, problemas de movilidad; así como la pérdida de técnicas ancestrales de cultivo en chinampa por el abandono de producción por las nuevas generaciones (ver Figuras 2 (a) y (b)).

⁷ De acuerdo al Convenio Europeo del Paisaje (2000:2), se entiende por “ordenación paisajística”, a las acciones que presenten un carácter prospectivo particularmente acentuado con vistas a mejorar, restaurar o crear paisajes.



(a) Asentamientos Humanos irregulares



(b) Descarga de aguas grises y negras

Figura 2. Pérdida de unidades de paisaje en el área natural protegida “Ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco” por la urbanización.

DEFINICIÓN ESPACIAL DEL POTENCIAL DEL TURISMO ALTERNATIVO EN EL PAISAJE SOCIOAMBIENTAL Y CULTURAL

En la definición de los usos potenciales del turismo se sintetizan dos tipos básicos propios del paisaje de tipo lacustre: agricultura en chinampas y parcelas por una red de canales, y zonas de humedales. El proceso de elaboración consideró las siguientes fases: 1) obtención y preparación de información; 2) elaboración de un mapa de usos de suelo actuales mediante la clasificación de imágenes satelitales; 3) elaboración de mapas con los usos potenciales del suelo para turismo a partir del plano de usos actuales y de variables geográficas.

La definición del potencial turístico alternativo del Paisaje Socio Ambiental y Cultural a través del uso de información geográfica, cumple cuatro elementos fundamentales:

- a. Se consideran en el territorio las zonas caracterizadas como Áreas Naturales Protegidas y Suelos de Conservación (Mapa 2);
- b. Se identifican en el territorio lacustre las Unidades de Paisaje Ambiental (UPA's) basándose en información documental existente y visitas de campo;
- c. Se consideran criterios y variables geográficas para transformar el Mapa de las UPA's en el Mapa de Usos Potenciales del Turismo Alternativo; y
- d. Se identificaron en el territorio los pueblos lacustres originarios del Siglo XVI

Para ello, se ha utilizado información relativa a los usos de suelo, partiendo de la premisa de que el terreno es un condicionante para el uso del recurso paisaje, limitando o favoreciendo determinados usos para el turismo. Se ha clasificado el área en tres categorías: cultivable, humedales, espacio de pueblos originarios.

El espacio cultivable es el que se refiere a las condiciones propias para la realización de la agricultura en chinampa o parcela que presenta proximidad a cursos de agua estables y su topografía llana que hacen posible una agricultura técnicamente sencilla, consistente en el regadío mediante agua de canales y acequias. El espacio de humedales es el perteneciente a las áreas que se inundan temporalmente, zonas donde la capa freática aflora en la superficie o suelos de baja permeabilidad cubiertos por agua poco profunda, y con importancia para aves migratorias y recarga acuífera, creando un hábitat biótico. El espacio de pueblos originarios es el que contempla el asentamiento de descendientes de sociedades de cultura náhuatl y se caracteriza por colectividades históricas con un territorio e identidad cultural propias, y que a la época mantienen su territorio, aunque transformándose por el continuo proceso de urbanización.

Estos espacios son identificados como Unidades de Paisaje Ambiental (UPA) con una representación en Sistema de Información Geográfica el ArcGIS (versión 10.2) mediante las características siguientes:

- Establecimiento de los canales y humedales como punto de partida.
- Establecimiento de límites territoriales por características de uso de suelo homogéneas

Una vez establecidos los espacios UPA's, el espacio estricto es sustraído del extendido a fin de convertirlos en áreas características.

RESULTADOS

Se identificó el Paisaje Lacustre como un corredor propio para un sendero interpretativo que atravesase la topografía del ex vaso Xochimilco-Chalco, distinguiéndose, en grandes líneas, las siguientes UPA's: 1) las chinampas agrologicamente comunicadas por una red de canales fluviales; 2) los campos dedicados principalmente al cultivo; 3) los humedales que forman lagunas que se acrecientan en cada temporada de lluvias.

Se recrea de forma general los rasgos espaciales de los paisajes (Mapa 4 y 5), estableciendo modelos que permiten contrastar hipótesis acerca de las sociedades, ambientes y culturas actuales. Así que los usos del suelo (Mapa 4) adquieren su valor como documento útil en la medida que vislumbra un potencial del paisaje para las actividades turísticas alternativas (Mapa 6 y 7).

Ahora bien, el mapa recoge la variabilidad de los usos potenciales para el turismo a nivel general y es útil sólo para estudios específicos para las UPA's, que buscan las coincidencias o diferencias estructurales básicas en la lógica de los posibles usos para la actividad turística alternativa.

En la definición de los usos potenciales del turismo se sintetizan dos tipos básicos propios del paisaje de tipo lacustre: agricultura en chinampas y parcelas por una red de canales, y zonas de humedales. El proceso de elaboración consideró las siguientes fases: 1) obtención y preparación de la información; 2) elaboración de un mapa de usos de suelo actuales mediante clasificación de imagen de satélite; 3) elaboración del mapa de usos potenciales del suelo para turismo a partir del mapa de usos actuales y de variables geográficas.

