



A2-101 Impacto del mega proyecto del nuevo aeropuerto para la ciudad de México en el patrimonio biocultural y agroecología de la zona lacustre de la Región Atenco-Texcoco, México.

Delgado Viveros David.

Departamento de Agroecología Universidad Autónoma Chapingo. Km. 38.5 carretera México-Texcoco. México. daviddv@yahoo.com

Resumen

Esta región se ha considerado importante desde la época prehispánica, como un sistema alimentario y de amortiguamiento ambiental. Recursos naturales como *Ambystoma mexicanum*, la agricultura lacustre con *Corisella texcocana* y la agricultura de básicos, son aún fuente de alimento. Las políticas que se han aplicado influyeron en la desecación del lago. Debido a las consecuencias ecológicas de estas acciones se construyeron embalses artificiales, que mantuvieron los sistemas productivos aunque en menor superficie. Los procesos productivos que todavía se desarrollan en la zona, destaca la relación con las actividades acuáticas sobre todo en el imaginario colectivo de la gente que en alguna etapa de su vida tuvo relación con el aprovechamiento de los recursos que aportó el lago, aunque hoy en día no realicen más esta actividad. Esto constituye su patrimonio biocultural. Con base en el enfoque territorial y métodos participativos, este trabajo da cuenta de este patrimonio y los factores que lo afectan y ponen en riesgo los procesos agroecológicos que aún subsisten.

Palabras clave: sistema local territorial; enfoque territorial; Agroecología; políticas públicas,

Abstract

This region has been considered important since pre-Hispanic, as a food system and environmental buffer. Natural resources as *Ambystoma mexicanum*, lacustrine agriculture with *Corisella texcocana* and basic agriculture, are still a source of food. The policies that have been implemented, influenced for the drying of the Lake. Artificial water reservoirs, which kept productive although in less surface systems were built due to the ecological consequences of these actions. Production processes still being developed in the area, highlights the relationship with water activities especially in the collective imagination of the people who at some stage in their life was related to the use of resources provided by the Lake, although today do not carry out more this activity. This constitutes their biocultural heritage. Based on territorial approach and participatory methods, this work realizes this heritage and the factors that affect it and put at risk the agro-ecological processes that still subsist.

Key words: territorial local system; territorial approach, Agroecology; public policies.

Introducción

La zona del ex-Lago de Texcoco ha tenido importancia desde la era prehispánica hasta nuestros días, inicialmente por que permitía a quienes habitaron el lugar antes de la llegada de los españoles y hasta mediados del siglo xx, una fuente importante de recursos naturales. La vida de estas personas dependía de los recursos que de este cuerpo de agua podrían obtenerse, recursos como el ajolote (*Ambystoma mexicanum*), el ahuahutle, hueva del insecto denominado axayácatl (*Corisella texcocana*), el romerito (*Suaeda torreyana*), planta halófila de recolección, entre muchos otros recursos. Este lago se conformó con varios lagos someros en lo que hoy ocupan las poblaciones de Chalco, Chimalhuacan,



Texcoco, Atenco, Zumpango, Netzahualcoyotl, entre las poblaciones del Estado de México. En el D.F. el lago ocupó un espacio de lo que hoy conocemos como Xochimilco, La calzada de la Viga, La Candelaria de los patos, Iztapalapa, entre otras. Esto permitió que este complejo sistema acuático ocupara alrededor de 1500 Km² de la superficie que ocupa la cuenca cerrada del Valle de México.

La vida cotidiana de la región dependía de este sistema lacustre, para su alimentación, comercio y sistemas de comunicación aún en alguna etapa de la Colonia, hasta que las dificultades que imponía este sistema para el desarrollo del Valle de México para los españoles, decidieron desarrollar trabajos para desecar el sistema lacustre. (Ezcurra, 1990; Aréchiga, 2004 y Rabiela, 2004).

En la era actual y debido al incremento en la tasa de urbanización a raíz del desarrollo de una de las mayores zonas urbanas del mundo como lo es la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM), ha sido motivo de varios “ataques” a la compleja red de ecosistemas que existían en la zona lacustre, debido principalmente al desarrollo de asentamientos urbanos que no consideraron que se ubicaban en una cuenca cerrada y en la parte baja de manera natural se formara este importante cuerpo de agua. Estos asentamientos fueron presas de inundaciones lo que orilló a plantear estrategias para secarlo, lo que se culminó a inicios del siglo xx, en el gobierno de Porfirio Díaz.

