

Miradas al futuro: el relevo generacional en el desarrollo de la conciencia social como estrategia de conservación de los maíces nativos.

VIZCARRA BORDI, IVONNE, THOME-ORTIZ, HUMBERTO y HERNANDEZ LINARES, CARMEN DELIA.

Cita:

VIZCARRA BORDI, IVONNE, THOME-ORTIZ, HUMBERTO y HERNANDEZ LINARES, CARMEN DELIA (2015). *Miradas al futuro: el relevo generacional en el desarrollo de la conciencia social como estrategia de conservación de los maíces nativos*. *Carta Económica Regional*, 1 (115), 55-73.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/humberto.thome.ortiz/11>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/ptuO/hSz>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. *Acta Académica* fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

Miradas al futuro: el relevo generacional en el desarrollo de la conciencia social como estrategia de conservación de los maíces nativos¹

Ivonne Vizcarra Bordi
Humberto Thomé Ortiz
Carmen Delia Hernández Linares

Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales de la Universidad Autónoma del Estado de México

Recepción: 28/noviembre/2014 Aceptación: 15/abril/2015

Resumen El maíz es un recurso agroalimentario de los pueblos mesoamericanos cuya reproducción social depende de factores de atracción y rechazo que experimentan las generaciones más jóvenes sobre los territorios rurales y sus modos de vida asociados. El objetivo de este artículo es analizar el papel de los cambios generacionales en la conservación de los maíces nativos a través de una reflexión teórica, una propuesta metodológica para el desarrollo de la conciencia y datos empíricos de México. Se recurre a la perspectiva de género para recuperar la experiencia de las mujeres y su papel como reproductoras clave del relevo. Se concluye que la conciencia social en torno a los objetos implicados en el proceso de reproducción del maíz nativo son mecanismos que permitirán su conservación en el mediano y largo plazo.

PALABRAS CLAVE: maíz, relevo generacional, conciencia.

Abstract The corn or maize is a sociobiological resource and a food base whose social reproduction depends on factors of attraction and repulsion that younger generations experience on rural territories and their lifestyles. The main objective of this paper is to analyze the role of generational changes in the prevalence and reproduction of native corn. To do this, a qualitative analysis is developed to show the proximity and distance between youth and agricultural activities from a gender perspective that focuses on the study of female experience in this process. It is concluded that the development of consciousness about the objects involved in the

¹ Este trabajo es un producto del proyecto de investigación SEP-Conacyt CB 2009 “El maíz mesoamericano y sus escenarios de desarrollo local”, correspondiente a la etapa de exploración teórico-metodológica.

process of reproduction of native corn is essential for conservation of this resource in the medium and long term step.

KEYWORDS: maize, generational change, consciousness.

Introducción

Las transformaciones biotecnológicas y culturales en el contexto de la globalización (Muñoz, 2001) constituyen el marco de referencia de la creciente preocupación por desarrollar mecanismos sociales e institucionales para conservar y resguardar las variedades nativas de maíz que aún se producen. Particularmente en México, país considerado como centro de origen del maíz, gran parte de la población rural enfrenta la compleja tarea de preservar sus semillas autóctonas o nativas en un mundo altamente cambiante, dinámico y a veces amenazante.

Es sabido que los maíces nativos mexicanos y centroamericanos, considerados como recursos bioculturales, son conservados *in situ* en amplios territorios de los pueblos indígenas (Boege, 2008). Sin embargo, su continuidad se ha visto afectada por múltiples factores que, en su entramado complejo relacional, tienen como consecuencia la pérdida de la soberanía y seguridad alimentaria de millones de personas, lo cual coloca a las agriculturas familiares, indígenas y campesinas en la situación de resolver una triple disyuntiva: la supervivencia, transformación social y preservación del patrimonio biocultural, todo ello bajo los cuestionamientos de quiénes, cómo, con qué y bajo qué condiciones se puede tomar una dirección que no erosione más el tejido social existente (Bartra, 2011).

En efecto, uno de los desafíos más relevantes que enfrentan las agriculturas familiares de cara al futuro en América Latina es el controvertido camino de los cambios que se producen en la transición generacional alrededor de la propiedad, el régimen productivo y las relaciones familiares de género y entre generaciones. Sin duda, la falta de relevo generacional en los sistemas agrícolas campesinos es un catalizador de la pérdida de la agrobiodiversidad; sin embargo, también es cierto que la seguridad de su redefinida continuación se convierte en la clave para la reproducción de los sistemas de producción local sustentables y la preservación de la biodiversidad cultivada (Casado, González, Varela, Roselló, Carrascosa, Soriano & Camarrillo, 2010).