Finalmente, en el proceso de investigación se encontró que la definición territorial de las Unidades de Paisaje Ambiental (UPA's) y la definición del Potencial del Turismo Alternativo en las UPA's, desde nuestra perspectiva, es compatible a la definición de las Unidades de Manejo para los Suelos de Conservación y el Potencial del Ecoturismo realizada en el trabajo del Atlas Geográfico de Uso de Suelo de Conservación en el Distrito Federal, por lo que se procedió a cartografiarlas en el polígono de estudio que nos compete. (Mapas 5, 6 y 7)

Así, las UPA's consideran sólo los posibles usos potenciales del turismo alternativo con la perspectiva de valorar los paisajes naturales, ambientales, sociales y culturales del espacio de la zona lacustre, a través de actividades ambientalmente responsables como: visitar espacios naturales sin perturbarlos, con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar sus atractivos naturales y llevar a cabo actividades como caminatas por senderos interpretativos, así como observación de los ecosistemas.

Para la identificación de las zonas con mayor aptitud para el turismo alternativo se recogieron las siguientes variables emanadas de las Unidades de Manejo para los Suelos de Conservación y el Potencial del Ecoturismo:

- a. Paisaje, refiriéndose a ecosistemas atractivos
- b. Vegetación, refiriéndose a ecosistemas atractivos y bienes conservados;
- c. Accesibilidad, entendida ésta como la existencia de caminos para el ingreso a estos espacios;
- d. Fragilidad ecológica

DISCUSIÓN

Los elementos que constituyen el paisaje como constructo, implican nociones de paisaje social, paisaje ambiental, paisaje cultural como una unidad en la que participan todos los ámbitos humanos y naturales, experimentando una intervención que transforma el territorio, ya sea integrándolo o fragmentándolo.

En este orden de ideas, y como propuesta, se presenta el constructo conceptual:

Paisaje Socioambiental y Cultural es parte de un territorio que puede ser percibido por las poblaciones como un espacio humano y natural que por sus valores sociales, ambientales y culturales adquiere un valor patrimonial, siendo objeto de protección para garantizar su conservación.

Es importante mencionar que, en la actualidad estudios de caracterización como el que propone el Dr. Alberto González Pozo respecto al estado de conservación de diversas zonas del Polígono Patrimonio Mundial Xochimilco, Tláhuac, Milpa Alta, decantan en una apreciación de alternativas económicas diversas al cultivo tradicional de chinampa, lo cual da evidencia de la capacidad de resiliencia que ofrece el territorio. A manera de ejemplo, se puede apreciar cómo la zona turística de embarcaderos del centro de Xochimilco, ha sido aprovechada por diversos prestadores de servicio turístico, mientras que en otras zonas alejadas de los embarcaderos, se aprecia el cultivo de flores o de hortalizas. Lo anterior, resulta interesante, toda vez que el aprovechamiento de los mantos freáticos de esta zona, han sido afectados desde principios del siglo XX para el abastecimiento del recurso hídrico en algunas colonias de la Ciudad de México tales como la Condesa o la Colonia Roma.

Pese a los casos de éxito que pudiesen presentarse, aún es discutible el hecho de que existen algunas zonas que se encuentran prácticamente inundadas, lo cual resulta ser preocupante puesto que el bien cultural se transforma de manera improductiva para los chinamperos o los residentes de la zona.

En lo referente a la actividad turística, existen Pueblos Originarios como el caso de San Gregorio Atlapulco⁸, en donde se tiene evidencia de que la actividad turística cultural comunitaria forma parte del complemento económico familiar de las actividades de algunos grupos y familias de la comunidad. Lo anterior resulta favorable pues da evidencia que las actividades turísticas no reemplazan la actividad productiva de cultivo en chinampa, sino más bien complementa el ingreso, se ven beneficiados otros sectores y empresas locales tales como restaurantes, el mercado de la localidad, el transporte, etc. Adicional al punto anterior, el turismo que implementan particularmente en esta comunidad tiene un enfoque hacia lo sustentable pues son los mismos chinamperos quienes advierten que no se modifica el paisaje lacustre productivo por la presencia de los visitantes y además, otros miembros de la familia pueden participar en paseos de apreciación de la fauna residente y migratoria que llega al pueblo, o bien algunas mujeres chinamperas, fungen como guías locales apoyadas por otros integrantes de la comunidad. Al respecto, Losano (2014:19), menciona que, “el turismo viene a complementar, no a sustituir, la base económica tradicional de la comunidad. Su desarrollo debe generar, directa o indirectamente, beneficios para todo el conjunto de la comunidad; o sea, de alguna manera debe producir aportes para los fondos comunitarios”.

Por otro lado, una de las áreas de oportunidad en las que se debe trabajar, es en el fortalecimiento de redes de colaboración con agencias de turismo alterativo o de naturaleza tales como Natura, quien ha implementado un proyecto de apoyo a los chinamperos, organizando foros y encuentros para que la comunidad residente en la

⁸ El grupo de investigación: Territorio, Ciudad, Paisaje ha trabajado en el pueblo por cerca de tres años y ha documentado mediante diversos trabajos de investigación, la actividad turística comunitaria de San Gregorio Atlapulco. Para mayor información, se puede consultar la tesis “Turismo Cultural Comunitario en la Salvaguarda del Patrimonio Chinampero de San Gregorio Atlapulco, Xochimilco, Distrito Federal, México”.

Zona Patrimonio Mundial de Xochimilco, Tláhuac, Milpa Alta y en general, en la Ciudad de México, exista una conciencia ambiental respecto a la importancia de la zona.

CONCLUSIONES

La presente investigación permite reconocer la interdisciplinariedad de la cual el turismo alternativo debe auxiliarse para consolidar respuestas económicas que sean amigables con el entorno social y ambiental de los territorios respetando el hábitat y los ecosistemas presentes tanto en áreas naturales protegidas como en sitios de patrimonio mundial.

