

# La investigación etnográfica en San Pedro El Alto<sup>1</sup>

Dra. Alicia Yaneth Vásquez-González

[yaly2003a@hotmail.com](mailto:yaly2003a@hotmail.com)

Fermín Carreño-Meléndez

[fermin\\_carreno@yahoo.com.mx](mailto:fermin_carreno@yahoo.com.mx)

Universidad Autónoma del Estado de México

## Resumen

El artículo muestra la metodología de investigación que se empleó para el desarrollo de la tesis doctoral, El patrimonio biocultural: la milpa en San Pedro El Alto, Temascalcingo, Estado de México. Primero se describe el marco teórico. Segundo, se desarrolla la metodología etnoecológica, y el método. Tercero, se detallan las técnicas que se usaron durante el estudio. Al final, se realiza un comentario acerca de las investigaciones cualitativas. El artículo explica la forma en que se construye una investigación etnográfica y, al mismo tiempo, aporta una nueva forma de estudiar los fenómenos.

**Palabras claves:** biocultural, enfoque, método, etnoecología, etnografía.

## Abstract

The article show the methodology of investigation that was used for the development of the doctoral thesis, The Biocultural heritage: the milpa in San Pedro El Alto, Temascalcingo, Mexico State. First, the theoretical framework is described. Second, the ethnoecological methodology is developed, and the method. Third, the techniques that were used during the study are detailed. To the finally, a comment is made about qualitative research. The article explains the way in which an ethnographic research is constructed, and at the same time contribute a new way of studying the phenomena.

**Keywords:** focus, method, ethnoecology, ethnography.

## Introducción

El artículo presenta la metodología de investigación, que se empleó para hacer una contribución a la teoría, explica por qué la milpa es un patrimonio biocultural<sup>2</sup>. La metodología de la investigación es una guía que ayudó a desarrollar las fases de la investigación científica: el marco teórico, el método, y las técnicas.

De esa manera, se muestra la explicación epistemológica que ayudó a armar el tema. El marco teórico, es el resultado de la revisión de conceptos, de teorías relacionadas con el

---

<sup>1</sup> Se le agradece al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, por su apoyo de beca. La información se obtuvo de la tesis Doctoral "El patrimonio biocultural: la milpa en San Pedro El Alto, Temascalcingo, Estado de México".

<sup>2</sup> La tesis: El patrimonio biocultural: la milpa en San Pedro El Alto, Temascalcingo, Estado de México. Forma parte del proyecto: cambio de uso de suelo y sus implicaciones para la conservación de la milpa Mazahua en el Estado de México (CB-2009-130012-S), financiado por CONACYT. El titular del proyecto es la Dra. María Cristina Chávez Mejía.

tema a investigar, y se redactaron aquellas que construyeron el tema, para tener una figura teórica comprobada y validada.

El método etnográfico, hace posible la identificación de elementos, que contribuyen a la conservación de la diversidad biocultural de la milpa, en San Pedro El Alto. La etnografía, es parte de los estudios cualitativos, que ayuda a desarrollar técnicas de investigación en un lugar específico, durante un largo tiempo, y donde se observó el objeto, se recopiló la información, se manipuló, y se generaron los resultados. Lo anterior se llevó a cabo con las técnicas de investigación: la observación, la entrevista, el diario de campo, y la fotografía.

La investigación de la milpa como patrimonio biocultural, se realizó porque en el mundo, está desapareciendo la diversidad biológica y cultural, ante eso existen diferentes convenios sobre diversidad biológica, y establecen que se debe conservar. La diversidad biológica, tiene conexión con la diversidad cultural, que inició con el asentamiento humano; así los seres humanos aprendieron a utilizar los recursos disponibles de su entorno (Toledo y Barrera-Bassols, 2009). A través de los tiempos, los mesoamericanos iniciaron el cultivo del maíz, con otras especies, fueron los inicios de la milpa (Linares y Bye, 2011).

En general a México, se le considera como el principal centro de origen, y distribución de las semillas nativas: maíz, frijol y calabaza, los tres cultivos que respaldan la agricultura tradicional, y a través de ellos se posee el control del territorio y de los recursos naturales (Esteve y Marielle, 2007). Con dicha asociación la gente se alimenta de sus propios cultivos, así se mantiene la unión entre el entorno físico, y el social, viven y permanecen en su medio ambiente (Vásquez, et al., 2018).

Sin embargo, actualmente se observa un desvanecimiento en la superficie cultivada, como en su diversidad de especies (Escobar, 2006). Se dice, que es por las continuas crisis económicas que han existido en el país, una de ellas es por la reforma al artículo 27 constitucional de 1992, la cual desencadenó en México una crisis económica, por la no participación de los pequeños productores en el mercado mundial (Delgado, 1999).

Otros factores, que afectan a la disminución del cultivo de la milpa son: la deforestación, cambios de usos del suelo, la ampliación de las zonas urbanas, despojo y abandono de

tierras, los apoyos a los monocultivos, sistema que afecta a la disminución de especies, e industrializa a la agricultura, (Álvarez-Buylla, et al., 2011), quedando sin protección, la soberanía y seguridad alimentaria de las comunidades campesinas, y de todo México (Werlet, 2012).

Conjuntamente, con la conservación de la milpa se tiene seguridad alimentaria; porque, hay una serie de plantas cultivadas en un mismo lugar, que ayudan a minimizar los riesgos que se tienen al sembrar una sola planta; además de que se desarrollan depredadores de plagas, existen polinizadores de cultivos, entre otros beneficios, que ayudan a tener las cuatro dimensiones de seguridad alimentaria según la FAO, la disponibilidad, acceso, utilización y la estabilidad del alimento (Vásquez, et al., 2018).