A pesar del crecimiento poblacional, los cambios culturales, tecnológicos, sociales, políticos y económicos que han tenido distintas dinámicas en la conformación de la ruralidad en México y algunos países centroamericanos, la fuerza de trabajo familiar sigue siendo un factor imprescindible en la reproducción social de sus modos de vida, que incluye las múltiples actividades no agrícolas en las que

se pueden insertar uno o varios miembros del hogar. Esta situación puede resultar afectada principalmente por la escasez de mano de obra disponible en el hogar. En efecto, una de las causas de esta insuficiencia es el desplazamiento forzado o voluntario de la población juvenil del lugar de origen, cuyo éxodo se asocia con diferentes motivos: búsqueda de seguridad, una mejora en la calidad de vida o una mayor escolarización. Esta movilidad está íntimamente ligada al incremento de flujos migratorios a Estados Unidos, los cuales se han caracterizado como un problema multinacional no sólo por las implicaciones sociales que conlleva el estatus ilegal de esta población en el lugar de tránsito y destino sino, como lo apunta Durston (1998), porque “asoma como un peligro real el abandono de fincas económicamente viables o cuando comunidades enteras puedan desaparecer por falta de [...] jóvenes suficientes para reproducir los hogares” (citado en Ruiz, 2008, p. 284).

Para los y las jóvenes, la migración puede ser un factor de cambio en sus estilos de vida rural y en cierto modo una mejora en su calidad de vida, lo cual depende de sus expectativas relacionadas con los procesos de consumo cultural en contextos del mundo global que permean sus vidas cotidianas. Kliksberg (2007)

...afirma que la situación de los jóvenes latinoamericanos en zonas rurales es precaria; se incorporan antes que los jóvenes urbanos a trabajar y tienen menos posibilidades de continuar con sus estudios; presentan altos niveles de desocupación y sus perspectivas llegan a ser inciertas; si migran a grandes ciudades u otros países, sus oportunidades de inserción están ocupadas por las exigencias de capacitación, experiencia laboral y demandas del mercado (citado en Mercado y Nava, 2013, p. 2).

De cara a este panorama, las jóvenes rurales se encuentran en marcada desventaja con respecto a los hombres pues, de origen, las desigualdades que construyen socialmente sus identidades son diferenciadas por el género, la etnia y la clase, que pueden constituir una condición de subordinación y vulnerabilidad (Vizcarra, 2002).

Desde la perspectiva de género, este trabajo enfatiza los contextos que producen una crisis identitaria en los y las jóvenes rurales de comunidades productoras de maíz nativo. Crisis que atraviesa la triple disyuntiva arriba mencionada, pues si no hay cambios parecen encaminarse a existir con menos de lo que tienen o tuvieron para vivir sus padres y madres y en las mismas o peores condiciones de pobreza, exclusión y discriminación en las que sus familias han subsistido. Todo ello sabiendo que sus necesidades de consumo son mayores en la era de la globalización y que sus expectativas individuales están por encima de las familiares, aunque no necesariamente sean contrarias al cambio social, y que las generaciones recientes tienen niveles de educación más altos que las generaciones pasadas.

Lo anterior lleva a pensar en una interrogante que puede ser aplicada tanto al maíz nativo como a cualquier otro recurso biocultural alimentario que se estudie como categoría analítica en los procesos de desarrollo: ¿qué sujetos sociales con-

servarán los maíces nativos si los y las jóvenes rurales visualizan su proceso de desarrollo individual y social fuera de la producción tradicional? Este cuestionamiento surge de la inquietud de desarrollar aproximaciones metodológicas para valorar los procesos y sujetos implicados en la producción de los maíces nativos a partir del desarrollo de una conciencia social que reivindique sus derechos.

El presente artículo está dividido en tres apartados aparte de esta introducción y unas consideraciones finales. El primero trata del maíz nativo como categoría analítica para comprender tanto sus atributos y ambigüedades en la seguridad alimentaria como los escenarios que impiden el relevo generacional; se realiza un ejercicio reflexivo desde las desigualdades de género, etnia y generación. El segundo presenta un esbozo metodológico para comprender las claves del desarrollo de la conciencia social, tomando en cuenta los aspectos que constituyen a la juventud rural en contextos de producción de maíz. Finalmente, y sin despegarse de la perspectiva de género, en el tercer apartado se revisan algunos escenarios sobre los procesos y sujetos relacionados en la construcción de algunas miradas en la conservación futura del maíz nativo.