Por lo tanto, los usos potenciales del suelo relacionados con el potencial de turismo pretende ser una reconstrucción general y como punto de partida para analizar, de forma particular, el territorio en sus respectivas unidades de paisaje. Es un documento de carácter de paisaje geográfico útil para el análisis de las actividades propias para el turismo, teniendo como referente el paisaje socio ambiental y cultural lacustre.

El uso de información geográfica en la caracterización del paisaje lacustre socioambiental y cultural plantea el problema de la actualización, es decir, la extrapolación de información del presente al pasado. Por lo que la generación y utilización de la información sólo son aplicables desde una estrategia del paisaje integrado.

Como modelo de interpretación puede ser mejorado, aplicando criterios diferentes y enriquecidos e incorporando otras fuentes de información, tanto geográficas como climatológicas, geológicas, edafológicas, así como las fuentes relacionadas con lo social, ambiental y cultural.

La alimentación como un recurso cultural, dota de identidad a los territorios. El paisaje socio ambiental genera una reflexión humana acerca de los recursos existentes para estas y las generaciones que vienen. Conservar la biodiversidad de los sitios cercanos a nuestra cotidianeidad, debe ser una prioridad para resarcir los estragos del cambio climático y hoy por hoy, el turismo ofrece una ventana justa, incluyente y sostenible. Por ende, la presente propuesta, permite reconocer tres unidades de paisaje para el aprovechamiento del turismo: 1) la zona de chinampas productivas de Xochimilco; 2) la zona de humedales existentes tanto en los territorios de Tláhuac y Xochimilco y; 3) las Áreas Naturales Protegidas de Xochimilco.

Finalmente, la visión de la planificación debe ser holística. Por lo tanto, impulsar los diálogos interdisciplinarios entre actores estratégicos, impulsar la suma de voluntades y actuar a favor del beneficio de las comunidades y el patrimonio paisajístico del polígono de estudio, puede coadyuvar a la creación de un Programa Especial con un enfoque cultural de empoderamiento y apropiación cultural dirigido a las nuevas generaciones. Y no solo eso: fomentar esquemas de trabajo incluyentes para grupos vulnerables que promuevan de igual forma a convenios de colaboración con iniciativas distribuidoras de alimentos y así, fomentar el comercio justo para los chinamperos y productores podría ser una alternativa de redefinir las vías de apropiación y enriquecimiento de las comunidades a través de la tan noble herramienta de diplomacia blanda que permite la reflexión de nuestro entorno: el turismo alternativo del siglo XXI.

REFERENCIAS

- Autoridad de la Zona Patrimonio Mundial Natural y Cultural en Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta (2016) "Chinampa Agricultural System in Mexico City, Mexico. A proposal for designation as Globally Important Agricultural Heritage Systems (GIAHS)". Gobierno de la Ciudad de México. Consultado en: <http://www.fao.org/3/a-bp823e.pdf>
- Ayuso, Ana [et al.] (2010). "Patrimonio Natural, Cultural y Paisajístico. Claves Para la Sostenibilidad Ambiental". Plataforma de Sostenibilidad Urbana y Territorial. Consultado en: <http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0556177.pdf>
- Consejo de Europa. (2000). "Convenio

- Europeo del Paisaje”. Consultado en: http://www.magrama.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/desarrollo-territorial/090471228005d489_tcm7-24940.pdf
- Delegación Tláhuac. “Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Tláhuac (PDDUT)”. Consultado en: [http://www.sideso.df.gob.mx/documentos/progdelegacionales/tlahuac\[1\].pdf](http://www.sideso.df.gob.mx/documentos/progdelegacionales/tlahuac[1].pdf)
- Delegación Xochimilco (1997). “Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Xochimilco (PDDUX,)”. Consultado en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4883944&fecha=16/06/1997
- Fernández, Consuelo y Márquez Sylvia (2017). “Paisaje: patrimonio e identidad. Un análisis desde la Colección SURA y Franz Mayer”. Exposición temporal. Museo Franz Mayer, México
- Fernández, Federico (2006). “Geografía Cultural” en Hiernaux, Daniel y Lindón, Alicia “Tratado de Geografía Humana”. Consultado en: http://www.igeograf.unam.mx/sigg/cultural/vista/archivos/Publicación/Geografia_cultural_tratado_geo_humana.pdf
- Giménez (2006). “Territorio, cultura e identidades. La región sociocultural”. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal.
- Gobierno del Distrito Federal (1997) “Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Tláhuac (PDDUT)”. Consultado en: [http://www.sideso.df.gob.mx/documentos/progdelegacionales/tlahuac\[1\].pdf](http://www.sideso.df.gob.mx/documentos/progdelegacionales/tlahuac[1].pdf)
- Gobierno del Distrito Federal (1997). “Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Xochimilco (PDDUX,)”. Consultado en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4883944&fecha=16/06/1997
- Gobierno del Distrito Federal (1997). “Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Milpa Alta” (PDUMA). Consultado en: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Estatal/DISTRITO%20FEDERAL/Delegaciones/Milpa%20Alta/MilPro01.pdf>
- Gómez, Alberto (1976). “La crisis de la Geografía Regional y del Paisaje en Alemania”. Cuadernos Críticos de Geografía Humana. Depósito Legal B. 9.348-1976, Año III. Número: 14, ISSN: 0210-0754. Universidad de Barcelona. Disponible en: <http://www.ub.edu/geocrit/geo14.htm>
- González, Alberto (2010). “Las Chinampas de Xochimilco al despuntar el siglo XXI: inicio de su catalogación”. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. México
- González Esquivel, Carlos (2013). “Chinampas y sustentabilidad”. Centro de Investigaciones en Ecosistemas. Boletín de la UNAM No. 42, Campus Morelia, Michoacán, México. Consultado el 31 de agosto a través de: http://www.csam.unam.mx/vinculacion/boletines/42_2013%20mar-abr.pdf
- González, Alberto (2016). “Las Chinampas: Patrimonio Mundial de la Ciudad de México”. Autoridad de la Zona Patrimonio Mundial Natural y Cultural en Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta, Ciudad de México, México
- Landázuri, Gisela y López Liliana (2013). “El patrimonio cultural de Xochimilco, de cara al futuro”.
- Legorreta, Jorge (2013). “Chinampas de la Ciudad de México. Un acercamiento histórico-ambiental a través de Mixquic, San Gregorio Atlapulco, San Luis Tlaxialtemalco, Tláhuac y Xochimilco”. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, México.
- Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.
- Losano, Piedad (2014). “Turismo Comunitario: su enfoque desde la economía solidaria”. Trabajo presentado en el VI Congreso Latinoamericano de Investigación Turística Neuquén, 25, 26 y 27 de septiembre de