Es así, que ante el riesgo a que desaparezcan los recursos biológicos, y las culturas de los pueblos originarios, se pretende dar protección, a la diversidad biocultural con la propuesta de Toledo y Barrera-Bassols (2009), quienes sugieren, que la mejor protección es la continuidad del cultivo de la milpa, mediante la puesta en práctica, de la memoria de los pueblos campesinos, donde se encuentran las sabidurías milenarias, que permite la evolución de sus modos de vida, conformando su patrimonio. Además, se debe considerar la experiencia de los pueblos campesinos, para el aumento de la diversidad biocultural, porque ellos armonizan con su medio ambiente (Boege, 2010).

Es por ello, que se integró el método etnográfico en la investigación del patrimonio biocultural: la milpa en San Pedro El Alto; para que a través de la convivencia con los pobladores durante dos años, se recopilara la información de la diversidad biocultural, que existe alrededor del cultivo de la milpa.

A lo anterior, se integran tres elementos; cosmos (creencias), corpus (conocimientos), y praxis (prácticas productivas), propuestas por Toledo a la teoría etnoecológica; los tres elementos contribuyen a la construcción epistemológica del patrimonio biocultural, y por lo tanto a la conservación de la diversidad biocultural de la milpa en los pueblos campesinos.

**El Objetivo** de este trabajo, es explicar la forma en que se construyó la metodología de investigación cualitativa en la práctica, y dar a conocer esta forma de estudiar los

fenómenos naturales. Dichos fenómenos en este caso, se relacionan unos con otros, porque la sociedad no puede vivir sin la naturaleza.

El artículo explica la relación que existe entre la naturaleza, y el ser humano y, cómo el ser humano necesita de la diversidad biológica para seguir viviendo. Para que lo anterior sea ilustrado de la mejor manera, se hizo uso del método etnográfico, para describir, explicar y reflexionar el objeto de estudio, de forma personal, directa y continua.

## **Marco teórico-referencial: La etnoecología, patrimonio biocultural, la milpa como patrimonio biocultural**

### **La etnoecología**

Parte de la metodología de la investigación, es el marco teórico, que viene a construir, a verificar y a revalidar la teoría. La teoría puede ser una hipótesis, opiniones, concepciones, que la gente tiene sobre un objeto. De acuerdo con Bondarenko (2009. pp.463-464), la teoría es

...una construcción mental simbólica, verbal o icónica, de naturaleza conjetural o hipotética, que nos obliga a pensar de un modo nuevo al completar, integrar, unificar, sistematizar o interpretar un cuerpo de conocimientos que hasta el momento se consideraban incompletos, imprecisos, inconexos o intuitivos.

El nacimiento de la teoría etnoecológica, tiene sus antecedentes en otras teorías, enfoques, y técnicas de estudio que la precedieron, como la ecología cultural. Esta fue el antecedente de la etnoecología. Tal como se señala en Julian H. Steward, llamada *Theory of Cultural Change, The Methodology of Multilinear Evolution* (Boehm, 2005).

En dicha obra el autor confiere nombre, estatuto científico y metodológico a la ecología cultural en el contexto de la antropología y también realiza revisiones y comparaciones etnológicas en aras de adaptar a la reconfiguración geopolítica mundial sus modelos interpretativos sobre las culturas y los pueblos aborígenes exóticos, primitivos o rurales carentes de educación (Boehm, 2005. p. 65).

A partir de los años noventa, se inician una serie de investigaciones entre ellas la de Toledo y Alarcón-Cháires (2012), quienes señalan que la etnoecología, se rigió de la ecología y a su vez, la ecología como disciplina surgió, y creció al amparo de la biología, dedicada al estudio de las sabidurías tradicionales. En 1992, se llegó a la actualización

de la teoría etnoecológica, que fue guiada por Toledo, el cual integró a la metodología, el estudio de las relaciones *kosmos, corpus y praxis* (Reyes y Martí, 2007).

El concepto etnoecológico, surgió después de varios acercamientos a las ciencias sociales, y naturales, especialmente a las disciplinas como la biología, y la ecología, considerando el prefijo *etno*: denota un campo del conocimiento, definido de los pueblos estudiados, *etno*=popular (Milton, S/A). Algunas propuestas de definiciones empleadas por estudiosos como Toledo, Alarcón-Cháires, son:

Toledo, Alarcón-Cháires, Mogel, Olivo, Cabrera, Leyequien, y Rodríguez-Aldabe (S/A. p. 9) define a la etnoecología, como “el estudio interdisciplinario de cómo la naturaleza es percibida por un cierto grupo humano a través de un conjunto de creencias y conocimientos, y de cómo a través de estas imágenes, tales grupos humanos utilizan y/o manejan sus recursos naturales locales”.

Entonces la etnoecología, pretende captar de manera integral las relaciones entre los pueblos, y su medio ambiente, lo que significa, que las personas de un lugar determinado conviven con su hábitat, y lo utilizan para vivir. Es así, que ofrece un panorama completo de las complejas relaciones entre cultura, producción, y naturaleza (Toledo y Alarcón-Cháires, 2012); es decir, que la gente a través de la ejecución y combinación de sus actividades diarias conforma su modo de vida.