El maíz nativo como categoría analítica

En las últimas décadas, con la instauración de los procesos de tecnificación del campo, se ha puesto en riesgo un patrimonio biocultural que contiene una relación *ser humano-producto-naturaleza* de más de seis mil años. Este proceso está claramente localizado en el territorio mesoamericano, definido como su centro de origen, en el que se detectan cerca de 60 razas nativas y más de 300 variedades reconocidas de maíz (Boege, 2008).

El papel del maíz frente a la seguridad alimentaria rebasa el contexto mesoamericano, pues se ha demostrado que es el cereal con mayor capacidad de adaptación ambiental (temperatura, altitud, suelos) del mundo (Perales, Brush & Qualset, 2003). Su presencia se ha difundido hacia Norte y Sudamérica, y actualmente se cultiva en prácticamente todos los continentes. Destaca su importancia como alimento humano, forraje y los múltiples usos que se le dan en la industria contemporánea (Álvarez Buylla, Carreón & San Vicente, 2011; Kato, Mapes, Mera, Serratos, & Bye Boettler, 2009).

El carácter sistémico de esta planta, asociado con su riqueza biológica y cultural, permite un aprovechamiento integral de raíz, tallo, hojas y fruto en una gran diversidad de usos funcionales, alimentarios y estéticos (Ortega Paczka, 2007). Dichas apropiaciones están determinadas por las diferentes apropiaciones sociales (Toledo, 2013), en las que destaca el papel fundante del maíz como recurso agroalimentario (Vizcarra, 2002).

El papel del maíz como alimento base se vincula con el descubrimiento del proceso de nixtamalización, que consiste en someter al maíz endurecido (por almacenaje) a un tratamiento de cocción con cal para que, en la molienda sobre el metate (utensilio de piedra volcánica), se obtenga una pasta suave llamada masa, con la que se elaboran tortillas, tamales, atoles y tlacoyos, que son parte integral de dietas regionales. De igual manera, con este proceso se favoreció la biodisponibilidad de calcio, aminoácidos y niacina en la dieta de los pueblos mesoamericanos (Vizcarra, 2002).

Como base de la alimentación de la población, es de esperar que el maíz haya tenido una importancia central en las economías rurales de la zona, principalmente por su favorable relación entre precio y valor nutricional. En México, aunque su contribución a la dieta ha disminuido en las últimas décadas debido a la diversificación del consumo alimentario, el maíz todavía es el principal alimento y nutriente nacional entre la población de menores ingresos (Flores, Vizcarra, Chávez & Arciniega, 2014).

Por otra parte, los recursos genéticos de cultivos nativos como el maíz se encuentran en peligro por el incremento de la población, lo que provoca el cambio del uso del suelo —de agrícola a residencial—, difusión de tecnología, capital limitado, desarrollo de mercados, comercio internacional y migración rural, entre otros factores. Aun con este escenario, la siembra de maíces nativos es importante (Perales, Brush, & Qualset 2003). El porcentaje significativo del área de producción de maíz nativo también representa la continuidad de los sistemas agroecológicos, pues gracias a la conservación de semillas en condiciones climáticas críticas para su cultivo, como los sistemas de montaña dependientes de las lluvias, se ha logrado evaluar su adaptabilidad agroecológica (Almekinders & Thiele, 2003).

Los agricultores que siembran maíz contribuyen a la conservación y generación de diversidad genética *in situ*. Por lo general, la conservación se realiza bajo un sistema complejo llamado milpa, en el cual el maíz se cultiva junto con otras especies nativas que complementan la dieta campesina: frijol, calabaza, chile, jitomate, arvenses, frutos y especias (Álvarez Buylla *et al.*, 2011). En la práctica, mantienen la agrobiodiversidad de maíces a través de variedades nativas al pasarlas de una generación a otra mediante un método de selección deliberada de las semillas más favorables, que producen las diversas características fenotípicas de su interés, en concordancia con la selección natural, mutación, introducción, recombinación, aislamiento, presión ecológica, herencia culinaria y conceptos metafísicos, para formar nuevos tipos, variedades o razas a través del tiempo (Herrera, Castillo, Sánchez, Ortega & Goodman, 2004).