2014. Consultado a través de:
<http://170.210.83.98:8080/jspui/bitstream/123456789/568/1/60%20Losano.pdf>
- Maldonado, Carlos (2005). "Pautas metodológicas para el análisis de experiencias de turismo comunitario". Serie Red de Turismo Sostenible Comunitario para América Latina (REDTURS). Organización Internacional del Trabajo. ISBN 92-2-317378-7. Consultado a través de:
http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/ed_emp/emp_ent/ifp_seed/documents/publication/wcms_117525.pdf
- Marañón, Boris (2013). "La economía solidaria en México". Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Económicas, México. Consultado a través de:
<http://ru.iiec.unam.mx/2469/2/EconomiaSolidariaTexto.pdf>
- Martínez Ruíz, José Luis (2004). "Manual de construcción de chinampas". Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, Jiutepec, Morelos, México. Consultado el 30 de agosto de 2015 a través de:
http://www.comunicacionparaeldesarrollo.org/media/uploads/cyclope_old/adjuntos/manual-chinampas.pdf
- Peralta, Araceli (2011). "Xochimilco y su patrimonio cultural. Memoria viva de un pueblo lacustre". Instituto Nacional de Antropología e Historia México, Distrito Federal.
- Quiñónez, Columba (2005). "Chinampas y Chinamperos: los horticultores de San Juan Tezompa". Tesis doctoral. Universidad Iberoamericana, Ciudad de México. Consultada el 31 de agosto de 2015 a través de:
<http://www.bib.uia.mx/tesis/pdf/014615/014615.pdf>
- Real Academia Española (2016). "Definición de paisaje". Consultado en: <http://dle.rae.es/?id=RT6QMkS>
- Rojas, Teresa et. al (2009). "Cultura hidráulica y simbolismo mesoamericano del agua en el México prehispánico". Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Jiutepec, Morelos, México
- Sánchez Mariana y Cebrián Francisco 2015. "Turismo de Naturaleza en Áreas Protegidas de México; una propuesta de conservación, aprovechamiento y desarrollo local en el Nevado de Toluca". Revista Cuadernos de Turismo, no. 36 pp. 339-365. ISSN 1139-7861 e ISSN: 1989-4635. Consultado en:
<http://revistas.um.es/turismo/article/view/231041/179211>
- Segrado, et al. (2013). "Estrategias de control de impactos turísticos en las Áreas Naturales Protegidas y Zonas Arqueológicas de Quintana Roo, México". Revista de Culturas e Turismo. CULTUR, Año 07 no. 03. Consultado en: <http://www.uesc.br/revistas/culturaeturismo/ano7-edicao3/1.pdf>
- Stephan-Otto, Erwin (2009). "Al estilo del pueblo. Los valores de hoy en Xochimilco". Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Universidad Nacional Autónoma de México, México, Distrito federal.
- Zarate, Diana (2016) "Turismo Cultural Comunitario en la Salvaguarda del Patrimonio Chinampero de San Gregorio Atlapulco, Xochimilco, Distrito Federal, México". Tesis para obtener el grado de Maestra en Ciencias en Estudios Ambientales y de la Sustentabilidad. Instituto Politécnico Nacional. Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo.
- Zimbrón, Juan (2013) "Los calendarios del horizonte en sitios prehispánicos e iglesias coloniales de Xochimilco y Milpa Alta". Tesis Doctoral. Escuela Nacional de Antropología e Historia, INAH. Consultado el 16 de julio de 2014 a través de:
[http://arqueoastronomiaypaisaje.com/R.%20Zimbrón%202013%20\(Tesis%20doctorado%20ENAH%20final\)con%20indice.pdf](http://arqueoastronomiaypaisaje.com/R.%20Zimbrón%202013%20(Tesis%20doctorado%20ENAH%20final)con%20indice.pdf)

Este artículo puede citarse de la siguiente forma:

Citación estilo APA sexta edición

Zarate Ángel, D.A. & Lina Manjarrez, P. (julio-diciembre de 2018). Reflexiones interdisciplinarias para un desarrollo económico sustentable en el Paisaje Lacustre de la Zona Patrimonio Mundial Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta, CDMX. *Revista UPIICSA Investigación Interdisciplinaria*, 4(2), 23-39.