El estudio sobre patrimonio biocultural de la milpa toma la propuesta de Toledo, Alarcón-Cháires, Mogel, Olivo, Cabrera, Leyequien, y Rodríguez-Aldabe (S/A), sobre el concepto de etnoecología, de cómo el ser humano percibe a la naturaleza, a través de un conjunto de creencias, conocimientos y prácticas productivas, para llevar a cabo sus actividades cotidianas.

En primer lugar, se desarrollan las creencias donde, Defez i (2005. p. 200), señala que la “creencia es un estado mental dotado de un contenido representacional, susceptible de ser verdadero o falso”. Los seres humanos, hablamos de creencias que pueden ser falsas para unos, y verdaderas para otros. Según Villoro (2008), existen tres formas de explicar una creencia: por razones, por motivos, por antecedentes. Por ejemplo, la gente explica una creencia, diciendo que creen que los santos, las vírgenes, dios, la luna, las estrellas, la tierra, los bendicen con buenas cosechas; entonces la adaptan.

Las fiestas, son parte de las creencias, y las fiestas agrícolas-ganaderas, tienen sus orígenes según García (2011), en el arte rupestre en el Perú, que muestra escenas alusivas a danzas ganaderas, que se conservan hasta nuestros días y se remontan a tiempos prehispánicos.

Algunos estudiosos, que han investigado a las fiestas asociadas con la siembra son Neurath (2001), sobre el ritualismo huichol. Mariaca (2003), donde hay solicitud, súplica y agradecimiento. Vásquez (2001), sobre las festividades de Santa Cruz que revelan una transformación de la fiesta mexicana de *Huey Tozoztli*, lo que significa una continuidad directa, e inalterada de los cultos. Y Valdovinos (2009), que documenta la fiesta de los mitotes; es un ritual, donde los que bailan, piden y celebran es por el equilibrio de los ciclos de la naturaleza, para que ésta se conserve.

Las representaciones religiosas, comenta Valdovinos (2009), han sido generalmente nombradas creencias, y están representadas en las descripciones etnográficas. Quiere decir que, en los estudios etnográficos, las creencias son importantes, aunque lo creíble para unos, no lo sea para otros. Es así, que las festividades del ciclo productivo y humano tienen referentes festivo-ritual, que conviven o se adicionan, con los elementos tomados de las tradiciones de diferentes orígenes. Por ejemplo: la relación de lo mesoamericano-español, que es la cosmovisión y el cristianismo.

En segundo lugar, los conocimientos según Villoro (2008), son la disposición determinada por hechos, tal como son en realidad. Es así que los conocimientos, se desarrollan en la práctica, en la interacción diaria, entre la gente y su medio ambiente. Para referirse, conceptualizar, y definir al conocimiento, existen varias propuestas. Algunas de ellas son el conocimiento tradicional, local, campesino, indígena, ecológico y ambiental.

En tercer lugar, las prácticas, Villoro (2008) las considera como una actividad alteradora de un entorno, que parte de una materia prima, y la transforma para producir un objeto. Los pobladores San Pedro El Alto, han aprendido a intercalar plantas; por ejemplo: el maíz con la avena. Es así, que en el estudio de la milpa como patrimonio biocultural en San Pedro El Alto, se abordan los conocimientos, prácticas y creencias, que se relacionan con el cultivo de la milpa.

## Patrimonio biocultural

En México, los pueblos campesinos han tejido sus conocimientos, y sus experiencias con los recursos biológicos, que existen en sus territorios y los heredan a las nuevas generaciones, para que prevalezcan a través de los tiempos, haciendo de toda esta diversidad el patrimonio de una colectividad. A través de los años se han hecho propuestas para que el patrimonio mundial sea protegido, entre ellos; las riquezas naturales y culturales.

El término, patrimonio proviene del latín “*patronus*”, que significa protector o defensor (CDI, 2011) y del latín “*patrimonium*”, que representa la herencia del padre y de la madre (Moscos, 2010), al pasar de generación en generación. En la actualidad Cardona (2011), plantea que el patrimonio, es la diversidad de expresiones, que tienen los pueblos de su cultura. Pero además, el patrimonio cultural, presenta un conjunto de elementos tangibles e intangibles, que algunos pueblos consideran suyos (Bonfil, 1993).

Asimismo, Arizpe (2009), considera, que las formas inmateriales de la cultura son importantes para el patrimonio, porque las personas transmiten sus ideas, sus deseos, y sus intereses a las nuevas generaciones, para que sigan vivas y no desaparezca su identidad. Es así, que la vida humana, ha tenido una lógica del manejo ambiental, de saberes ambientales, que han ayudado a permanecer, a hacer trabajos en conjunto, y a determinar los usos del entorno biológico-cultural.

Lo biocultural, es llamado por B. Nietschmann, “concepto de conservación simbiótica, en el cual la diversidad biológica y la cultural son mutuamente dependientes y geográficamente coexistentes” (CONACYT, 2012. p. 15). De esta manera, la relación en el tiempo entre los pueblos, y su hábitat, resulta en un ecosistema domesticado, un patrimonio biocultural. El patrimonio biocultural

...es una mezcla de conocimientos y de conceptos: sobre territorio, ecosistemas, biodiversidad, relación hombre-naturaleza, formas de uso y aprovechamiento; es considerar también los elementos cosmogónicos y simbólicos que establece el ser humano en su hábitat (Sánchez, 2012. p. 83).

El proyecto realizado en Campeche, a cargo del INAH (Instituto Nacional de Antropología e Historia), sobre la diversidad cultural y biológica del sureste mexicano (AHDIVERSUR),

es un ejemplo de estudios sobre patrimonio biocultural. Dicha investigación la realizó Huicochea (2011), fue un modelo que ligó a la cultura, a la economía, al ambiente natural, a la organización social de ceremonias, y también contiene una íntima conexión con los sistemas de producción agrícola.