Si bien el cultivo del maíz nativo ha contribuido a la conservación del germoplasma, su potencial de uso no ha trascendido en la industria porque son las variedades mejoradas e híbridas las que predominan como materia prima industrial. La poca investigación sobre los usos potenciales de los maíces nativos en agroindus-

trias ha demostrado que muchos de los pigmentos que dan color a las frutas, vegetales y cereales contienen compuestos como las antocianinas del maíz morado, que parecen combatir enfermedades degenerativas del cuerpo humano y tienen efectos benéficos para la salud y el bienestar (Salinas, Rubio & Díaz, 2005).

No obstante la importancia de los maíces nativos como recurso estratégico de desarrollo, el papel de los jóvenes en su producción es aún difuso debido a las múltiples dificultades que enfrentan quienes producen este grano. Ello compromete la continuidad de los maíces, pues sin duda sus diversas funciones biológicas, económicas y culturales posibilitan la reproducción de las sociedades campesinas. La labor humana de preservación de variedades autóctonas es la única que puede garantizar la adaptación de este grano y sus especies asociadas frente a la vulnerabilidad que produce el cambio climático (Álvarez-Buylla *et al.*, 2011) y a las amenazas de la liberación de la siembra de semillas de maíz transgénico (Álvarez-Buylla & Piñeiro-Nelson, 2014). Es importante remarcar que el papel de las mujeres en estos procesos de conservación ha sido fundamental para la producción de la vida rural, desde la selección de semillas para el ciclo siguiente hasta la elaboración de platillos locales que conforman las dietas cotidianas de sus familias y de celebraciones comunitarias (Vizcarra, 2002).

De lo anterior se puede inferir que el papel del ser humano, como unidad adaptativa al medio, reproduce las dinámicas de provisión y biodisponibilidad alimentaria, que están determinadas por procesos intergeneracionales. Dichos procesos implican el traspaso, en vida o no, de la herencia —correspondiente al capital y los bienes— y la sucesión —se refiere al poder/saber, el gerenciamiento— a la nueva generación (Dirven, 2002).

En este caso se transfieren el saber y los recursos en la producción de maíz, generalmente desde una lógica escalonada que implica un reemplazamiento paulatino. De acuerdo con Stempler (1988), el éxito de este relevo se asocia con el nivel de satisfacción de los participantes en la transición, correlacionado con la existencia de un plan intangible de sucesión que involucre dignamente a los sujetos sin importar la edad, el género ni la etnia.

Limitaciones desde adentro para el relevo generacional en la conservación de los maíces nativos

Hasta este punto es posible evaluar la importancia del maíz nativo como recurso estratégico alimentario y de bioseguridad, pero ello requiere generar un marco de referencia que dé cuenta del complejo ambiente en el que se desarrollan los fenómenos agroalimentarios contemporáneos. Además de la perspectiva de género, otra perspectiva analítica que permite recuperar la variada y múltiple confluencia de fenómenos frente al objeto de estudio del maíz nativo es la perspectiva del pensamiento complejo (Morín, 1995).

Sin duda, los sistemas agroalimentarios contemporáneos son complejos y atraviesan por un estado crítico, cuyo proceso de inestabilidad alude a un reacomodo estructural de los mismos (Vizcarra & Thomé, 2014). El maíz no escapa a estos procesos y comparte algunos rasgos contemporáneos con otros alimentos básicos de la especie humana. Al respecto es posible sostener que el contexto en el que los sistemas productivos del maíz nativo son transferidos entre generaciones contiene una multiplicidad de variables, referentes a un ambiente que cambia, entre los que destacan diversas materializaciones de un estado crítico en términos de política económica: efectos de las aplicaciones tecnológicas, inestabilidad ambiental, desestructuración e inseguridad social y cambio de estilos de vida acompañados de la introducción de nuevos patrones de consumo cultural (Balardini, 2002).

El sistema productivo del maíz está asociado a dos factores sustantivos, que son la presencia de suelos de calidad y la disponibilidad de agua. Ambos constituyen, en su acceso o limitación, elementos decisivos para el ejercicio del poder entre géneros y generaciones. El control de los recursos se materializa en el cuerpo social y se expresa subjetivamente a partir del control de los cuerpos humanos, hecho que afecta especialmente a las mujeres rurales jóvenes no occidentalizadas (Sternadt, 2013). Estos procesos de exclusión han ido generando el deterioro de las prácticas agrícolas y sus saberes asociados, con lo que la pérdida tiene un doble sentido en términos materiales/económicos y culturales/simbólicos. Ejemplo de ello es el avance del monocultivo de maíces mejorados en detrimento de las milpas, con el consecuente empobrecimiento de los suelos, que los hace más dependientes de agroquímicos (Bartra, 2011).