Citación estilo Chicago decimoquinta edición

Zarate-Ángel, Diana Areli & Lina-Manjarrez, Pedro. Reflexiones interdisciplinarias para un desarrollo económico sustentable en el Paisaje Lacustre de la Zona Patrimonio Mundial Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta, CDMX. *Revista UPIICSA Investigación Interdisciplinaria*, 4 No. 2 (julio-diciembre de 2018): 23-39.

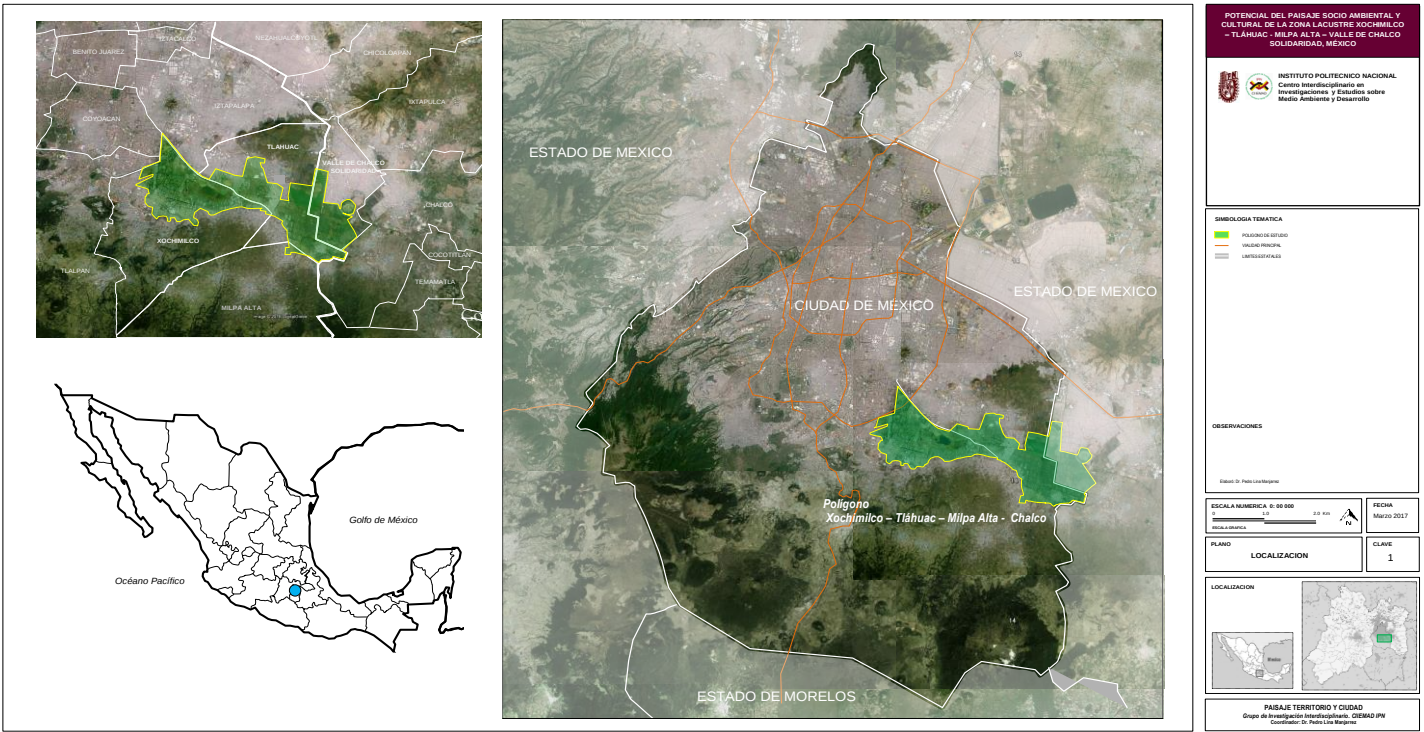
Citación estilo Harvard Anglia

Zarate Ángel, D.A. & Lina Manjarrez, P., 2018. Reflexiones interdisciplinarias para un desarrollo económico sustentable en el Paisaje Lacustre de la Zona Patrimonio Mundial Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta, CDMX. *Revista UPIICSA Investigación Interdisciplinaria*, julio-diciembre, 4(2), pp. 23-39.