La diversidad biológica y la cultural, que desarrolló el ser humano, a través de generaciones es su patrimonio biocultural (Boege, 2010). Por esto, los territorios de los pueblos campesinos tienen suficientes conocimientos, para mantener la riqueza biológica y cultural, así la riqueza biocultural se manifiesta mediante varios aspectos. Uno de ellos es la diversidad de especies cultivadas, en la milpa.

### **La milpa como patrimonio biocultural**

La milpa, contiene la diversidad biológica y cultural, que los antepasados han heredado a través de los tiempos, que sirve para la reproducción social, cultural, económica y ecológica de los pueblos campesinos. Un ejemplo, es la milpa en San Pedro El Alto.

La milpa data de tiempos prehispánicos y mantiene su vigencia hasta nuestros días, en su sentido original la milpa es un lugar para el cultivo de maíz en asociación con diversas plantas, según las características ambientales, las costumbres y los gustos culinarios de cada grupo humano, para satisfacer las necesidades de la alimentación cotidiana, rituales y festejos especiales (Aguilar, Illsley y Marielle, 2007. pp. 84-85).

También, se considera que los “mesoamericanos son gente de milpa, es una cultura ancestral cimentada en la domesticación de diversas plantas como maíz, frijol, chile, tomatillo y calabaza, que se siembran entreveradas en parcelas con cercos de magueyes o nopales y donde se recogen quelites” (Bartra, 2009. p. 42).

Es así, que la milpa posee diversidad biológica (diferentes plantas y animales), y diversidad cultural (conocimientos, creencias, mitos, música, ferias, danzas, entre otras), que, al heredarse, se reporta como un patrimonio colectivo. El patrimonio, contiene los recursos bioculturales colectivos de los pueblos campesinos, los cuales deben ser salvaguardados *in situ*, como un patrimonio biocultural de la milpa.



## La metodología etnoecológica en la práctica

El *cosmos*, el *corpus* y la *praxis*, son los tres puntos de acción de la teoría etnoecológica (Da Cruz, 2007; Toledo y Barrera-Bassols, 2009), que para la investigación en San Pedro El Alto, ayudan a entender qué, cómo y por qué se interpreta, y se maneja el ambiente de determinada manera. Las creencias, los conocimientos, y las prácticas productivas, fueron los tres puntos de acción, que se contemplaron para la realización del estudio de la milpa como patrimonio biocultural en San Pedro El Alto (Figura 1).

**Figura 1. Esquema *corpus, cosmos, y praxis***

San Pedro El Alto	
<i>Cosmos</i> (Creencias)	Las fiestas que se realizan en el lugar, son 7: 1.- 2 de febrero; Día de la candelaria, y se bendicen semillas. 2.- 15 de mayo; San Isidro Labrador, y se piden por las lluvias. 3.- Fiesta de los Xitas o jueves de corpus. 4.- 28-30 de junio; se festeja a San Pedro y San Pablo, se adorna la iglesia con la caña del maíz, flores del campo y se bendicen animales. 5.- 15 de agosto; Asunción de la Virgen María, y adornan sus milpas con flores. 6.- 8 septiembre; festejan a la Virgen de Guadalupe, y adornan la milpa con flores y bendicen elotes. 7.- 12 de diciembre; festejan a la Virgen de Guadalupe, dan gracias por las cosechas obtenidas y piden por mejores para el año venidero.
<i>Corpus</i> (Conocimientos)	Siembra de diferentes plantas en una misma parcela, los tiempos para sembrar, qué y cómo sembrar.
<i>Praxis</i> (Prácticas productivas)	El ciclo agrícola ritual; 1.- Dic-feb.=preparación de la tierra. 2.- Marzo-abril=siembra. 3.- Abril-oct.=crecimiento. 4.- Nov-dic.=cosecha

**Fuente:** Elaboración propia, datos de campo 2013-2014.

**Cosmos<sup>3</sup>:** El en pueblo se llevan a cabo una serie de fiestas, relacionadas con el cultivo de la milpa, en ellas se muestra la relación que existe entre lo biológico y cultural. Es así, que cuando se festeja un Santo; también se agradece por el crecimiento, desarrollo y cosecha de la milpa. A través de bendecir al maíz en sus diferentes etapas, y adornar la milpa con flores. A continuación, (figuras 2 y 3), fotografías de la Fiesta Xita<sup>4</sup>, y la de San Isidro Labrador, realizadas en el pueblo de San Pedro El Alto.

<sup>3</sup> Se entiende que es la cosmovisión referida a los sistemas de creencias, mitos y ritos, que tienen relación con la naturaleza.

<sup>4</sup> La palabra Xita, significa viejo.

**Figuras 2 y 3. Fotografías de Fiestas en San Pedro El Alto.**



Fuente: Yaneth Vásquez (trabajo de campo).

**El corpus<sup>5</sup>:** En San Pedro El Alto, la gente tiene conocimientos de cuando se siembra, tienen sus tiempos alineados con la lluvia, heladas, vientos, entre otros, que les indica desarrollar su ciclo agrícola, para obtener buenas cosechas. También, integran a su siembra, diferentes plantas en un mismo lugar, que los protege de perder toda su cosecha (Figuras 4 y 5).