Igualmente, la pérdida de relevos generacionales para la reproducción del maíz nativo repercute en la falta de disponibilidad de maíz para el consumo diario de subsistencia de los hogares rurales, lo que afecta el estado nutricional de su población. La desnutrición infantil, paradójicamente, es uno de los rasgos de los pueblos productores de maíz nativo. Sin embargo, a este fenómeno habrá que agregar que en la última década ha habido una importante transición alimentaria, caracterizada por el desplazamiento del consumo del maíz y el consumo excesivo de hidratos de carbono que proveen los alimentos industrializados de fácil acceso (Flores *et al.*, 2014), por lo que esta desnutrición comienza a coexistir con el sobrepeso y la obesidad en un mismo hogar. Ello representa un importante factor de riesgo para la salud, ya que es causa de enfermedades crónicas degenerativas como diabetes, cáncer y afecciones cardiovasculares, que afectan cada vez más a las poblaciones rurales en condición de pobreza (Vizcarra, 2012).

Por otro lado, el cultivo del maíz nativo requiere un uso intensivo de mano de obra, casi siempre familiar. Por eso su reproducción se ve limitada a la disponibilidad de esta fuerza de trabajo humano y de tracción animal. Ello es muy interesante frente a una juventud rural en la que se observa el interés por el desarrollo de actividades no agropecuarias (estudios, entretenimiento, empleos no agrícolas), que

requieren la liberación de tiempo y descarga de trabajo, aunado a la expectativa de emigrar a Estados Unidos (Durston, 2001; Kessler, 2005).

De igual manera, las mujeres buscan liberarse del tiempo dedicado a las cargas domésticas, para implicarse en tareas culturales, recreativas o productivas. Sin embargo, es sabido que el papel de las mujeres rurales en la transformación del maíz nativo es una tarea femenina asignada por roles de género tradicionales. Se ha documentado que la disponibilidad de tortillas calientes y frescas requiere un mínimo de cinco horas de trabajo diario. Además, la elaboración de diferentes platillos con base en el maíz resulta ser una práctica alimentaria estrechamente relacionada con el incremento de las desigualdades de género, legitimadas en el sistema patriarcal que domina los cultivos de maíz nativo (Vizcarra, 2002).

Lo anterior nos lleva a pensar en una cuestión sustantiva respecto al carácter ambiguo que adquiere la reproducción del patrimonio agroalimentario. Por una parte, se soslayan las injusticias sociales que padecen las mujeres y se legitima la violencia simbólica de la tradición, mientras que, en otro sentido, se les sobrecarga la responsabilidad de velar por el patrimonio y protegerlo (Vizcarra, Thomé & Rincón, 2013). Aun en estas condiciones, la mayoría de los países que producen maíz nativo tienen un alto porcentaje de población joven femenina, cuyo índice de desarrollo humano oscila entre indicadores muy bajos y medios (Sternadt, 2013). Ello sugiere un proceso de feminización de la región y un cambio en las condiciones materiales de existencia de estas mujeres, pues las existentes han provocado la marginación, la pobreza y el éxodo masculino y juvenil. Al menos, las mujeres jóvenes podrán ser agentes de cambio si aseguran el acceso legítimo a la tierra y el control de los recursos naturales (Vizcarra, 2014). Aunado a ello, del aumento en los niveles de educación, el aplazamiento de la maternidad, la baja fecundidad y el acceso a la información se puede inferir que la inversión pública para la conservación del maíz nativo influirá en el protagonismo de las mujeres jóvenes en la conversión de sistemas de producción patriarcales para la protección de maíces nativos, al constituirse en una masa crítica² feminizada frente a estos cambios estructurales y de paradigma (IICA-ASDI, 2001; Vizcarra *et al.*, 2013).

Otros escenarios que impiden del relevo generacional en la producción de maíces nativos

En las últimas dos décadas, la poblaciones rurales están teniendo transformaciones que amenazan violentamente sus modos de vida. Fenómenos que sin duda aceleran

² La noción de masa crítica implica la cantidad última requerida de sujetos sociales cuya agregación al resto que ya se había reunido es suficiente para impulsar el cambio social frente a un estado crítico determinado (Vigil, 2011).

