

# MIAF como motor de desarrollo sustentable en la región mazahua del norponiente del Estado de México

Karla Violeta Pillado Albarrán<sup>1</sup>

Rocio Albino Garduño<sup>2</sup>

Horacio Santiago Mejía<sup>3</sup>

## Resumen

El presente documento analiza al sistema milpa intercalada con árboles frutales (MIAF) como una vía de desarrollo sustentable en una de las regiones indígenas con mayor grado de marginación y pobreza, la zona mazahua del norponiente del Estado de México. Como premisas se considera que las políticas de producción agroalimentaria para el desarrollo regional que llegan al territorio local no se basan en los modos de vida de las comunidades, sino que con base en el modelo de desarrollo occidental se ha impulsado la modernización y tecnificación de los modos de producción de las zonas rurales, creando cierta dependencia al uso de fertilizantes, insecticidas, semillas mejoradas, maquinaria de uso de energía fósil y que ha reflejado deterioro de suelos, del ambiente, donde los campesinos pobres y marginados han entrado en un círculo de dependencia hacia el Estado.

Este panorama lleva a establecer alternativas de largo plazo para un verdadero desarrollo regional sustentable, que en el caso del campo signifique producir más en la misma área de tierra mientras se reducen los impactos ambientales negativos. El sistema MIAF resulta ser una tecnología agrícola sustentable empalmada con la milpa tradicional, ya que intenta aprovechar los terrenos de laderas, a la vez que se minimiza la erosión hídrica del suelo se incrementa la producción alimentaria para el consumo familiar y para generar ingresos extra con la comercialización de los frutos.

**Conceptos clave:** MIAF, desarrollo sustentable, mazahuas.

## Introducción

A nivel mundial existen al menos 370 millones de personas identificadas como originarias o indígenas (5,000 grupos) que representan el 5% de la población mundial, son poseedores de al menos una cuarta parte de la superficie terrestre y de casi el 40% de las áreas protegidas terrestres. En México hay 68 grupos originarios, el 9.9% poblacional nacional. A nivel estatal, el Estado de México registra un 2.7% de población hablante de alguna lengua indígena, mientras el 17% poblacional se considera indígena (INEGI, 2015; CDI, 2016; ONU, 2017b; Garnett *et al.*, 2018).

En el discurso oficial de desarrollo, pertenecer a un grupo originario es sinónimo de pobreza, justificando el hecho en las limitaciones o la resistencia que tienen a integrarse a los

---

<sup>1</sup> Dra. S. Desarrollo, Cátedra COMECYT-Universidad Intercultural del Estado de México, México, violeta240286@yahoo.com.mx

<sup>2</sup> Dra. C. Agrícolas, Universidad Intercultural del Estado de México, México, rocio.albino@uiem.edu.mx

<sup>3</sup> Dr. C. Agropecuarias, Universidad Intercultural del Estado de México, México, horacio.santiago@uiem.edu.mx

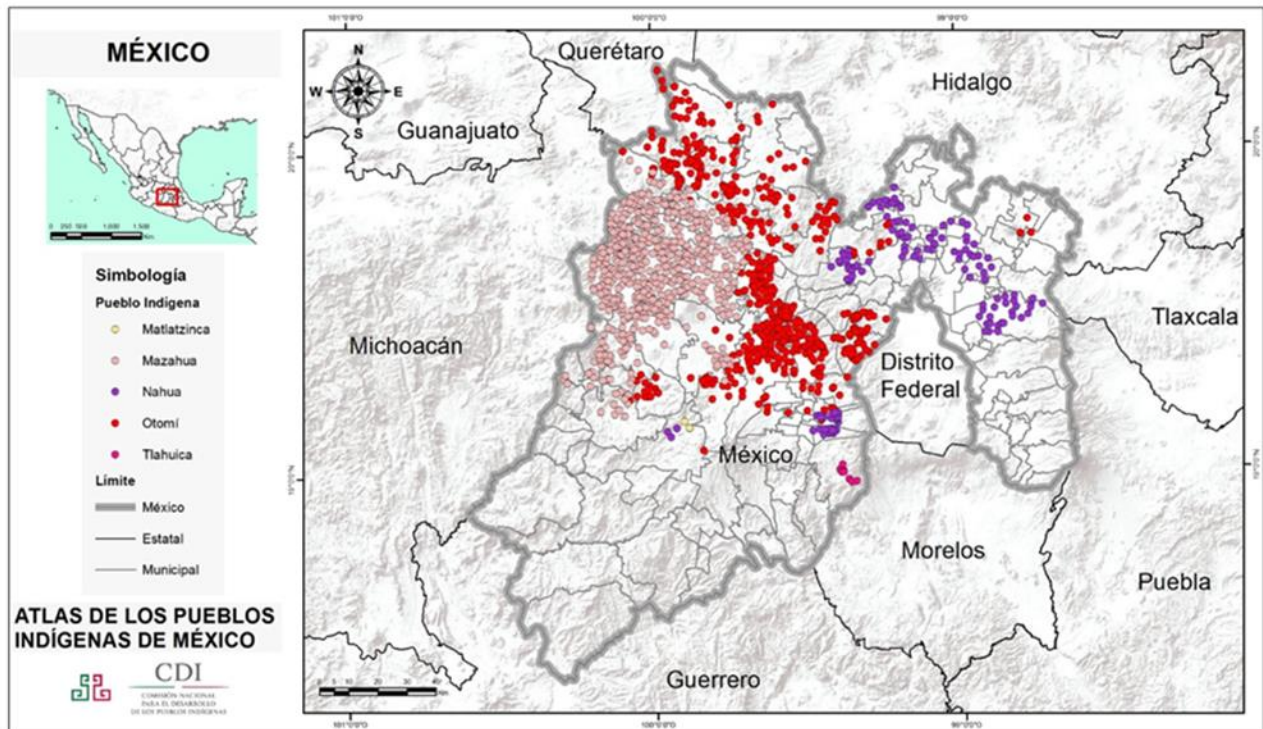
sistemas estandarizados de: educación, vivienda, seguridad social, política, mercado. La principal causa argumentada es la condición étnica: patrones culturales –idioma, creencias, usos y costumbres- y particulares modos de vida, incluyendo las prácticas alimentarias (Hall y Patrinos, 2005; Carrasco, Peinador y Aparicio, 2014; BM, 2018).

Casi la totalidad de los grupos originarios, 98%, en México tienen un alto grado marginación –su salario es más bajo en comparación con la población no originaria. El 73.2% de la población originaria vive en condiciones de pobreza, el 31.8% en pobreza extrema, el 38.8% tiene carencias alimentarias, el 61% carece de servicios básicos de vivienda, el 19.5% no cuenta con servicio de salud y el 33.9% tiene rezago educativo (CDI, 2016).