**Figuras 4 y 5. Fotografías de la milpa en San Pedro El Alto.**



Fuente: Yaneth Vásquez (trabajo de campo)

<sup>5</sup> Es el repertorio de los conocimientos, y sistemas cognitivos acumulados por una comunidad determinada.  
Año 8, Volumen 1, Número 1, enero - diciembre de 2018, México. ISSN: 2448-5713

**Y la *praxis***<sup>6</sup>: En dicho punto se presenta el ciclo agrícola ritual, que se maneja durante todo el año. Se presentan los trabajos que se realizan en la parcela, desde su preparación hasta la cosecha. En las parcelas de San Pedro El Alto, los pobladores plantan en primer lugar, maíz de distintos colores (azul, blanco, rosado, amarillo, pinto y negro), haba, frijol flor de mayo, calabaza, chilacayote; en donde no crece alguna planta anterior siembran trigo, cebada, o avena (Figuras 6 y 7).

**Figuras 6 y 7. Los productos de la milpa de San Pedro El Alto.**



**Fuente:** Yaneth Vásquez (trabajo de campo).

Con los tres puntos anteriores, se conocieron aspectos importantes del pueblo, que se fueron analizando por separado, para que al final se obtuviera el estudio de la milpa como patrimonio biocultural, en San Pedro El Alto.

### **San Pedro El Alto**

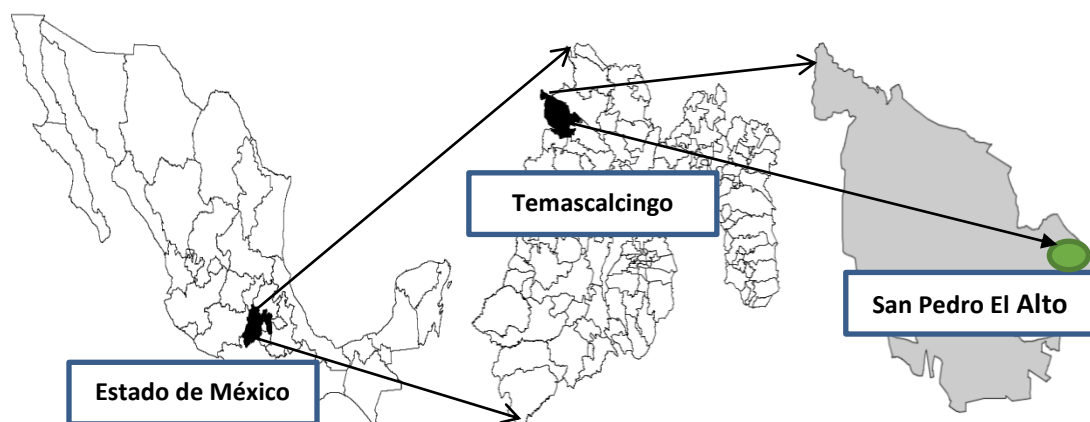
San Pedro El Alto, pertenece a Temascalcingo, México. El municipio de Temascalcingo se encuentra al norte–noroeste del Estado de México. Tiene una extensión territorial de 351.02 kilómetros cuadrados, de esa superficie el 57.07% se utiliza para la agricultura; así mismo, se reconoce que la población que habla mazahua es de un 88.5 % (INEGI, 2010).

---

<sup>6</sup> Incluye el conjunto de prácticas productivas, que tienen en un lugar, para el proceso de uso de los recursos naturales.

La población total de San Pedro El Alto, es de 2, 095 habitantes, de los cuales 1,015 son hombres y 1,080 son mujeres (INEGI, 2010). El pueblo se encuentra al este del municipio y sus colindancias son: al norte con terrenos comunales de Santa María Tixmadeje, La Magdalena y Aguacatitlán; al sur con ejido de Pueblo Nuevo y de San Pedro de la Loma; al este con terrenos comunales y ejidales de San Mateo El Viejo y al oeste con terrenos comunales de la cabecera municipal.

**Figura 8. Localización: San Pedro El Alto, Temascalcingo, México.**



**Fuente:** Elaboración, Omar Miranda.

En el pueblo de San Pedro El Alto, es importante la agricultura, dicha labor se realiza en tierras ejidales, comunales, y pequeña propiedad, se cultiva maíz de distintos colores, junto con otras plantas, que se intercalan en un mismo terreno. También en esos mismos terrenos crecen arvenses, entre los que nacen son los quelites de distintas especies, y plantas que sirven de alimentos a los animales domésticos; así mismo en las orillas de los terrenos agrícolas hay árboles frutales oriundos como capulín; además, existe el pirul (las ramas, se utilizan para adornar a los santos, y a los que se visten de viejos) y otras plantas locales como magueyes, perlilla.

En la investigación se aplicó el método etnográfico, para identificar los tres puntos de la metodología etnoecológica: creencias, conocimientos y prácticas productivas, los cuales se indagaron en relación con el cultivo de la milpa. Lo anterior, se estudió durante dos

años como lo dice Peralta (2009), que el etnógrafo debe de participar en las actividades del lugar a investigar durante un largo tiempo.

Además, de que “La etnografía es aquella rama de la antropología que estudia descriptivamente las culturas y etimológicamente, el término etnografía significa la descripción (grafé) del estilo de vida de un grupo de personas habituadas a vivir juntas (ethnos)” (Martínez, 2005. p. 2). Es por ello, que se escogió San Pedro El Alto, para estudiar una cultura es este caso la cultura mazahua, su forma de vivir, de habituarse a un lugar, y por desarrollar actividades relacionadas con el cultivo de la milpa, lo cual genera la riqueza biológica y cultural del lugar.