el éxodo de jóvenes y que han afectado tanto la transformación de los usos del suelo como la composición y dinámica de las estructuras sociales. El más visible es la creciente violencia asociada al narcotráfico y el crimen organizado. En 2012, la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC, 2012) publicó un informe en el que describe la magnitud del fenómeno. Uno de los puntos que es posible destacar del informe son las actividades delictivas grupales como el tráfico de drogas, armas, personas y órganos, que no respetan fronteras ni leyes. El perfil de la población involucrada en estos actos es de jóvenes, mayoritariamente hombres, entre los 12 y 20 años de edad; provenientes del medio rural o pertenecientes a pueblos indígenas, de bajos recursos económicos y de baja escolaridad. El fortalecimiento de los grupos delictivos y la formación de nuevas pandillas tienen mucho que ver con la falta de oportunidades para esta población. Así mismo, la disputa por “plazas” entre “cárteles” nacionales o transnacionales y las estrategias binacionales gubernamentales para combatirlos han traído como consecuencia que los territorios rurales se conviertan en escenarios de violencia, muerte y desolación, lo cual propicia condiciones que favorecen el reclutamiento de más jóvenes de ambos sexos para que se incorporen a estos grupos delictivos.³

La migración internacional, legal o indocumentada, aparece como una escapatoria a esas realidades, pero este fenómeno forma parte del mismo contexto delictivo transnacional, en que los migrantes centroamericanos son presa fácil de las bandas de traficantes de personas en su tránsito por México (Carrasco, 2013). Ante esta situación, las condiciones de vulnerabilidad y riesgo se incrementan debido a los importantes cambios en el perfil sociodemográfico de mexicanos y centroamericanos que intentan pasar en forma ilegal a Estados Unidos. Además de hombres y jóvenes en edad productiva, en los últimos años emigran familias enteras, niños y niñas sin acompañamiento y mujeres jóvenes e incluso embarazadas (Conapo, 2012). Por otra parte, la abundante literatura al respecto muestra más un panorama desolador que un aliciente para los sistemas de producción campesinos que trasciende las fronteras mexicanas. La mayor parte de las remesas e ingresos no agrícolas por lo general son invertidos en pequeños negocios, en la construcción de casas en las parcelas y, en menor medida, en sistemas de producción rentables y de fácil acceso a los circuitos comerciales, como las hortalizas (Zamora y Orozco, 2009).

A estos escenarios se les suma el desarrollo de megaproyectos transnacionales de explotación y aprovechamiento de recursos naturales que la región ofrece,⁴ sin

³ Para leer más, véase <http://www.animalpolitico.com/2013/07/mapa-centroamericano-de-los-carteles-mexicanos/#ixzz2zS8kKOFv>; <http://alainet.org/active/52417>

⁴ Para saber más sobre los más de 150 megaproyectos instalados en México y Centroamérica, véase www.proceso.com.mx/?p=370264

que las poblaciones locales participen en la distribución equitativa de los beneficios o ganancias. Por el contrario, algunos estudios han demostrado que el despojo de sus tierras ha provocado una nueva ola de movimientos sociales reivindicativos de la autonomía y de protesta social por la explotación de los recursos y la contaminación que causa, misma que afecta la calidad de vida de las poblaciones locales (Ibarra, 2012). En este contexto, los y las jóvenes tienen la disyuntiva de participar en los movimientos sociales o ser absorbidos por los megaproyectos como mano de obra barata.

Por otra parte, la constante amenaza de liberación de semillas transgénicas y el impulso de convertir el maíz en biocombustible (etanol), con el auspicio de monopolios biotecnológicos y una política neoliberal agroalimentaria, se ha convertido en una tribuna política, social y científica en México y otros países de América Latina (Álvarez Buylla & Piñeiro Nelson, 2014).

Otro escenario digno de mencionar es la agresiva política social para combatir el hambre y la pobreza, pero no para incentivar la producción local. Por una parte, los programas de corte asistencial, focalizados y de transferencias monetarias condicionadas, han sido diseñados para que las madres de familias se corresponsabilicen en llevar a cabo con éxito los programas; sin embargo, sólo han fomentado la reproducción de los vicios paternalistas-patriarcales que han subsumido a programas antecesores, los cuales no transforman de fondo la pobreza estructural y sistémica, dejando así a las mujeres beneficiarias en una condición de subordinación ante el Estado (véase Enríquez & Ortale, 2012). Por otra parte, la instrumentación de este tipo de políticas asistencialistas se muestra como un sistema ineficiente para plantear perspectivas de vida a los y las jóvenes de las comunidades rurales (Contreras, 2001; Ruiz, 2008). En este sentido, cualquier mirada desde el Estado hacia los y las jóvenes siempre los someterá a una categoría subordinada, desprovista de su propia conciencia individual y colectiva.