El presente documento se divide en cuatro apartados, en el primero se plantea la problemática de pobreza y marginación de la región mazahua del norponiente del Estado de México; en el segundo apartado se presenta un marco de referencia de la relación entre el desarrollo regional y la producción agroalimentaria, así como sus vínculos con el territorio. En el tercer acápite se matiza el contexto histórico de las políticas en materia agroalimentaria en la agenda mundial y su alcance a nivel nacional, del modelo de Modernización a la Agenda 2030. En el cuarto apartado se plantea el fundamento teórico del agrosistema Milpa Intercalada con Árboles Frutales (MIAF) como una alternativa de producción sustentable y la proyección de implementarlo en la región mazahua como una alternativa de desarrollo regional sustentable.

Finalmente se presentan una breve conclusión al tema y las referencias de los autores citados.

Mapa 1 Distribución de los pueblos originarios del Estado de México



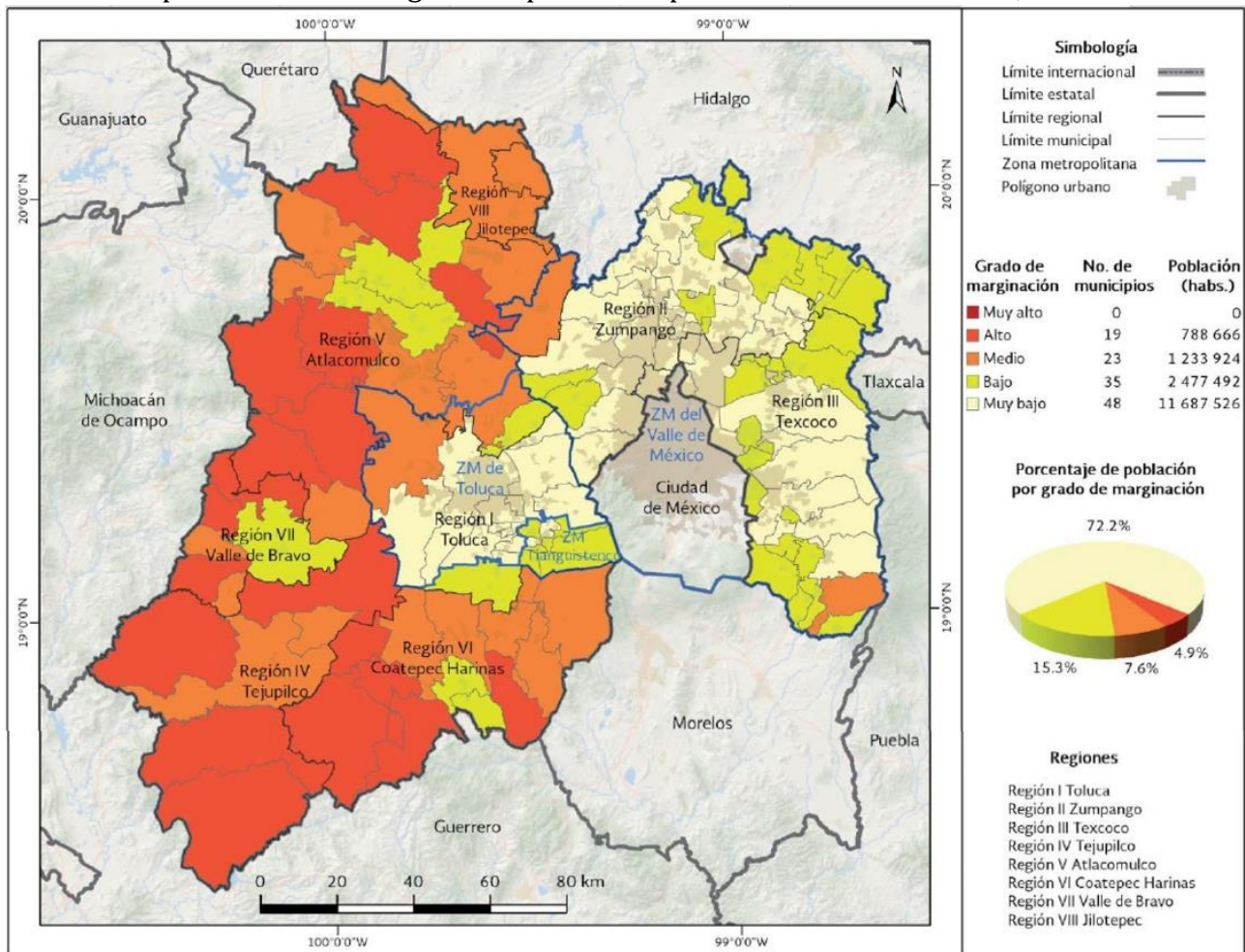
Fuente: INPI (2021)

## 1.- Mazahuas en el Estado de México

La pobreza en el Estado de México es una condición que no ha permanecido casi estática durante la última década, de 2008 a 2018 porcentualmente varió del 43.6% al 42.7% poblacional estatal, en términos absolutos pasó de 6578.186 miles de personas a 7546.542 miles de personas lo que refleja la falta de acciones concisas para socavar las condiciones de pobreza. Este es un problema que se ha agudizado en la población indígena, que en la entidad representa un 6.4 %, siendo el grupo mazahua el de mayor densidad y el de mayores carencias, el 29.55 % de la población hablante de alguna lengua indígena corresponde al grupo mazahua (véase Mapa 1) (CEPIDIEM, 2021; INEGI, 2021; INPI, 2021).

De acuerdo con datos del CONAPO y el INPI la región mazahua se ubica en municipios catalogados con un algún grado de marginación; alto: Almoloya de Juárez, Donato Guerra, Ixtapan del Oro, Ixtlahuaca, San Felipe del Progreso, San José del Rincón, Temascalcingo, Villa de Allende y Villa Victoria; medio: El Oro y Jocotitlán; y bajo: Atlacomulco y Valle de Bravo (véase Mapa 2) (CONAPO, 2016; CEPIDIEM, 2021; INPI, 2021).

Mapa 2 Grado de marginación por municipio en el Estado de México, 2015



Fuente: CONAPO (2016)

Se pueden distinguir dos zonas en la región mazahua una serrana y otra lacustre. La serrana es una zona semidesértica al norponiente de la entidad mexiquense donde la principal formación es el llamado cerro de Joco (volcán Nguemore de 3953 msnm) principal captador de lluvias. La zona lacustre al sur poniente en Valle de Bravo, Donato Guerra y Temascalcingo que forman parte de la cuenca del Río Balsas (Cortes, 2016).

El área de interés para este estudio es la zona semidesértica la cual tiene una historia ambiental de cambios drásticos. Durante la colonia fueron tributarios del Virreinato de Antonio de Mendoza, en esta época los municipios de Ixtlahuaca, Atlacomulco y San Felipe del Progreso concentraron los primeros polos industriales del marquesado, el pueblo mazahua se desempeñó como mano de obra en los obrajes, como peones en las minas. Hasta antes de la época revolucionaria las haciendas fueron la principal institución económica la cual acaparaba a las buenas o a las malas a los indígenas mazahua en la explotación de la raíz de zacatón<sup>4</sup> y la ganadería (Vizcarra, 2000; Mendoza, 2015).