El trabajo de campo en San Pedro El Alto, duró dos años, en primer lugar, se pidió apoyo de un investigador, para poder entrar a la comunidad, se dieron recorridos para familiarizarse con el objeto de estudio (ver figura 10), después de un tiempo se platicó con los delegados, con representantes de bienes ejidales y comunales (Ver figura 9), y con los representantes de la iglesia.

**Figuras 9 y 10. Fotografías de representantes, y de recorridos.**



**Fuente:** Yaneth Vásquez (trabajo de campo).

Así mismo, se realizaron reuniones con los pobladores del lugar, para dar pláticas sobre la importancia del cultivo de la milpa; también sobre la seguridad alimentaria que tienen por cultivar varias plantas en un lugar, y se aprovechó para que ellos dieran su versión de lo que significa el cultivo de la milpa, lo que implica tener disponible el alimento, cómo

lo aprovechan y que realizan para que tengan variedad de plantas, qué relación existe entre el cultivo de la milpa, con sus fiestas, entre otras cuestiones. A continuación, se presenta, (figuras 11 y 12), reunión con pobladores de San Pedro El Alto.

**Figuras 11 y 12. Pobladores de San Pedro El Alto.**



**Fuente:** Yaneth Vásquez (trabajo de campo).

La investigación etnográfica, se divide en tres tiempos: el primer tiempo fue durante medio año, ese tiempo fue para hacer recorridos y conocer a los representantes de la comunidad. El segundo momento, fue durante un año, para observar el ciclo agrícola, donde se participó en todos los eventos culturales, y en el desarrollo de la milpa (preparación, siembra, crecimiento y cosecha). El tercero, fue otro medio año para observar, y revisar los aspectos faltantes en la investigación.

Durante el trabajo de campo, se fueron anotando datos referentes al cultivo, y a todo lo relacionado con la milpa. Se recopiló la información, de todo lo que se vivió y observó en el pueblo. Al finalizar el trabajo de campo, se inició con la descripción e interpretación profunda del lugar, como parte de un trabajo etnográfico. El método etnográfico, realiza la descripción e interpretación profunda de un lugar, estudiando a la cultura en términos estadísticos y narrativos (Vera, 2007; Hernández, Fernández y Baptista, 2010; Sandoval, 2013); así mismo, se obtuvieron datos estadísticos<sup>7</sup>, para saber cuánto terreno siembran,

<sup>7</sup> Los datos se obtuvieron de los censos de INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática) sobre población y vivienda. También del panorama sociodemográfico de México y del Estado de México. De los censos Año 8, Volumen 1, Número 1, enero - diciembre de 2018, México. ISSN: 2448-5713

qué tanto de semilla se utiliza en cada hectárea; así como conocer la trayectoria de los pobladores en el cultivo de la milpa.

A continuación, se desglosan las técnicas de investigación que se usaron para la obtención de información en San Pedro El Alto: la observación directa, la fotografía, el diario de campo y la entrevista: Las técnicas cualitativas se aplicaron en campo por un cierto tiempo. La observación y la fotografía se utilizaron por dos años. La entrevista y el diario de campo durante un ciclo agrícola.

La observación directa<sup>8</sup>. Es aquella donde el observador se pone en contacto directo y personal con el hecho a observar (Benguría, Martín, Valdés, Pastellides, y Gómez, 2010). En dicha técnica, se observó la transmisión de los conocimientos, las creencias y prácticas productivas relacionadas con la milpa: limpieza, preparación, siembra, crecimiento y cosecha. Presenciar las fiestas relacionadas con la milpa. Se observó todos los aspectos y factores de riesgo, relacionados con la milpa

La fotografía<sup>9</sup>. Es un respaldo o un apoyo, que permite detener el tiempo y la imagen; por tanto, proporciona información existente de algún lugar (Proust, 2007). Se tomaron fotos del ciclo agrícola ritual: fiestas, preparación, siembra, crecimiento y cosecha de la milpa, como respaldo de la información obtenida.

El diario de campo<sup>10</sup>. Son anotaciones personales, que se debe acumular con cierta continuidad, suelen contener notas confidenciales sobre observaciones, interpretaciones, hipótesis o explicaciones, donde existe un reflejo de la experiencia vivida (Benguría, Martín, Valdés, Pastellides, y Gómez, 2010), Se anotó, información de lo observado en las pláticas, que se tuvieron con las personas del pueblo, de la experiencia propia, y de los sucesos que pasaron durante dos años. Se realizaron croquis, y se escribió todo aquello que fuera útil para la investigación.

---

agrícolas, para obtener datos sobre la población ocupada por sector de actividad económica a nivel nacional, y en el Estado de México. Algunos datos de campo se compararon con los tres últimos censos de población y vivienda: Panorama sociodemográfico de México y del Estado de México de 1990, 2000, 2010.

<sup>8</sup> Es un proceso riguroso de investigación, que permite describir situaciones y/o contrastar hipótesis; siendo por tanto un método científico, que delimita la situación a observar, que recopila, analiza e interpreta datos para proporcionar los resultados (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

<sup>9</sup> La fotografía es la manera fiel de representar el objeto observado.

<sup>10</sup> Es una técnica que permite escribir lo que hacen, y dicen los individuos de ciertas actividades.