Aproximaciones metodológicas para valorar el desarrollo de la conciencia

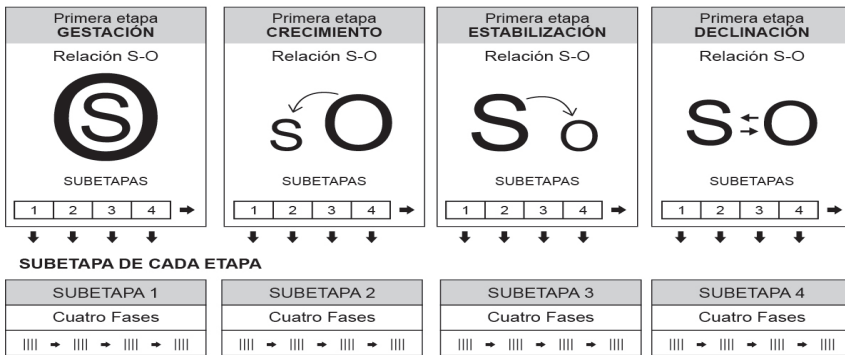
De acuerdo con lo planteado anteriormente, es posible que la respuesta esté en la revaloración del maíz nativo mediante el desarrollo de la conciencia social, entendida como las creencias compartidas y las actitudes éticas y morales que funcionan como una fuerza unificadora dentro de la sociedad.

Para estar más conscientes a partir de la experiencia vivida se requiere reconocer el objeto intencionado, que en nuestro caso es el maíz nativo, y comprender al sujeto en relación con éste, es decir a los y las jóvenes rurales, y finalmente nombrar la relación en un ejercicio dialéctico entre los conocimientos y experiencias; las aspiraciones, los deseos y el lenguaje corporal, que en lo individual, pero también en

lo colectivo, se tiene sobre la realidad. Se logra así identificar la etapa de desarrollo de la conciencia colectiva e individual.

Para ello tomamos el método que ofrece Vigil (2011), que consta de cuatro etapas (véase figura 1):

FIGURA 1. Simbología de la formación de las cuatro etapas.



Fuente: Vigil (2011, p. 95).

1. *El sujeto (S)* (productor-a o consumidor-a) emerge sólo cuando establece una relación con un objeto reconocible (el maíz). El primer paso de darse cuenta se da mediante un proceso subjetivo que configura una vía válida de inicio para desarrollar el conocimiento profundo de la problemática compleja que amenaza la continuidad del maíz nativo y de la alimentación humana.
2. *El objeto (O)* es la realidad de la que se da cuenta el sujeto, que en este caso sería el cultivo de maíz amenazado. Él puede ser conocido e intervenido, por ejemplo, a través de esfuerzos por su conservación.
3. *La relación (S-O)* es la acción de darse cuenta de la realidad, es decir, de que existe una subjetividad que toma por primera vez conciencia del problema de la amenaza. Emerge de la relación directa con los efectos que la crisis produce en la vida cotidiana.
4. *La conciencia* es darse cuenta de la realidad, es la incidencia de interacciones surgidas de la relación entre sujeto y objeto. En este caso estaríamos hablando de la emergencia de estrategias para la preservación del maíz como las postuladas en el apartado anterior.

Ahora bien, una vez definidos los elementos requeridos para desarrollar la conciencia, el método propuesto por Vigil (2011) sugiere que existen cuatro etapas (véase figura 1).