Después de la Revolución Mexicana, vino el reparto agrario, las haciendas de la región fueron fragmentadas y paulatinamente conforme a la organización de los pobladores se fueron constituyendo los ejidos mazahuas donde al tener el control de sus tierras continuaron con modos de vida campesina, forestal, lacustre y en menor medida en el peonaje. Hasta llegada la industrialización de la región a mediados de los años 1940 se favoreció el establecimiento de los corredores industriales como el Lerma-Toluca y el de Pastejé, ocasionando la salida de mazahuas de toda la región hacia esas ciudades, incluso hacia Estados Unidos de Norteamérica, el caso de la migración femenina “las Marías” hacia la Ciudad de México fue y sigue siendo un caso representativo (Arizpe, 1979; Lazcano, 2005; Mendoza, 2015; López, 2017).

Con la migración se abandonó el campo, a partir de los años setenta el gobierno comenzó a impulsar en la región mazahua programas para atacar la pobreza. Se promovió la tecnificación del campo, el monocultivo del maíz, el uso de insumos (fertilizantes, semillas, herbicidas), pero cuando el apoyo dejó de llegar las tierras dejaron de producir (Vizcarra, 2000, 2002; Mendoza, 2015). Los campesinos mazahuas cayeron en la dependencia de la agricultura convencional: dependencia de insumos para aumentar la producción y empobrecimiento del suelo que requiere de más fertilizantes (Mendoza, 2015).

El golpe más reciente en la región mazahua ha sido la actual pandemia COVID-19 que ha afectado las economías familiares al limitar el tránsito de los y las trabajadoras que usualmente practican una migración de tránsito hacia los polos industriales y urbanos, ante tal escenario queda proponer alternativas de desarrollo regional que surjan in situ, sin dejar de considerar un enfoque sustentable.

Para acotar el problema: se tiene una región indígena con altos porcentajes de pobreza, marginación y migración donde impera la economía informal, trabajadores de la construcción y empleadas domésticas, que a su vez se practican los modos de vida campesino y darles un plus a estos modos de vida puede cambiar la situación de pobreza y marginación.

---

<sup>4</sup> Esta raíz era desenterrada y tratada con golpes y agua para quitarle la tierra y conseguir una fibra limpia y resistente con la que se elaboran escobas y cepillos. Desde el siglo XVIII las distintas haciendas instauradas en la región mazahua se dedicaban exclusivamente a la explotación de zacatón, la raíz procesada y empacada para exportación (Vizcarra, 2002; Mendoza, 2015).

## **2.- Desarrollo regional y producción agroalimentaria**

La noción de desarrollo es multidisciplinar, se ha definido cuantitativa y cualitativamente para unificar las condiciones de procesos económicos, sociales, culturales, inclusive tecnológicos, en tales ámbitos se entiende como el progreso, crecimiento o avance en la satisfacción de ciertas necesidades (González, 2009). Estrechamente se vincula con los procesos de producción, según el tipo y escala de producción se hablará de determinado tipo de desarrollo.

En México el desarrollo regional se vincula con las geografías locales, espacios definidos y diferenciados por sus fronteras, estos espacios están en constante comunicación debido a flujos sociales y económicos, lo que constituye formas de intercambio y comercialización alternativas al circuito formal del mercado (García, 2004; Delgado, 2019).

El desarrollo regional se vale del potencial territorial para elevar el bienestar de la población, mediante el aprovechamiento de los recursos naturales, económicos, humanos, institucionales y culturales que posee (Vázquez, 2001). El territorio es el mismo agente de cambio mediante la explotación de sus recursos potenciales por parte de sus actores locales

La importancia del desarrollo regional radica en que son las capacidades locales las que permiten amortiguar los cambios macroeconómicos, siendo los sistemas agrícolas los de mayor incidencia, por parte de la organización social, en el manejo territorial (Torres, 2004).

Un desarrollo regional sustentable es posible cuando la sustentabilidad se ve bajo el enfoque de poder social. Este poder social es ejercido por las comunidades, cooperativas y organizaciones profesionales las que diseñan su propio modo de vida. La construcción del poder social sigue cinco criterios: 1) es territorializado, no abstracto, 2) construido por núcleos o actores sociales, 3) para favorecer, mantener y acrecentar el control de los habitantes sobre su territorio, 4) es incluyente y autocrítico, y 5) establece un diálogo de saberes entre la realidad social y natural con una ciencia y tecnología crítica, descolonizadora y liberadora (Toledo y Ortiz, 2014, p. 28-30; Toledo, 2015).

En este sentido el acto de territorializar la sustentabilidad se empata con los principios del desarrollo regional, siendo la producción agroalimentaria el primer paso para esta territorialización.

La producción del campo es un factor determinante para el desarrollo regional, siendo la producción agroalimentaria la que establece el dinamismo económico (Gasca, 1992). A escala regional, esta producción determina los alcances del desarrollo, pues aunque fuese mínima en términos cuantitativos—menos del 50 %. La producción agroalimentaria depende de la biomasa, es decir, el desarrollo se vale del máximo aprovechamiento sobre los recursos naturales; además de que se establecen vínculos con actores sociales y con el mercado local (Torres, 2007).

Un proceso de productivo agroalimentario sustentable considera las condiciones edafológicas, hídricas, económicas y políticas del territorio, socialmente fortalece la resiliencia y la equidad para ante todo garantizar la seguridad alimentaria en un tiempo presente y futuro (HLPE, 2016).



### **3.- Políticas de desarrollo y su incidencia en la producción agroalimentaria en México**

La producción agroalimentaria y el desarrollo regional van de la mano con las etapas históricas del Estado y de las relaciones que se establecen entre sociedad y mercado. Los cambios se han dado según los subsistemas de gobierno y administración, haciendo reestructuras a nivel internacional, regional y local, pero se mantiene la esencia del sistema capitalista mundial (Torres y Del Roble, 2002).

En los siguiente párrafos se presenta un breve análisis de la evolución de estas políticas y como se reflejan en el campo mexicano.

#### **3.1.- Modernización, 1950-1970**

Se impulsó la Revolución verde que significó la mecanización y tecnificación del campo, la modificación genética de los granos básicos (maíz y trigo) para aumentar el rendimiento de los cultivos.

En el caso de México impulso el comercio de exportación, hasta 1970 el crecimiento agrícola alcanzó el 7% anual. Edwin Wellhausen, primer Director General del CIMMYT arguyó el éxito a:

- 1) El desarrollo de nuevas variedades de plantas de alto rendimiento ampliamente adaptables, que responden a los fertilizantes y resistentes a las enfermedades;
- 2) el desarrollo de un 'paquete' mejorado de prácticas agrícolas, que incluyen mejor el uso del suelo, adecuada fertilización y más efectivo control de malas yerbas e insectos, todo lo cual hizo posible que las variedades mejoradas alcanzaran plenamente su potencial de alto rendimiento;
- 3) una relación favorable del costo de los fertilizantes y otras inversiones con el precio que el agricultor recibía de su producto (Esteva y Barkin, 1980).