Debido a la extensión de tierras planas y la condición de suelos salinos que dificultan el desarrollo de la agricultura, se favoreció la propuesta de construcción del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México y en el año 2004 se planteó la construcción de un nuevo aeropuerto en esta zona.

No obstante, que es una tierra que presenta dificultades para el desarrollo de la agricultura se han mantenido prácticas productivas dentro de las cuales se pueden aun desarrollar actividades ligadas a las reminiscencias que aún quedan del lago, donde aún se cosecha ahuahutle, se consume pato, se cultiva maíz, frijol y hortalizas, además de seguirse explotando la extracción de sal de tierra mejor conocida como tequesquite. Es a través de prácticas que se circunscriben en el ámbito de la Agroecología lo que hace posible que estas actividades subsistan y no solo eso se conviertan en una estrategia importante para la defensa de la tierra en contra de las políticas que buscan desarticular el tejido social rural de la región y convertirla en una zona urbana que se sumaría a un incremento sustancial de la mancha urbana de la ZMCM (Zona Metropolitana de la Ciudad de México), con las consabidas presiones a los recursos naturales que aún subsisten, destacando el agua. Con esta investigación se busca demostrar que el patrimonio biocultural entendido este como el legado o bien común que está en el imaginario colectivo como base de la memoria biocultural que ha permitido un patrón o patrones de manejo de recursos naturales que aún subsisten (Boege, 2008), lo permite enseñarnos que todavía es posible la producción en los suelos salinos y el manejo adecuado de la acuicultura en lo que queda del histórico y grandioso lago de Texcoco y con ello preservar la tierra que da sentido a la ruralidad de la región. Sin embargo, las políticas públicas que se están aplicando actualmente y con la inminente construcción del nuevo aeropuerto internacional de la Ciudad de México se pone en riesgo la desaparición de este patrimonio y con ello los recursos naturales que la han dado existencia a quienes han habitado la región desde la época prehispánica y que han caracterizado a esta región lacustre, los saberes ligados a estas prácticas y el tejido social que le da rumbo a este territorio.

Metodología

La zona de estudio se ubica a los 19°25' y 19°35' de latitud norte, 98°55' y 99°03' de longitud oeste. Esta zona pertenece a la cuenca hidrológica del Valle de México y ocupa una superficie en la actualidad de 10,000 hectáreas. El clima es semiárido templado con temperaturas promedio anuales en verano de 28° C y de 5° C en invierno, aunque en diciembre se llega a alcanzar la temperatura de 0°C. Los suelos son planos con pendientes menores al 5% en su mayoría son halófilos de tipo solonchak, con una precipitación mínima de 400mm y alta de junio a septiembre de 600 mm. Se presenta sequía de octubre a mayo con lluvias ocasionales. Anualmente recibe 150,000 aves migratorias de las que se han identificado 182 especies, 30 de las cuales son consideradas playeras. Las especies de aves residentes son: *Recurvirostra americana*, *Hemantopus mexicanus*, *Chorandrius spp* y *Actitis muscularis* (RHRAP, 2015). Dentro de este lago con dinámica variable de salinidad asociada al ciclo de lluvia, se observa el cultivo y recolección de ahuate (Cosisella texcocana) y otras especies que se aprovechan para uso en acuarios como el tubi y artemia (*Artemia salina*). En la zona continental se cultivan hortalizas, maíz forrajero, trigo, cebada, alfalfa. Existe ganadería bovina principalmente para producción de leche y ganadería ovina que se emplea para la producción de carne para la producción de un platillo gastronómico muy popular conocido como barbacoa.

El estudio se realizó considerando el enfoque territorial (Link, 2006) y el método slot (Dematteis y Governa, 2005) para analizar cómo influye la territorialidad en la conservación de los recursos naturales del lago, la resiliencia social y patrimonio biocultural, ante el embate de un mega proyecto como la construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional para la Ciudad de México (NAICM). Para la obtención de información se emplearon técnicas participativas como el diagnóstico rural participativo y la observación participante (Gelfius, 1997), complementando con historia oral aplicada a personas con mayor edad.