La entrevista<sup>11</sup>. “Consta de preguntas sobre experiencias, opiniones, valores, creencias, emociones, sentimientos, hechos, historias de vida, percepciones, atribuciones” (Hernández, Fernández y Baptista, 2010. p. 424). Se realizaron 10 entrevistas semi-estructuradas a campesinos, hombres; porque son los jefes de familia. La guía se dividió en secciones: Identificar la transmisión del saber-hacer, sus usos, el ciclo agrícola ritual y sus participantes en el cultivo de la milpa; los factores que pondrían en riesgo al patrimonio biocultural de la comunidad; definir sus uso y destinos de los productos de la milpa; tipo de resguardo que tienen los mazahuas de San Pedro El Alto de su patrimonio biocultural, y otros.

Durante el trabajo de campo, se trabajó con 10 hogares campesinos, se visitaron las parcelas de las 10 familias; además de visitar a otras parcelas que pertenecen al pueblo, se recorrieron las milpas del lugar, y se platicó con personas que quisieran participar, fueran hombres o mujeres.

## **Conclusiones**

La investigación etnográfica, es un método eficaz para desarrollar estudios en poblaciones, que tienen una riqueza biológica y cultural, que además tienen un arsenal de conocimientos, creencias, y prácticas productivas. Su riqueza biocultural, permite soportar cualquier problema de alimentación, y minimiza la desaparición de diversidad biológica, y cultural. El desarrollo de la etnografía hace vivir a los investigadores los fenómenos de forma, personal, directa y en vivo; Además, al permanecer durante un largo tiempo, en el lugar a investigar, te permite descubrir el problema desde lo local, con la gente que vive en el lugar.

Así mismo, los tres aspectos de la etnoecología, son esenciales para los estudios sobre la diversidad biocultural, debido a que se mezclan los conocimientos, las creencias, y las prácticas productivas, de un lugar; sin embargo, se deben considerar otros aspectos del entorno, no exclusivamente la diversidad de la milpa. En esa dirección, se debe

---

<sup>11</sup> La entrevista, es una conversación con dos o más personas, es estar cara a cara el etnógrafo con el entrevistado, que va desde la interrogación estandarizada, hasta la conversación libre, y para los dos casos se recurre a una guía para orientar la conversación (Peralta, 2009).



considerar la permanencia de los bosques, ríos, lagos, selvas, entre otros, para que exista el equilibrio de un ecosistema, y así, permanezca la diversidad biológica, y cultural de la tierra.

## Referencias bibliográficas

- Aguilar, J; Illsley, C. y C. Marielle. (2007). Los sistemas agrícolas de maíz y sus procesos técnicos. En Esteva, G y C. Marielle, (Coords.). *Sin maíz no hay país*. (pp. 83-122). México Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.
- Álvarez-Buylla, E.; Carrón, A. y A. San Vicente. (2011). *Haciendo milpa. La protección de las semillas y la agricultura campesina*. México: UNAM.
- Arizpe, L. (2009). *El patrimonio cultural inmaterial de México: ritos y festividades*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Dirección General de Culturas y las Artes, Dirección General de Culturas Populares.
- Bartra, A. (2009). Hacer milpa. *Instituto Maya, A.C. UNAM*. 42-45.
- Benguría, S; Martín, B; Valdés, M. V; Pastellides, P. y Gómez L. (2010). Métodos de investigación en educación especial. Recuperado de [http://www.uam.es/personal\\_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso\\_10/Observacion\\_trabajo.pdf](http://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/Observacion_trabajo.pdf).
- Boege, E. (2010). *El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México, hacia la conservación in situ de la biodiversidad y agrobiodiversidad en los territorios indígenas*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.
- Boehm, B. (2005). Buscando hacer ciencia social, la antropología y la ecología cultural. *Relaciones* 102, Vol. XXVI. 62-128.
- Bondarenko, N. (2009). El concepto de teoría: de las teorías intradisciplinarias a las transdisciplinarias. *Revista de teoría y didáctica de las ciencias sociales*, núm. 5. 461-477.
- Bonfil, G. (1993). Nuestro patrimonio cultural: un laberinto de significados. En Florescano, E. *El patrimonio cultural de México*. (pp. 19-39). México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Fondo de Cultura Económica.
- Cardona, I. (2011). Identidad, tradición y folclore: la reapropiación del son jarocho como patrimonio cultural. En Arizpe, (Coord.). *Compartir el patrimonio cultural inmaterial: narrativas y representaciones*. (pp. 231-247). México: CRIM, Universidad Nacional Autónoma de México.
- CONACYT. (2012). *Red de etnoecología y patrimonio biocultural*. México: CONACYT.
- CDI. (2011). *Consulta sobre mecanismos para la protección de los conocimientos tradicionales, expresiones culturales, recursos naturales, biológicos y genéticos de*

*los pueblos indígenas*. México: Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.