El éxito no solo se debió a la labor del CIMMYT, sino que la política nacional apoyó la agricultura doméstica y programas que garantizaron el acceso a los alimentos. Como efectos adversos provocó la desigualdad en ingresos rurales, concentración de la tierra, aumento de número de plagas, pérdida de agro-biodiversidad, contaminación y erosión de suelos (Altieri, 2001; Gliessman, 2002; Holt y Patel, 2010).

#### **3.2 Neoliberalismo, 1980 a la fecha**

La modernización avanzó con la política neoliberal gestada en el Consenso Washington (1989) en el que se presentaron las principales reformas necesarias para implementar el modelo de modernización en los países subdesarrollados (Martínez y Soto, 2012; Muciño, 2012).

En México los principales cambios fueron la liberalización del comercio, privatización, reducción de subsidios y eliminación de los controles de precio (Davis, 2000). Los efectos en el sector agroalimentario fueron (Suárez y Polanco, 2007; Méndez, 2014):

- La política alimentaria se enfocó en la compra de alimentos requeridos sin importar su origen, quién y cómo se produjeran, como garantía de seguridad alimentaria.

- La producción agrícola nacional no fue significativa para el comercio exterior como se propuso inicialmente, ya que únicamente representó, en 2007, entre el 3 y 5 por ciento del comercio total.
- La producción anual de granos y oleaginosas disminuyó y aumentado sus importaciones hasta 43 (maíz) y 52 (frijol) veces de 1993 al 2012.
- Se perdieron 2 millones de empleos rurales en los primeros 12 años del TLCAN, aunado a la migración rural en todo el país y el descenso de los ingresos por actividades agrícolas de los campesinos.
- El deterioro ambiental en el campo creció. De 196 millones de hectáreas del territorio nacional, 64% están degradadas por erosión hídrica y eólica.
- La dependencia alimentaria aumentó, en 1982 era del 15% para 2014 del 45%.

### **3.3 Estructuralismo**

Más que una etapa es un enfoque de análisis del desarrollo regional de América Latina y el Caribe. Se basa en los análisis de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) sobre el comportamiento económico de la región. Raul Prebisch (director de la CEPAL 1949) habló de un sistema centro-periferia en el que existe una desigualdad estructural entre las relaciones económicas internacionales (desarrolladas) así como a la estructura de los sistemas productivos (subdesarrollados), esta desigualdad quedó entendida como dependencia, de la periferia al centro (Hidalgo, 1998; Mujica y Rincón, 2010).

Las actividades agrícolas denotaron un desequilibrio por el proceso de industrialización, con la tecnificación de la agricultura vino una transformación de la sociedad rural que no solo no se modernizó como se esperaba, sino que se generó un éxodo de las comunidades para buscar el crecimiento económico, pero en los polos industriales.

### **3.4 Desarrollo sostenible, 1990 a la fecha**

Es un enfoque de carácter ambientalista, planteado por la ONU durante la Primera Cumbre de la Tierra, 1972, y se formalizo en el informe Brundtland, 1987, quedó definido como “un desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras, para satisfacer sus propias necesidades” (Valcárcel 2006).

A partir de esta época hasta entrado el siglo XXI ha sido un plan para llevar acabo metas en pro del cuidado y la reparación medioambiental.

**Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, la Agenda 21 (1992).** Cuyos objetivos tenían planteado cumplirse a más tardar 1998, entre estos objetivos los vinculados al sector agroalimentario fueron (ONU, 1992):

- a) Estudio, planificación y programación integral de la política agrícola en vista del aspecto multifuncional de la agricultura, sobre todo en lo que respecta a la seguridad alimentaria y el desarrollo sostenible;

- b) Logro de la participación popular y fomento del desarrollo de los recursos humanos para la agricultura sostenible;
- c) Mejoramiento de la producción agrícola y los sistemas de cultivo mediante la diversificación del empleo agrícola y no agrícola y el desarrollo de la infraestructura;
- d) Planificación de los recursos de tierras, e información y educación para la agricultura;
- e) Conservación y rehabilitación de tierras;
- f) Agua apta para la producción sostenible de alimentos y el desarrollo rural sostenible;
- g) Conservación y utilización sostenible de los recursos fitogenéticos para la producción de alimentos y la agricultura sostenible;
- h) Conservación y utilización sostenible de los recursos zoogenéticos para la agricultura sostenible;
- i) Lucha integrada contra las plagas agrícolas;
- j) Nutrición sostenible de las plantas para aumentar la producción de alimentos;
- k) Transición a la energía rural para mejorar la productividad;
- l) Evaluación de los efectos sobre los animales y las plantas de la radiación ultravioleta causada por el agotamiento de la capa de ozono estratosférico

**Cumbre del Milenio, los Objetivos de Desarrollo del Milenio (2000).** Cuyo vencimiento fue el año 2015, de estos objetivos el competente al tema agroalimentario fue el primero Erradicar la pobreza extrema y el hambre. En México se adicionó al artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (DOF el 13 de octubre de 2011) el Derecho a la Alimentación: “Toda persona tiene derecho a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad. El Estado lo garantizará” (Secretaría General, 2014).

Con base en este decreto se creó en enero de 2013 la Cruzada Nacional Contra el Hambre (CNCH) teniendo como principales objetivos (Sin hambre, 2014):

- a) Nutrición adecuada de las personas en pobreza extrema y carencia de acceso a la alimentación,
- b) Eliminar la desnutrición infantil aguda y mejorar los indicadores de peso y talla de la niñez,
- c) Aumentar la producción de alimentos y el ingreso de los campesinos y pequeños productores agrícolas,
- d) Minimizar las pérdidas post-cosecha y de alimentos durante su almacenamiento, transporte, distribución y comercialización y
- e) Promover la participación comunitaria para la erradicación del hambre.

En las zonas rurales se capacitó y dio apoyo para la creación de huertos familiares para incentivar la producción de autoconsumo (Hernández, 2013).

**Agenda 2030, los Objetivos del Desarrollo Sustentable (2017).** Se basa en el cumplimiento de 17 objetivos antes de 2030, el sector agrícola se engloba en el Objetivo 2 Hambre Cero, específicamente en el indicador 2.4.1 Proporción de la superficie agrícola en que se practica una agricultura productiva y sostenible que versa sobre una producción sustentable reflejado en lo ambiental, económico y social.



Cuya meta es que para el 2030 se asegure la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y se apliquen prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad de la tierra y el suelo (ONU, 2017a).