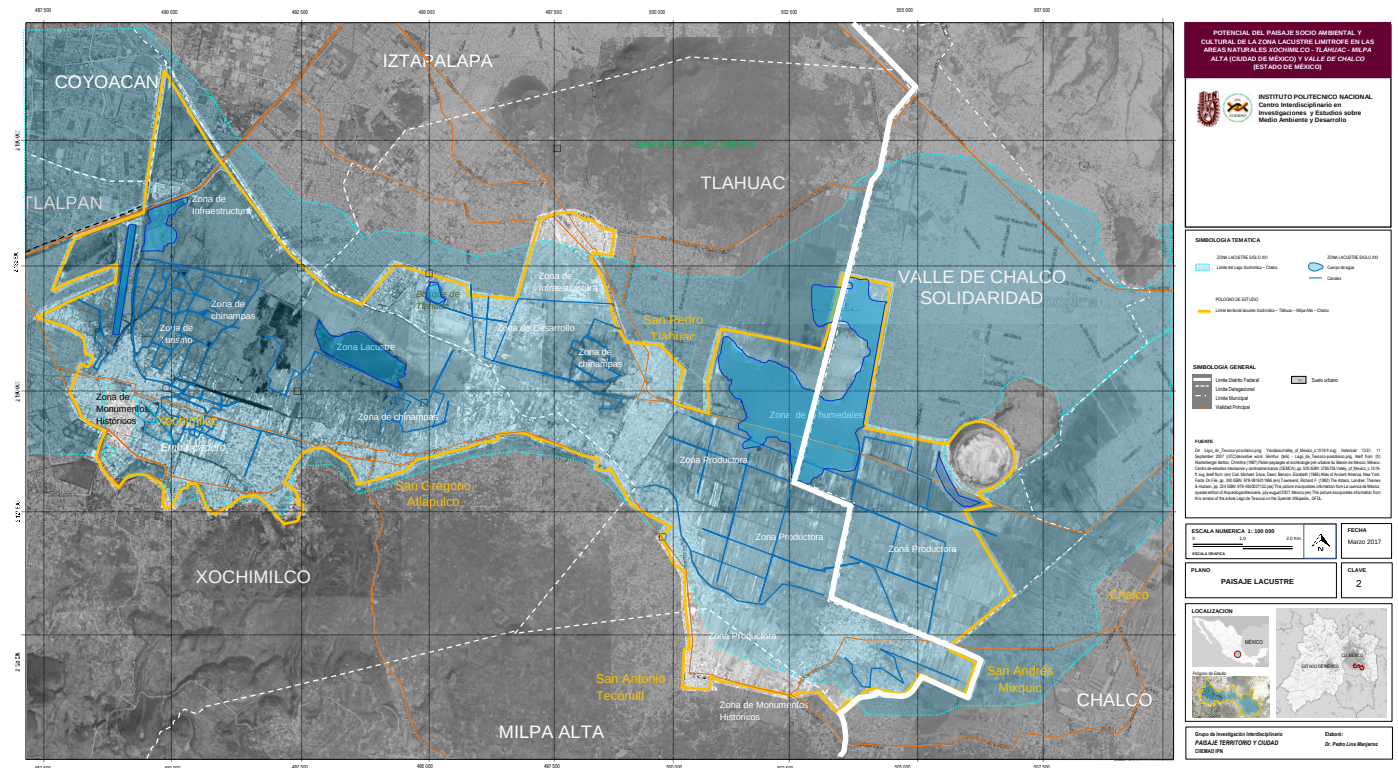
Citación estilo IEEE

[1] D.A. Zarate-Ángel y P. Lina-Manjarrez Reflexiones interdisciplinarias para un desarrollo económico sustentable en el Paisaje Lacustre de la Zona Patrimonio Mundial Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta, CDMX. *Revista UPIICSA Investigación Interdisciplinaria*, vol. 4 No. 2, pp. 23-39, julio-diciembre de 2018.