- Da Cruz, H. (2007). Etnoecología y desarrollo sostenible. En Espinar, C., (Editor). *Etnoecología y desarrollo sostenible*. (pp. 5-20). Publicación financiada por la Asociación ECODESARROLLO y la Obra Social de la Caixa. Colombia: Agradecemos el apoyo de la Universidad del Rosario de Bogotá (Colombia) y el Departamento de Sociología de la Facultad de Economía de la Universidad Complutense de Madrid,
- Defez i, A. (2005). ¿Qué es una creencia?. *Universitat de Girona, En Logos, Anales del Seminario de Metafísica*. Vol. 38. 199-221.
- Delgado, J. (1999). La nueva ruralidad en México. *Redalyc, investigaciones geográficas*. Boletín 39. 82-92.
- Esteva, G. y M. Catherine. (2007). *Sin maíz no hay país*. México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.
- Escobar, D. A. (2006). *Valoración campesina de la diversidad del maíz. Estudio de caso de dos comunidades indígenas en Oaxaca, México*. Tesis doctoral. España: Universitat Autònoma de Barcelona.
- García, J. J. (2011). Las fiestas agroganaderas y Santiago Apóstol. *Revista electrónica virtual, Kuna Yachachiy*. 1-23.
- Hernández, R; Fernández, C. y P. Baptista. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mc. Graw-Hill.
- Huicochea, L. (2011). Patrimonio biocultural voz, expresión y corazón de los campechanos. *Revista FomixCampeche*. Número 9. 22-29.
- INEGI, (2010). *Panorama sociodemográfico de México y el Estado de México. Censo de población y vivienda 2010*. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- Linares, E. y R. Bye, (2011). “¡La milpa no es sólo Maíz!”. En Álvarez-Buylla, E.; Carrón, A. y A. San Vicente. (Compiladores). *Haciendo milpa. La protección de las semillas y la agricultura campesina*. (pp. 9-12). México: UNAM.
- Mariaca Méndez, R. (2003). Prácticas, decisiones y creencias agrícolas mágico-religiosas presentes en el sureste de México. *Etnobiología* 3. 66-78.
- Martínez Miguélez, M. (2005). *El Método etnográfico de investigación*. Recuperado de [https://www.uis.edu.co/webUIS/es/investigacionExtension/comiteEtica/normatividad/documentos/normatividadInvestigacionenSeresHumanos/13\\_Investigacionetnografica.pdf](https://www.uis.edu.co/webUIS/es/investigacionExtension/comiteEtica/normatividad/documentos/normatividadInvestigacionenSeresHumanos/13_Investigacionetnografica.pdf) .
- Milton, K. (S/A). *Ecologías: antropología, cultura y entorno*. 1-22.
- Moscós, A. (2010). Interpretación del Patrimonio Natural y Cultural. *Curso-taller del Centro Mexicano para la Interpretación del Patrimonio Ambiental y Cultural (CEMIPAC)*. Universidad Autónoma de Yucatán, México. 1-9.
- Neurath, J. (2001). Lluvia del desierto: el culto a los ancestros, los ritos agrícolas y la dinámica étnica de los huicholes t +apuritari. El ciclo agrícola ritual del Tukipa. En

- J. Broda, y F. Báez-Jorge. (Coords). *Cosmovisión, ritual e identidad de los pueblos indígenas de México*. (pp. 485-515). México: Biblioteca mexicana, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Fondo de cultura Económica.
- Peralta, C. (2009). Etnografía y métodos etnográficos. *Revista Colombiana de Humanidades*. Núm. 74. 33-52.
- Proust, M. (2007). *La fotografía como herramienta en la investigación exploratoria de un fenómeno social*. Capitulo III. Recuperado de [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/ldf/jimenez\\_r\\_mc/capitulo3.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/ldf/jimenez_r_mc/capitulo3.pdf).
- Reyes, V. y Martí, N. (2007). Etnoecología: punto de encuentro entre naturaleza y cultura. *Revista científica y técnica de ecología y medio ambiente, Asociación española de ecología terrestre, Ecosistemas* 16 (3). 46-55.
- Sánchez, M. (2012). Patrimonio biocultural de los pueblos originarios de Chiapas: retos y perspectivas. En Ávila, A., y L. D. Vázquez, (Compiladores). *Patrimonio biocultural, saberes y derechos de los pueblos originarios*. (83-98). México: Universidad Intercultural de Chiapas.
- Sandoval, E. A. (2013). Etnografía para la paz, la interculturalidad y los conflictos. *Revista de Ciencias Sociales (Cr)*. Vol. III. Núm. 141. 11-24.
- Toledo, V; Alarcón-Cháires, P; Mogel P; Olivo, M; Cabrera, A; Leyequien, E y Rodríguez-Aldabe A. (S/A). El Atlas etnoecológico de México y Centroamérica: fundamentos, métodos y resultados. *Etnoecología*. Vol. 6. Núm. 8. 7-41.
- Toledo, V. y Alarcón-Cháires, P. (2012). La etnoecología hoy: Panorama, avances desafíos. *Etnoecología*. Vol. IX, Núm. 1. 1-97.
- Toledo, V. y Barrera-Bassols, N. (2009). *La memoria biocultural*. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales. México: Icaria.
- Valdovinos, M. (2009). Acción ritual y reflexividad en el mitote Cora (México). *Indiana* 26. 61-78.
- Vásquez, S. (2001). Entre libros y comentarios. *Cosmovisión, ritual e identidad de los pueblos indígenas en México*. CONACULTA, Fondo de Cultura Económica, Biblioteca mexicana. 161-167.
- Vásquez, A. Y.; Chávez, M. C.; Herrera, F. y Carreño, F. (2018). Milpa y seguridad alimentaria: El caso de San Pedro El Alto, México. RCS, Revista de Ciencias Sociales. Vol. XXIV, No. 2. 24-36.
- Vera, J. P. y Jaramillo, J. (2007). Teoría social, métodos cualitativos y etnografía: el problema de la representación y reflexividad en las ciencias sociales. *Universitas humanísticas*. N. 64. 237-255.
- Villoro, L. (2008). *Creer, saber, conocer*. México: Siglo XXI editores.
- Werlet, M. (2012). *Seminario de actualización de seguridad alimentaria*. Asociación Mexicana de Estudios Rurales. México: Asociación Mexicana de Estudios Rurales A. C. (AMER).