A nivel nacional es el Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2020-2024 (DOF, 2020) el que busca empalmarse con esta agenda, para lo cual propone:

- Capitalizar a los pequeños y medianos productores con apoyos directos para la producción agrícola, fertilizantes, vientos y sementales que reactiven la actividad productiva en los minifundios, los pescadores ribereños y acuicultores y a la población indígena con actividades productivas.
- Fomentar la extensión, la producción, uso y acceso a insumos: semillas e insumos biológicos; material genético; fertilizante; insumos pecuarios y acuícolas, y energía.
- Promover una agricultura del conocimiento, mediante un sistema mejorado de acompañamiento técnico y asistencia especializada.
- Impulsar las micro, pequeñas y medianas empresas agroindustriales que generen valor agregado, creen empleo y mayor ingreso en los territorios rurales y costeros.
- Promover la asociatividad y organización económico-productiva que permitan a los pequeños y medianos productores y productoras incorporarse en las cadenas de valor, asociarse entre ellos, o vincularse estratégicamente con empresas que les permitan el acceso a los grandes mercados desde lo local.
- Fortalecer la sanidad agropecuaria, acuícola y pesquera, así como la inocuidad en los alimentos con la intención de acceder al mercado internacional.
- Reducir del 25.8% al 18% el porcentaje de la población en pobreza rural con carencia alimentaria, mediante el aumento de apoyos gubernamentales destinados a los productores de pequeña y mediana escala, a fin de que accedan a recursos productivos.

#### **4.- Milpa Intercalada con Árboles Frutales (MIAF)**

A pesar del reconocimiento sobre el potencial productivo y las necesidades alimentarias de los pequeños productores las políticas globales y nacionales se enfocan en apoyar a las grandes industrias agrícolas pues –siguiendo la agenda mundial- se apuesta a la exportación como una importante fuente de ingresos, dejando de lado las necesidades regionales.

La globalización de la producción agroalimentaria ha traído efectos socioambientales desfavorables como la erosión ambiental, cambio climático, pobreza y brechas sociales, principales razones por las cuales pensar en maneras alternas al modo de producción alimentario promovido por el Estado (Harrison, 1988; Barkin, 1998; Altieri, 2001; Langreo, 2008; Aguilar, 2014; Damián y Toledo, 2016).

Se debe repensar en sistemas alimentarios basados en el conocimiento de los procesos ecológicos para alcanzar la sustentabilidad, esta entendida como “la condición o capacidad de cosechar a perpetuidad cierta biomasa de un sistema que tiene la capacidad de renovarse por sí mismo o que su renovación no está en riesgo” (Gliessman, 2002:12). La intensificación

sustentable del campo significa producir más en la misma área de tierra mientras se reducen los impactos ambientales negativos (Godfray *et al.*, 2010).

La milpa es el sistema alimentario tradicional de tecnología precolombina en el que se cultivan los alimentos que constituían la base de la dieta prehispánica, conjunto al maíz, calabaza, chile, jitomate, frijoles y quelites, este sistema se ha mantenido a través del tiempo sin límites para los pequeños productores (Turrent *et al.*, 2010).

Con la milpa, los campesinos han establecido un balance entre las necesidades de la gente y los procesos ecológicos, tecnológicos y socioeconómicos (Gliessman *et al.*, 2007). La práctica de la milpa ha mejorado genéticamente sus cultivos asociados sin necesidad de tecnología transgénica para contribuir a la subsistencia de las familias campesinas (Turrent, 2014).

Ahora bien, el sistema MIAF es una tecnología alternativa sustentable para la milpa en laderas abruptas, con la finalidad de lograr la seguridad alimentaria de las familias rurales mediante el mejoramiento del manejo de la milpa y controlar la erosión hídrica del suelo e incrementar de manera significativa el ingreso familiar a través del manejo adecuado de árboles frutales (Santiago *et al.*, 2008).

El sistema MIAF aumenta los rendimientos gracias a las interacciones biológicas de tres estratos agrícolas: árboles frutales (epicultivo), maíz (mesocultivo), el frijol u otra leguminosa (sotocultivo). El MIAF busca (Cortés y Turrent, 2017; Juárez *et al.*, 2018):

- a) Mejorar el rendimiento del maíz sin incrementar los insumos,
- b) complementar el ingreso neto familiar,
- c) controlar la erosión hídrica con los árboles frutales como muro vivo, y
- d) capturar CO<sub>2</sub> como en un bosque.

De esta manera la práctica del sistema MIAF se acopla al concepto de sustentabilidad: cosechar a perpetuidad –diversificación y rotación de cultivos dando productividad en diversas etapas del ciclo agrícola- y renovación de los ciclos biogeoquímicos por la simbiosis de los cultivos –cereales, leguminosas, frutales, arvenses.

El diseño del MIAF fue desarrollado por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales (INIPAF), Agrícolas y Pecuarias y el Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas (COLPOS), la colaboración de estas instituciones ha establecido 12 sitios de investigación-demostración MIAF en varias regiones del país, en colaboración con productores y en dos casos, en terrenos del INIFAP. El período de conducción de estos sitios ha sido en su mayoría de 4 a 8 años. Sólo dos de ellos han permanecido por más de 10 años (Turrent *et al.*, 2017).

De estos proyectos se ha documentado los beneficios con respecto a interrelación de cultivos, manejo de laderas, captura de carbono, manejo y rendimiento de frutales, sobre la transferencia y adopción de las tecnologías. La interrelación de maíz con frijol en MIAF es más eficiente que en cultivo simple, pues rinden como si ocuparan una superficie adicional de 23% el maíz y 7% el frijol (Cortés y Turrent, 2017).

El manejo de laderas favorece la formación de terrazas, incrementa la materia orgánica, fertilidad e infiltración de agua, disminuye la erosión. Al aumentar la materia orgánica a nivel suelo hay menor desprendimiento de carbono orgánico en forma de CO<sub>2</sub> al

ambiente (Arriaga *et al.*, 2020). El cultivo de los frutales resulta ser el aspecto que requiere mayor asesoría, desde la selección de las semillas, la poda, fertilización, control de plagas, selección de frutos y su comercialización, pero a la vez son los productos agrícolas que mayor rendimiento dejan a los campesinos (Santiago *et al.*, 2008; Regalado *et al.*, 2020).

El principal método de divulgación y transferencia de tecnología del MIAF son las parcelas demostrativas y escuelas de campo, mediante el aprender-haciendo se capacita para realizar trazos de curvas de nivel, filtro de escurrimientos, densidad de población de los frutales, tipos de injertos, selección de semillas, escarificación de semillas, requerimientos técnicos, podas, fertilización, control de plagas y enfermedades, manejo de fruto (Orozco *et al.*, 2008; Martínez *et al.*, 2021).

Es importante destacar que a mayor nivel de conocimiento adquirido por parte de los productores en las parcelas demostrativas y escuelas de campo es mayor el rendimiento y la producción que con aquellos productores que no participan directamente en estos escenarios (Regalado *et al.*, 2020). Las principales limitantes para la adopción del MIAF son la falta de dinero y la falta de tierra (López *et al.*, 2008; Orozco *et al.*, 2008, 2009; Martínez *et al.*, 2021).

#### **4.1.- Proyección del MIAF en la región Mazahua**

En las vías del desarrollo sustentable se deben hacer propuestas pensadas con y en beneficio las comunidades que no conlleven a un círculo vicioso de dependencia económica o tecnológica. Encaminar las prácticas agrícolas tradicionales con acompañamiento y asesoría técnica además de contribuir al abastecimiento familiar puede generar excedentes económicos como se ha documentado en el caso de la implementación del MIAF.