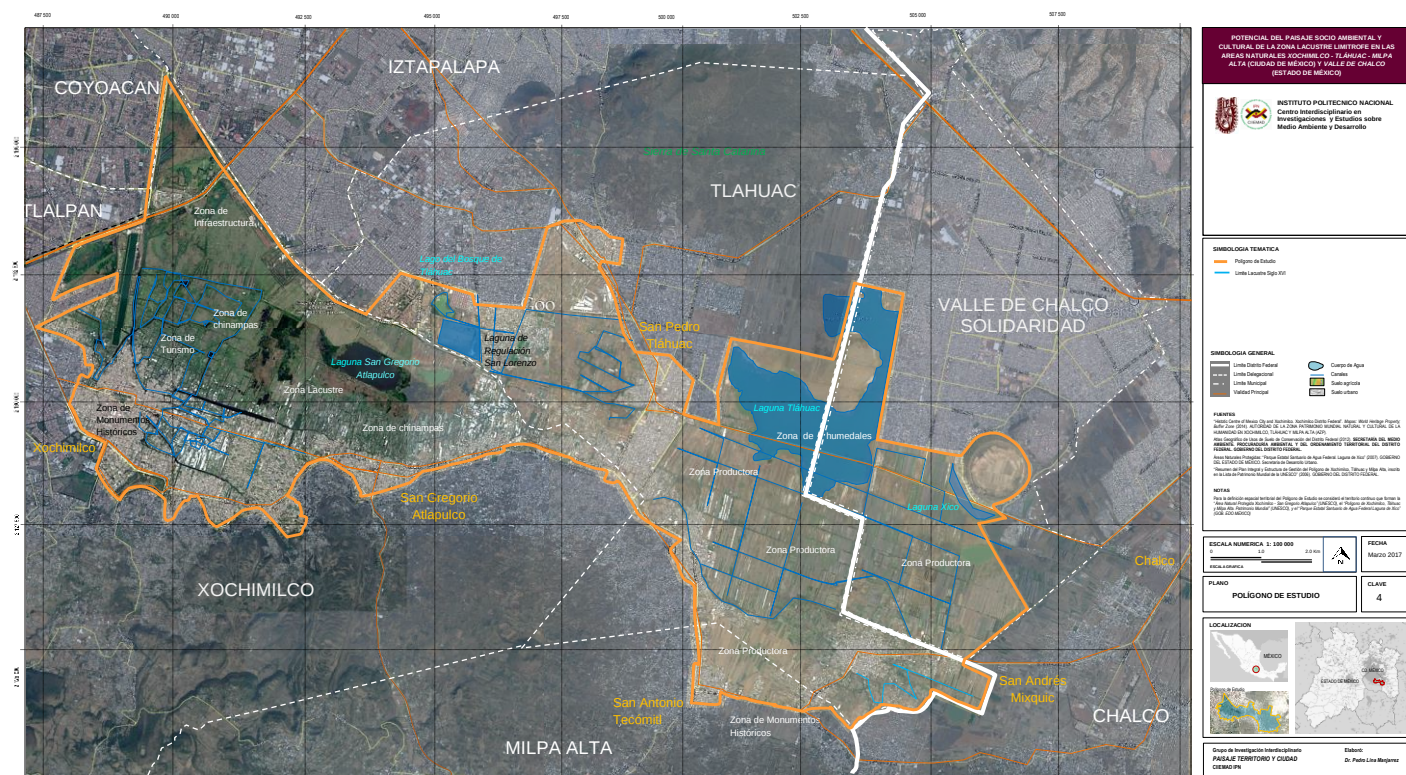
MAPA 1. LOCALIZACIÓN



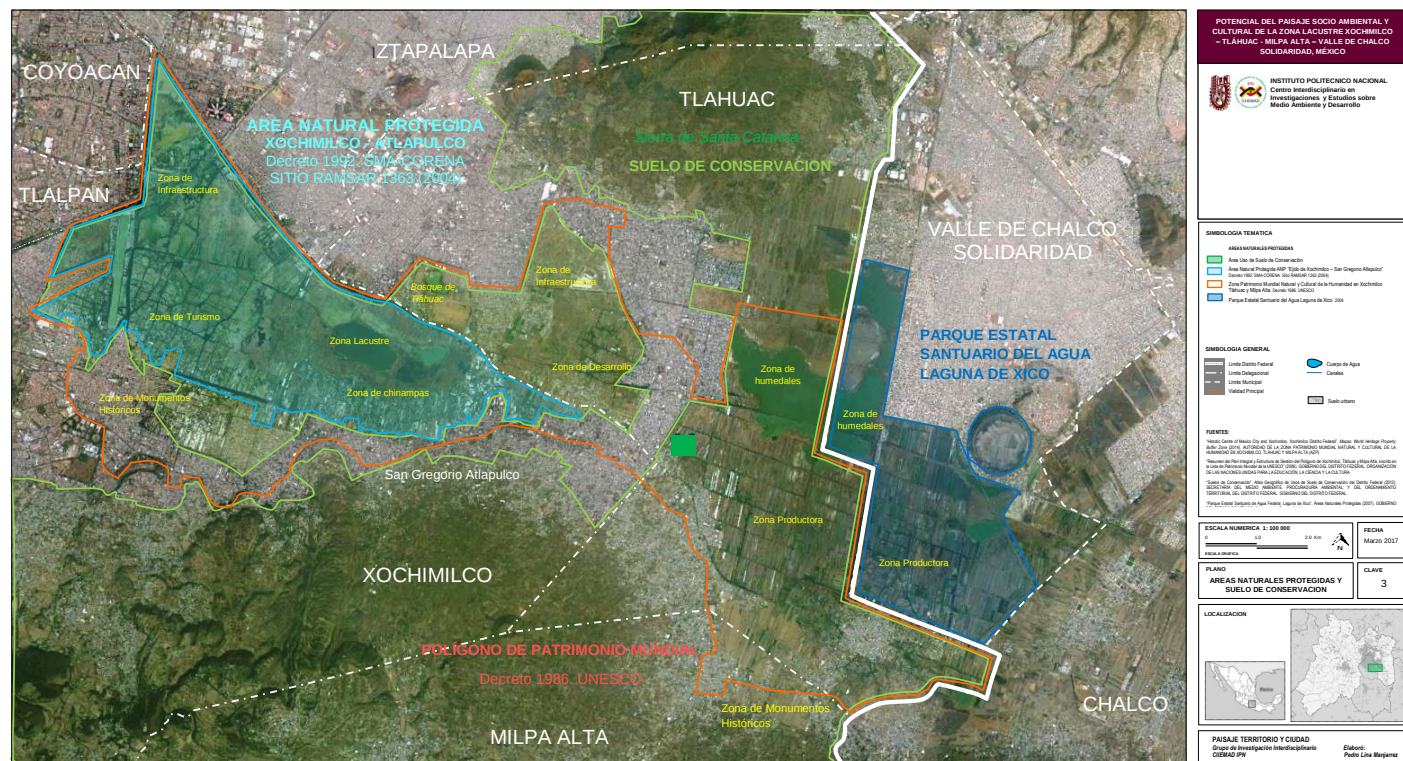
MAPA 2. TERRITORIO LACUSTRE

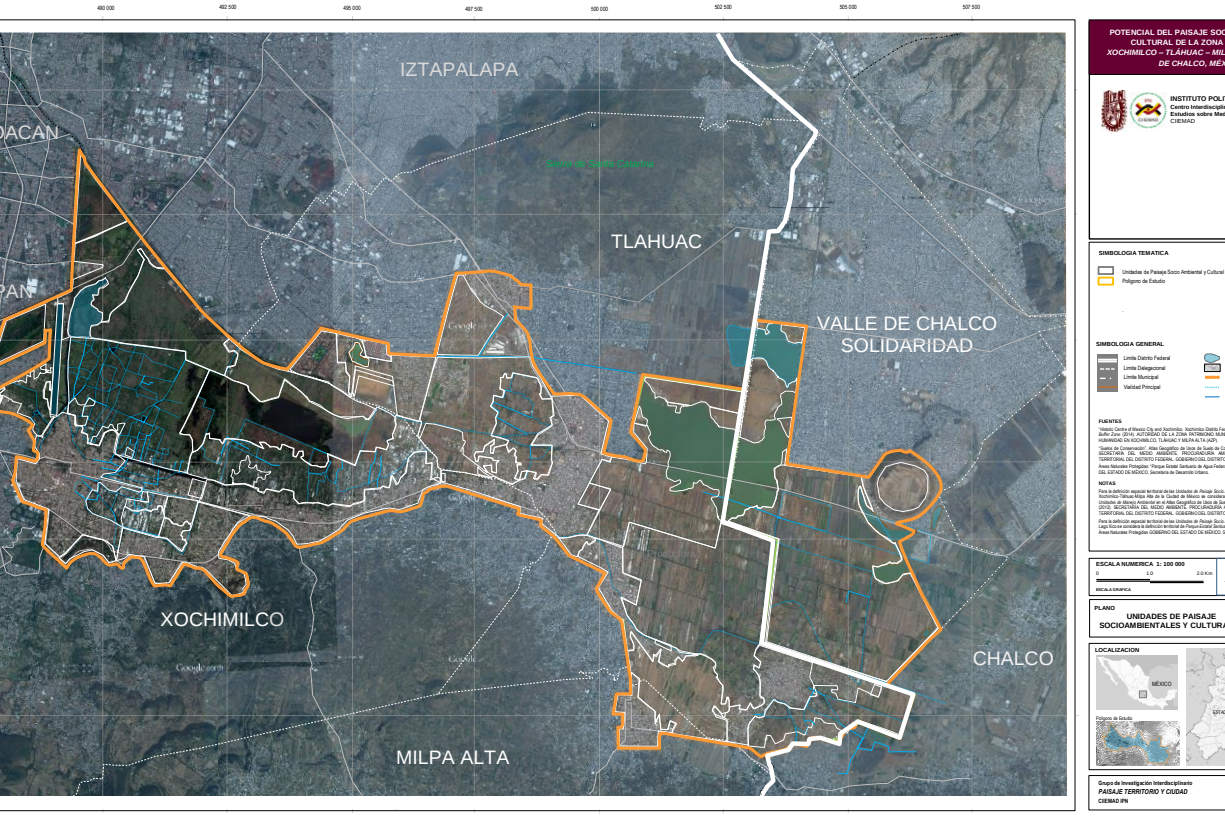