Resultados y discusiones

Los habitantes que viven en esta parte del país y que todavía aprovechan los recursos que ofrece el grupo de cuerpos de agua que se han mantenido en la región, han construido y reconstruido una identidad cultural como laguneros o sea aquellos que viven de la laguna, a pesar de las políticas de estado como la declaración de zona federal desde 1970, con lo cual limitan el manejo de recursos de este cuerpo de agua, han logrado conseguir permisos para aprovechar la laguna, menos el aprovechamiento de aves migratorias ya que esto depende de tratados internacionales que México ha firmado con Canadá y Estados Unidos. Esto ha favorecido que se haya mantenido una organización de laguneros a pesar de la presión que ejerce estar muy cerca de la ZMCM, lo que ha permitido conformar un sistema local de territorio, que favorece la territorialidad a pesar que este lago ya no pertenece a los laguneros. Con lo cual se ha mantenido una red comercial en la zona para mantener alimento para peces, que siga existiendo la dinámica migratoria de las aves y sostener una gastronomía local que se sostiene con la obtención de sal de tierra, alga espirulina y romeritos (arbustos de recolección) y con el cultivo del ahuate práctica que ha mantenido el manejo agroecológico esta especie de la familia Corixidae (Este es un cultivo donde se emplean manojos de pasto o ramas de casuarina que se entierran en el borde de canales donde el adulto de *Corisella texcocana*, ovopositará en los vegetales mencionados. Estos se sacan del agua y se secan para desprenderse del pasto o casuarina. Después ya se lleva para emplearse en alimentación humana. La mejor época de siembra del ahuate es en temporada de lluvias cuando baja la salinidad del lago). Con este conjunto de saberes se ha podido establecer un calendario de manejo de recursos que está sujeto a la concentración de sal en el lago. La salinidad del lago se forma por el arrastre de materiales de la sierra de origen volcánico. En época de lluvias baja la salinidad hasta un 15 % y en época de seca se

llega a concentrar la salinidad hasta un 30 a 35 %. Cuando baja la salinidad hay mayor diversidad biológica y por tanto aumenta el número de alimentos. En esta temporada hay aves migrantes, ahuate, poxi (larva de *Ephydra hians*) y tubi (*Tubifex tubifex*). Al incrementarse la salinidad aparecen otros recursos que pueden aprovecharse como es el caso de artemia (*Artemia salina*) y alga espirulina, esta última puede soportar concentraciones de sal hasta de 35 %. Cuando se secan partes de tierra cercanos al lago se puede obtener sal como la del tequesquite que puede emplearse para cocer los elotes (ver Tabla 1). Todo este conjunto de saberes que tienen como sustento una memoria biocultural que aún subsiste en grupo de habitantes de la zona, nos permite hablar de un patrimonio biocultural que se ha mantenido desde la época prehispánica.

Los cambios en la ley agraria, en específico el artículo 27, en el marco del Tratado de Libre Comercio entre Canadá, México y Estados Unidos favorecieron la conformación de una reforma agraria que favoreció la venta de tierras ejidales y comunales con lo que se ha favorecido la entrada de empresas nacionales y extranjeras para aprovechar los recursos naturales que todavía existen como selvas, bosques y por supuesto el interés sobre ríos importantes en diferentes zonas del país para soportar la actividad minera, el fracking y las actividades petroleras. Esto ha empezado a socavar el tejido social campesino, el despojo de sus tierras que ahora se ven amenazadas por las nuevas leyes estructurales emitidas por el presidente Peña Nieto. Estas leyes son la Energética (ya aprobada), la de aguas nacionales (suspendida temporalmente por la movilización social), la de Comunicación (aprobada) y falta por dar a conocer la ley para el campo. A esto se suma el interés por las grandes empresas como Monsanto que aún sigue apostando a la introducción de maíz transgénico.