Dado el relieve serrano y la disposición de cuerpos de agua es factible desarrollar la tecnología del MIAF en la región. Otro punto que hay que destacar es que, a pesar de la modificación en el patrón alimentario, persiste la dieta tradicional, aunque esta es insuficiente para todos los miembros de la familia, esta dieta deriva de la producción familiar, local y regional, en la cual destaca el maíz (Patiño, 2000).

De acuerdo con López *et al.* (2015) el uso del suelo ha cambiado significativamente en la región mazahua, con un estudio en la variación de diez años (2000-2010) determinó que la cobertura de bosques pasó de 78 421.5 ha a 26 995 ha, transformándose principalmente en pastizal (22 215 ha), reduciendo los vínculos socioculturales de la comunidad con el bosque como la recolección de leña, plantas silvestres medicinales, ornamentales, rituales, hongos, frutos y semillas.

Esta reducción de bosques se dio principalmente en escarpes y lomeríos, los principales bancos de almacenamiento de agua, este cambio ha contribuido a la erosión del suelo, extinción de especies vegetales y de animales, y propagación de plagas (López *et al.*, 2015).

El aumento de los pastizales favorece el pastoreo entre sus efectos negativos esta la compactación del suelo, pérdida de fertilidad en suelos, pérdida de especies vegetales, erosión y propensión a los incendios. El mismo estudio refleja que la agricultura pasó de 117 610.56 ha a 160 484.85 ha, un aumento de 36%; mientras que la agricultura de temporal

pasó de 100 514.7 ha a 72 057.6 disminuyó de 23.1% a 16.6 % del área mazahua (López *et al.*, 2015).

Ante este panorama resulta oportuna la implementación del MIAF, resaltando que los principales beneficios a generar son:

#### Socioculturales

- Abasto alimentario a nivel familiar.
- Continuidad de la dieta tradicional que da identidad cultural a la región.
- Entramado de vínculos comunitarios en la dinámica producción-comercialización.

#### Ambientales

- Recuperar el papel ambiental de los bosques que se ha perdido por su paulatina deforestación.
- Mitigación de la erosión de suelo.
- Captación de carbono a nivel suelo.
- Infiltración y almacenamiento de agua.
- Incremento de la biota vegetal y animal.

#### Económicos

- Generar ingresos extras con la venta de los frutos cultivados.
- Diversificación de actividades, de la siembra a la venta.
- Generación de empleos locales.

El sistema MIAF se puede adaptar a las condiciones físicas, climáticas y bióticas según cada microrregión de la región mazahua, se pueden integrar los cultivos de interés de cada productor, la diversidad de plantas trae consigo una diversidad de opciones tanto para el consumo familiar como para la comercialización.

La base sustentable del sistema se haya en las técnicas agroecológicas, en la dinámica del núcleo familiar y en las prácticas comunitarias de reciprocidad, así como en la práctica de tecnologías fuerza hombre y tracción animal. Estos elementos culturales son propios de la cultura mazahua y en la práctica viene la transmisión de los saberes a las generaciones siguientes, reconfigurando y reproduciendo la sustentabilidad en las tecnologías agrícolas tradicionales en diálogo con la tecnología MIAF.

A su vez la sustentabilidad se refleja en la biodiversidad del sistema agrícola que da pauta a la disposición de alimentos a lo largo del ciclo agrícola. Entre los productos obtenidos, incluido el maíz como grano básico en torno al cual gira el MIAF –en la región mazahua es común que los campesinos siembren hasta cuatro variedades de maíz: blanco, azul, rojo, amarillo-, se pueden enlistar quelites, calabaza, frijol, chile, nopal, maguey, frutales regionales (capulín, tejocote) e inducidos (manzana, pera, durazno).

La diversidad que trae el MIAF amortigua la crisis económica familiar y crisis ambiental de las parcelas. En lo económico permite generar productos no solo para el consumo familiar sino para la comercialización que en determinado caso permite mitigar los efectos del desempleo o situaciones de emergencia familiar. En lo ambiental las técnicas del MIAF disminuyen la erosión del suelo, aumentan la retención de humedad y aireación del suelo, además aumenta la diversidad de faunística.

Otro punto a rescatar es el conocimiento y capacitación que adquieren y generan los campesinos productores en la práctica del MIAF lo que los hace actores tomadores de decisiones en el emprendimiento de su propio crecimiento económico.

## Conclusiones

Las políticas en materia agroalimentaria no están dirigidas para las diferentes escalas de desarrollo, hablese de desarrollo regional o global, los programas diseñados en la esfera internacional se aplican en lo local, pintando a la Revolución Verde como la panacea, esto conlleva a repensar modelos agroecológicos para las comunidades originarias del Estado de México que reduzcan el daño ambiental y que sean capaces de subsanarlo a la par de emparentarse con los modos agrícolas tradicionales para dar continuidad a los saberes locales y abrir un mercado a las familias campesinas. Tal es el caso del MIAF una tecnología agrícola sustentable basada en milpa tradicional que busca aumentar el rendimiento de la producción, así como su diversificación, controlar la erosión del suelo y generar unidades de producción familiar.

El sistema MIAF no trasgrede la cultura y cosmovisión de la comunidad mazahua, sino que se adapta y llama a la memoria comunitaria para realizar prácticas en proceso de olvido por la extensión de la agricultura convencional.

Para la región mazahua del Estado de México el MIAF resulta una vía de desarrollo sustentable óptima dada la prevalencia del modo de vida tradicional campesino que gira en torno a la milpa, pues dando continuidad a la labor agrícola con la capacitación técnica del MIAF se pueden disminuir los índices de pobreza y marginación de la región.

## Referencias

- Aguilar, P.** (2014) "Cultura y alimentación. Aspectos fundamentales para una visión comprensiva de la alimentación humana", en *Anales de Antropología*. Vol. 48, núm. 1, pp. 11-31. Doi: 10.1016/S0185-1225(14)70487-4.
- Altieri, M. A.** (2001) "Agroecología: principios y estrategias para diseñar sistemas agrarios sustentables", en Sarandón, S. (comp.) *Agroecología: El Camino hacia una Agricultura Sustentable*, pp. 27-34. Argentina, Ediciones Científicas Americanas.
- Arizpe, L.** (1979) *Indígenas en la Ciudad de México, el caso de las Marías*. México, SEP-SETENTAS.
- Arriaga, A.; Martínez, M.; Rubiños, J.; Fernández, D.; Delgadillo, J.; Vázquez, A.** (2020) "Propiedades químicas y biológicas de los suelos en milpa intercalada con árboles frutales", en *Terra Latinoamericana*. Vol. 38, pp. 465-474. doi: 10.28940/terra.v38i3.599.
- Barkin, D.** (1998) *Riqueza, pobreza y desarrollo sustentable*. México, Editorial Jus, Centro de Ecología y Desarrollo.
- BM** (2018) *Malawi-Las crisis alimentarias, las reservas estratégicas de granos y el FMI*. Banco Mundial-Fondo Monetario Internacional. Disponible en: <http://www.imf.org/external/np/exr/facts/spa/malawis.htm>

**Carrasco, B., Peinador, R. y Aparicio, R.** (2011) "La Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria en la ENIGH: evidencias de la relación entre la inseguridad alimentaria y la calidad de la dieta en hogares mexicanos", en *X Reunión Nacional de Investigación Demográfica en México Escenarios Demográficos y Política de Población en el Siglo XXI*. México, SOMEDE, disponible en: [http://www.somede.org/documentos/Xreunion/ponencias/V\\_20\\_1.pdf](http://www.somede.org/documentos/Xreunion/ponencias/V_20_1.pdf).