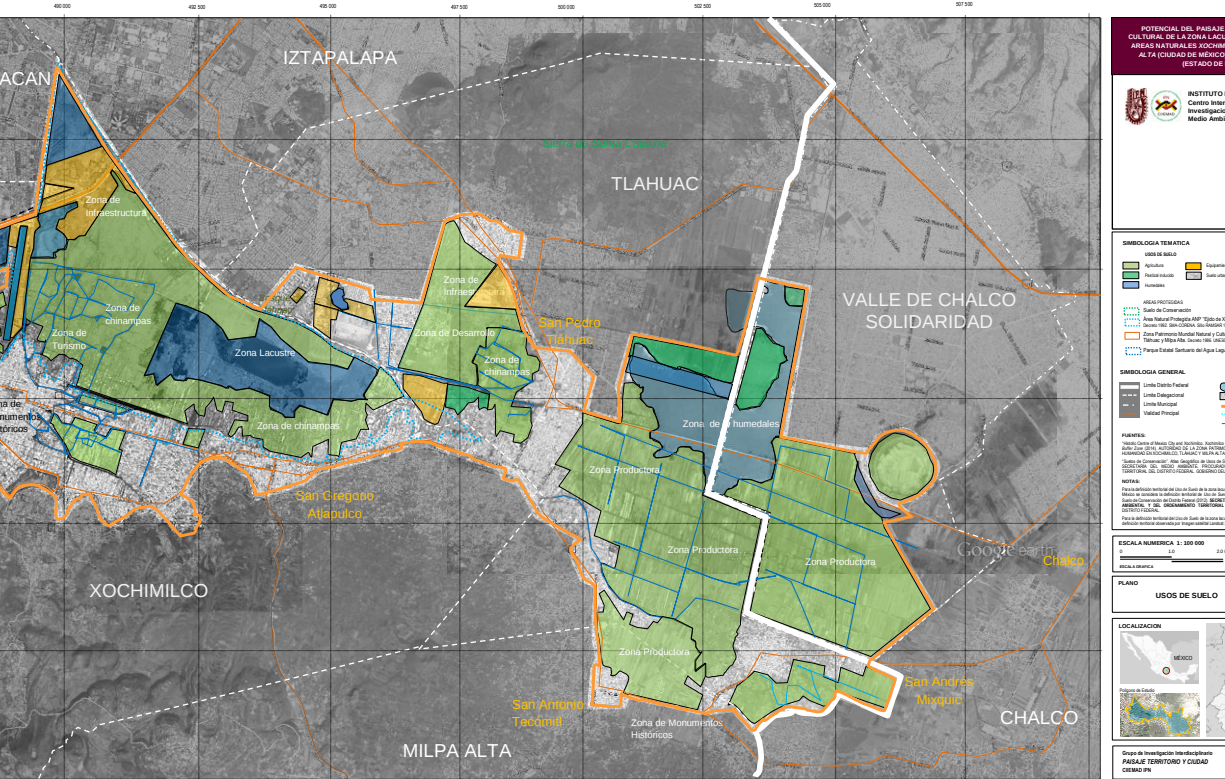


MAPA 3. AREAS NATURALES PROTEGIDAS



MAPA 4. POLIGONAL DE ESTUDIO





MAPA 7. POTENCIAL TERRITORIAL DEL TURISMO ALTERNATIVO