En este marco el gobierno federal actual considerando que la zona del lago de Texcoco es federal, decidió plantear la construcción del NAICM, argumentando que las tierras son salinas y no productivas. Lo cual entra en contradicción con lo que hemos encontrado al estudiar esta zona. En la manifestación del Impacto Ambiental para la construcción de este megaproyecto, se reconoce que los suelos no son estables y tendrán un hundimiento anual de hasta 40 cm anuales. Esto tendrá efectos de inundaciones en los asentamientos humanos aledaños y un impacto mayor se espera con la puesta en marcha del aeropuerto por los efectos en la contaminación por ruido, agua y crecimiento urbano desordenado. Este proyecto no ha contemplado adecuadamente el daño permanente que se le ocasionará a este humedal y con ello la desaparición de especies biológicas y la destrucción del patrimonio biocultural que se ha desarrollado y mantenido desde la época prehispánica. Las estrategias que se han desarrollado para destruir el tejido social ha sido la compra de tierras ejidales a un precio de 96,000 hasta 130,000 dólares, lo que ha hecho que se hayan vendido alrededor de 1,500 hectáreas, que se han arrancado de la producción para ponerse a disposición del megaproyecto. A esto se suma el peligro que representa la nueva ley de aguas nacionales si es aprobada, donde se establece la facultad del estado para utilizar tierras con fines de realizar transvases de ríos y ser el Estado el único que puede realizar investigación sobre el uso y calidad de agua. Organización que realice investigación sobre el uso, manejo y calidad del agua puede hacerse acreedora a multas de hasta 56,000 días de salarios mínimos (un día de salario mínimo es equivalente a 4,3 dólares diarios).

Sin embargo, en la región se está desarrollando un movimiento social que está en contra de este megaproyecto con la participación de productores que no han vendido las tierras.

Sin duda alguna este tipo de proyectos pone en riesgo la estructura productiva del país, su soberanía alimentaria y con ello los avances que ha logrado la Agroecología.

Actividad	Nov-Dic	Ene-Feb	Mar-Abr	May_Jun	Jul- Ago	Sep-Oct
Tequesquite	X	X	X			
Alga espirulina	X	X	X			
Artemia	X	X				X
Ahuahutle				X	X	X
Tubi				X	X	X
Aves migrantes	X	X	X			X
Poxy				X	X	X

TABLA 1. Calendario de habitantes de la región del Lago de Texcoco donde se identifica el uso de recursos naturales que se presentan a lo largo del año y conjunto con las estrategias de uso y la conformación de un sistema de saberes conforma el patrimonio biocultural de la zona de estudio que les da a quienes hacen uso de estos recursos la identidad cultural de laguneros.

Conclusiones

Identificar las estrategias de territorialidad que dan lugar al patrimonio biocultural es importante para la planeación de la defensa prioritaria de territorios en el país y con ello prácticas importantes que sustentan el desarrollo de la agroecología mexicana.

Sin duda alguna es importante promover un movimiento de resistencia nacional y Latinoamericano en contra de Megaproyectos que ponen en riesgo la soberanía no solo alimentaria sino nacional y con ello recursos naturales y cultura que ya nunca más volveremos a ver.

Referencias bibliográficas

- Aréchiga E (2004) El desagüe del Valle de México, siglos XVI-XXI. Una historia paradójica. Revista Arqueología Mexicana. XII(68): 60-65 pp.
- Ezcurra E (1990) De las chinampas a la megalópolis. El medio ambiente en la Cuenca de México. Fondo de Cultura Económicas, S.A. De C.V. México.
- Giuseppe Dematteis y Francesca Governa.2005. Territorio y Territorialidad en el Desarrollo Local. La contribución del modelo SLOT. Boletín de la A.G.E. N° 39, págs. 31-58
- Geilfus F (1997) "80 Herramientas para el Desarrollo Participativo. Diagnóstico, Planificación, Monitoreo, Evaluación". EDICPSA. San Salvador, El Salvador.
- Rojas Rabiela T (2004) Las Cuencas Lacustres del Altiplano Central. Revista Arqueología Mexicana. XII (68): 20-27pp.
- Linck T (2006) La economía, la política en la apropiación de los territorios. Revista ALASRU. Nueva época. (3): 251-286 pp.
- Boege E (2008) El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México. Hacia la conservación *in situ* de la biodiversidad y agrobiodiversidad de los pueblos indígenas de México. Instituto Nacional de Antropología e Historia. Comisión Nacional para el desarrollo de los Pueblos Indígenas. México.