**CDI** (2016) *Estadísticas e indicadores vinculadas a los derechos de los pueblos y comunidades indígenas*. México.

**CEPIDIEM** (2021) *Mazahuas*. Disponible en: <https://cedipiem.edomex.gob.mx/mazahua>.

**CONAPO** (2016) *Índice de marginación por entidad federativa y municipio 2015*. México: CONAPO.

**Cortés, J. y Turrent, A.** (2018) "Miaf: una tecnología multiobjetivo sustentable para la agricultura tradicional", en Calva, J. L. (comp.) *Soberanía alimentaria y desarrollo del campo*, México, Juan Pablos Editor- Consejo Nacional de Universitarios, pp, 189–206.

**Cortes, E.** (2016) "La economía indígena del Valle de Toluca. Casos de comunidades mazahuas y otomíes", en Cortes, E. y Carreón, J. (comp.) *Los pueblos indígenas del Estado de México, Atlas etnográfico*. México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, pp. 83–98.

**Damián, M. y Toledo, V.** (2016) *Utopística agroecológica innovaciones campesinas y seguridad alimentaria en maíz*. México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

**Davis, B.** (2000) "Las políticas de ajuste de los ejidatarios frente a la reforma neoliberal en México", en *Revista de la CEPAL*, pp. 99–119.

**Delgadillo, J.** (2019) "Producción y consumo agroalimentario en áreas perimetropolitanas. Una aproximación tipológica desde el enfoque de proximidad", en *Estudios Sociales*. Vol. 29, pp. 01-32. DOI: <https://dx.doi.org/10.24836/es.v29i53.701>

**DOF** (2020) *Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2020-2024*. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5595549&fecha=25/06/2020](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5595549&fecha=25/06/2020) (Accesado el 05 de mayo de 2021).

**Esteva, G. y Barkin, D.** (1980) *La batalla en el México rural*. México: Siglo XXI.

**Garnett, S.; Burgess, N.; Fa, J.; Fernández, Á.; Molnár, Z.; Robinson C.; Watson, J.; Zander, K.; Austin, B.; Brondizio, E.; Collier, N.; Duncan, T.; Ellis, E.; Geyle, H.; Jackson, M.; Jonas, H.; Malmer, P.; McGowan, B.; Sivongxay, A. y Leiper, I.** (2018) "A spatial overview of the global importance of Indigenous lands for conservation", en *Nature Sustainability*. Vol. 1, pp. 369–374.

**Gasca, J.** (1992) "Las agroindustrias alimentarias en el marco del desarrollo regional", en *Momento Económico*. Núm. 63, pp. 14-19.

**Gliessman, S.** (2002) *Agroecología: procesos ecológicos en agricultura sostenible*. Costa Rica, CATIE.

**Gliessman, S.; Rosado, F.J.; Guadarrama, C.; Jedlicka, J.; Mendez, V.E.; Cohen, R.; Trujillo, L.; Bacon, C.; Cohn, A.; Jaffe, R** (2007) "Agroecología : promoviendo una transición hacia la sostenibilidad", en *Ecosistemas*. Vol. XVI, núm. 1, pp. 13–23. doi: 10.1007/s13593-011-0065-6.



**Godfray, C.; Beddington, J.R.; Crute, I.R.; Haddad, L.; Lawrence, D.; Muir, J.F.; Pretty, J.; Robinson, S.; Thomas, S.M.; Toulmin, C.** (2010) "Food security: The challenge of feeding 9 billion people", en *Science*. Vol. 327, pp. 812–818. doi: 10.1126/science.1185383.

**Hall, G. y Patrinos, H. A.** (2005) *Pueblos indígenas, pobreza y desarrollo humano en América Latina: 1994-2004*. Disponible en: <http://documentos.bancomundial.org/curated/es/712501468300536572/pdf/330200PueblosIndigenasPobreza1resumen1es.pdf>.

**Harrison, A.** (1988) "Antropología biológica, nutrición y alimentación", en *Carencia alimentaria, una perspectiva antropológica*. España, Serbal-Unesco, pp. 88–99.

**Hernández, G.** (2013) *Seminario Universitario de la Cuestión Social: Medición de la pobreza en México y las entidades federativas 2012*. México, PUED-UNAM.

**Hidalgo, A. L.** (1998) *El pensamiento económico sobre desarrollo. De los mercantilistas al PNUD*. España: Universidad de Huelva.

**HLPE** (2016) *Desarrollo agrícola sostenible para la seguridad alimentaria y la nutrición: ¿qué función desempeña la ganadería? Un informe del Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial*. Roma.

**Holt, E. y Patel, R.** (2010) *Rebeliones alimentarias. Crisis y hambre de justicia*. España: El viejo topo.

**INEGI** (2015) *Principales resultados de la Encuesta Intercensal 2015*. México. Disponible en: [http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/702825078966.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825078966.pdf).

**INEGI** (2021) *México en Cifras Estado de México*. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=15#tabMCcollapse-Indicadores> (Accesado el 05 de mayo de 2021).

**INPI** (2021) *Atlas de los pueblos indígenas*. Disponible en: <http://atlas.inpi.gob.mx/estado-de-mexico/> (Accesado el 05 de mayo de 2021).

**Juárez, A.; Tuñón, E.; Winton, A.; Zapata, E.** (2018) "Relaciones socio-espaciales de género y participación de las mujeres en el proyecto Milpa Intercalada con Árboles Frutales (MIAF) en Chiapas", en *Revista interdisciplinaria de estudios de género de El Colegio de México*. Vol. 4, e208, pp. 1–37. doi: 10.24201/eg.v4i0.208.

**Langreo, A.** (2008) "El sistema alimentario mundial, principales tendencias y efectos sobre los sistemas alimentarios locales", en *Distribución y consumo*. Año 18, núm. 100, pp. 258–274.

**Lazcano, N. J.** (2005) *El trabajo artesanal, una estrategia de reproducción de los mazahuas en la Ciudad de México*. México, Instituto Nacional de las Mujeres.

**López, J.; Jiménez, L.; León, A.; Figueroa, O.; Morales, M.** (2008) "Escuelas de campo, para capacitación y divulgación con tecnologías sustentables en comunidades indígenas", en *Agricultura Técnica en México*. Vol. 34, núm. 1, pp. 33–42.

**López, O. P.** (2017) *Empoderamiento de las mujeres mazahuas del Estado de México. El caso de las que se quedan y las que se van de San Pedro del Rosal, 1950-1960*. Tesis de licenciatura. México, Facultad de Humanidades, Universidad Autónoma del Estado de México.

**López, V.; Balderas, M.; Chávez, M.; Juan, J.; Gutiérrez, J.** (2015) "Cambio de uso de suelo e implicaciones socioeconómicas en un área mazahua del altiplano mexicano", en *Ciencia Ergo-sum*, Vol. 22, núm. 2, pp. 136–144.

**Martínez, G.; Santos, María.; de Gortari, R.; Romo, J.; Vega, Daniel.** (2021) "Aprendizaje cooperativo para la transferencia de la tecnología MIAF : los mixes de Oaxaca", en *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*. Vol. 12, núm. 1, pp. 89–100.

**Martínez, R. y Soto, E.** (2012) "El Consenso de Washington: la instauración de las políticas neoliberales en América latina", en *Política y Cultura*. Núm. 37, pp. 35–64.

**Méndez, E.** (2014) "Preocupante aumento de la dependencia alimentaria de México, informa la UEC", *La Jornada*, 21, pág. 11.

**Mendoza, A.** (2015) *Paisajes hídricos y autonomía alimentaria. El caso de dos comunidades mazahuas en las montañas del Estado de México*. Tesis de Maestría. México, Maestría en Gestión Sustentable del Agua El Colegio de San Luis, A. C.

**Muciño, M.** (2012) *Un estudio de los modelos y teorías del desarrollo sustentable*. México, Facultad de Economía, Universidad Autónoma Nacional de México.

**Mujica, N. y Rincón, S.** (2010) "El concepto de desarrollo: posiciones teóricas más relevantes", en *Revista Venezolana de Gerencia*. Vol. 15, núm. 50, pp. 294–320. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/290/29015906007.pdf>.

**ONU** (1992) *Agenda 21*. Disponible en: <https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/agenda21spchapter14.htm> (Accesado el 05 de mayo de 2021).

**ONU** (2017a) *Desarrollo sostenible*. ONU. Disponible en: <http://www.un.org/es/sections/what-we-do/promote-s> (Accesado el 23 de octubre de 2019).

**ONU** (2017b) *Día internacional de los pueblos indígenas*. Disponible en: <http://www.un.org/es/events/indigenousday/> (Accesado 2018).

**Orozco, S.; Jiménez, L.; Estrella, N.; Ramírez, B.; Peña, B.; Ramos, Á.; Morales, M.** (2008) "Escuelas de Campo y disponibilidad alimentaria en una región indígena de México", en *Estudios Sociales*. Vol. 16, núm. 32, pp. 208–226. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41703207>

**Orozco, S.; Ramírez, B.; Ariza, R.; Jiménez, L.; Estrella, N.; Peña, B.; Ramos, Á.; Morales, M.** (2009) "Impacto del conocimiento tecnológico sobre la adopción de tecnología agrícola en campesinos indígenas de México", en *Interciencia*. Vol. 34, núm. 8, pp. 551–555. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33913144005>.

**Patiño, J. C.** (2000) "Prácticas y Racionalidad Productiva. Estrategias de los Mazahuas de Ixtlahuaca", en *Convergencia*. Núm. 22, mayo-agosto, pp. 193–246.

**Regalado, J.; Castellanos, A.; Pérez, N.; Méndez, J.; Hernández, E.** (2020) "Modelo asociativo y de organización para transferir la tecnología milpa intercalada en árboles frutales (MIAF)", en *Estudios Sociales Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*. Vol. 30, núm. 56, pp. 1–33. doi: <https://dx.doi.org/10.24836/es.v30i56.983>.

**Rendón, F.** (2016) *Agroindustria y desarrollo en un territorio de posguerra en Colombia. El caso de la palma de aceite en María la Baja*. Tesis de Maestría, México. Maestría en Desarrollo Regional. El Colegio de la Frontera Norte.

**Santiago, E.; Cortés, J.; Turrent, A.; Hernández, E.; Jaen, D.** (2008) "Calidad del fruto del duraznero en el sistema milpa intercalada con árboles frutales en laderas", en *Agricultura Técnica en México*. Vol. 34, núm. 2, pp.159-166.

**Secretaría General** (2014) *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. México, Secretaría General del Gobierno de México.

**Suárez, V. y Polanco, I.** (2007) "Saldo de las políticas neoliberales", en *La Jornada del campo*. Núm. 3, México. Publicado el 18 de diciembre.

**SINHAMBRE** (2014) *Cruzada Nacional Contra el Hambre*. Disponible en: <http://sinhambre.gob.mx/> (Accesado el 18 de agosto de 2018)

**Toledo, V.** (2015) "¿De qué hablamos cuando hablamos de sustentabilidad? Una propuesta ecológica política", en *Interdisciplina*. Vol. 3, núm. 7, pp. 35-55. DOI: <http://dx.doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2015.7.52383>

Toledo, V., y Ortiz, B. (2014) *México, regiones que caminan hacia la sustentabilidad*. México, Unidad Universitaria del Golfo Centro.

**Torres, G.** (2007) "Territorio y desarrollo sustentable" en *Artículos y ensayos de sociología*. Núm. 4, pp. 64-75.

**Torres, G. y Del Roble** (2002) "Las políticas sociales alimentarias y la reforma del Estado en América Latina. La discusión vigente" en *Espacio Abierto*. Vol. 11, núm. 2, pp. 227-250.

**Torres, P.; Rodríguez, L.; y Sánchez, O.** (2004) "Evaluación de la sustentabilidad del desarrollo regional. El marco de la agricultura" en *Región y Sociedad*. Vol. XVI, núm. 29, pp. 109-144.

**Turrent, A.; Cortés, J.; Espinosa, A.; Mejía, H.; Serratos, J.** (2010) "¿Es ventajosa para México la tecnología actual del maíz transgénico?", en *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*. Vol. 1, núm. 4, pp. 631-646.

**Turrent, A.** (2014) "Cuatro razones para no autorizar la siembra de maíz transgénico en México", en *La Jornada*, 18 de febrero, pp. 16.

**Turrent, A.; Cortés, J.; Espinosa, A.; Hernández, E.; Camas, R.; Torres, J.; Zambada, A.** (2017) "MasAgro o MIAF ¿Cuál es la opción para modernizar sustentablemente la agricultura tradicional de México?", en *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*. Vol. 8, núm. 5, pp. 1169-1185.

**Valcárcel, M.** (2006). *Génesis y evolución del concepto y enfoques sobre el desarrollo*. Lima.

**Vázquez, A.** (2001) "La política de desarrollo económico local", en *Desarrollo económico local y descentralización en América Latina: un análisis comparativo*, pp. 21-45. Santiago de Chile, CEPAL/GTZ.

**Vizcarra, I.** (2000) "El taco mazahua, la comida de la resistencia y la identidad", en *Meeting of the Latin American Studies Association*. Miami.

**Vizcarra, I.** (2002) *Entre el taco mazahua y el mundo. La comida de las relaciones de poder, resistencia e identidades.* Toluca, UAEMEX.