1. La primera se refiere a la preconciencia o a una etapa de confusión en que el sujeto (S) no emerge del objeto (O), no se da cuenta de la realidad y vive a través de los instintos. Es potencialmente sujeto, pues sólo se define como tal cuando se da cuenta de la realidad (O) y la puede nombrar. En otras palabras, los y las jóvenes rurales no se dan cuenta de la importancia de conservar los maíces nativos porque no logran visualizar todas las amenazas que representan su pérdida.
2. En la segunda etapa surge él o la sujeto. Sale del objeto y establece una relación con la realidad. Sin embargo, esta realidad domina la relación del sujeto. Este tipo de relaciones se establecen a través de las emociones, desarrollando una relación colectiva. Se entiende, así, que los y las jóvenes comienzan a darse cuenta de la importancia que tiene la conservación del maíz en sus lugares de origen para salvaguardar su soberanía y seguridad alimentaria; sin embargo, los contextos para lograrlo rebasan su nivel de comprensión para comprometerse en una acción consciente.
3. Para pasar a una tercera etapa se requiere que se instale el conocimiento que se va adquiriendo en su experiencia para dominar al objeto (O). Es una conciencia individual, basada en la experiencia propia, pero que se comparte colectivamente. Puede decirse que el razonamiento analítico y de dominio de S hacia O es en esta etapa, en que crean los mecanismos de control y de poder para mantener el orden de la dominación. En este sentido, los y las jóvenes que experimentan cambios en su vida gracias a mejores niveles de educación formal, migración, trabajo extraagrícola, contacto con redes sociales y nuevas tecnologías de comunicación, con lo que comienza un proceso de empoderamiento sobre el objeto. Defienden la importancia de la conservación de los maíces nativos y son capaces de enfrentar, en movimientos, a los poderes fácticos de dominación.
4. En la cuarta etapa, la fuerza del servicio a la comunidad y a la sociedad en su conjunto con empatía, justicia e igualdad llega al posicionamiento del desapego entre S y O, y se eleva la conciencia a un nivel de trascendencia, donde otra realidad es posible. Es la conciencia del cambio social trascendental. Difícilmente se alcanza esta etapa pues se requieren otros elementos que comprenden la conciencia de cómo es la construcción de una masa crítica dispuesta a promover el cambio. Ciertamente se trata de una etapa utópica, pero al menos marca un rumbo para las futuras generaciones.

Siendo así, para pasar de una etapa a otra se requieren al menos dos elementos. El primero son las relaciones y experiencias vividas; con el paso del tiempo se va creando una reflexión sobre ellas hasta el punto de poder nombrar con un lenguaje accesible la relación y la realidad. Por ejemplo, cultivar el maíz nativo para preparar los alimentos diarios y dar de comer, porque a ellas se les asigna el rol de cuidar día a día la alimentación de su familia. Cuando se está realizando la actividad poco a poco o desde el inicio, llegan a su pensamiento los cuestionamientos de ¿por qué

yo?, ¿por qué no me lo agradecen?, ¿por qué no me lo reconocen? O bien, si no fuera por mí; si no lo hago yo, ¿entonces quién?, etcétera.

La segunda se refiere a la *masa crítica*. O sea, la cantidad última requerida de elementos fractales, cuya agregación al resto que ya se había reunido es suficiente para impulsar el cambio a la siguiente fase o etapa del desarrollo de la conciencia. Siguiendo con el ejemplo anterior, el último elemento es cuando llega el sentimiento y la reflexión individualizada sobre: “si yo no salvo mi maíz, entonces qué vamos a comer”. Este sentimiento es compartido por las demás mujeres de la comunidad, lo que da lugar a una conciencia colectiva para pasar a otro nivel de acción, que podría ser una organización social de mujeres campesinas en defensa del maíz nativo.

El método tiene al menos tres reglas ineludibles:

- La más importante es definir desde el inicio al objeto o realidad observable y el o la sujeto que establecerá una relación con ésta.
- Nunca se pueden saltar las etapas. En el recorrido de las etapas del desarrollo de la conciencia, son consecutivas e indispensables para alcanzar la conciencia plena y trascendental (1, 2, 3 y 4). El recorrido se realiza mediante la fractalización y de la masa crítica.
- Una vez superada una etapa, ya no hay regreso a la anterior o las que la preceden. Lo adquirido, reflexionado, vivido y experimentado es acumulativo, de ahí las claves de la evolución. Ciertamente, un sujeto puede pasar toda su vida en una etapa porque no logra acumular los suficientes elementos para alcanzar la masa crítica y superarla. Pero eso depende de cada relación entre O y S.

Cabe mencionar que en cada etapa se encuentra una subdivisión en subetapas, las cuales corresponden al camino de la fractalización y al recorrido indispensable para la formación de la masa crítica. A su vez, cada subetapa puede contener las subetapas necesarias para darse cuenta de la realidad, es decir, el objeto con el que se relaciona el sujeto está formado de objetos menores, de tal forma que pueden atar al sujeto en relaciones mínimas pero no importantes, y que pueden sujetar una relación a un estadio inicial, como puede ser la enajenación al trabajo doméstico.

Existen también objetos mayores que marcan cada relación, como son los fenómenos sociales que rebasan la comprensión de los propios sujetos y, por lo tanto, limitan el desarrollo de una conciencia social plena. Entre estos fenómenos se pueden nombrar el calentamiento global y sus consecuencias en el cambio climático y los mecanismos de control social capitalistas y patriarcales que generan violencia, inseguridad y desigualdades sociales. No obstante, gracias a la promoción de una formación de cada vez más sólida masa crítica, pueden existir otros niveles de realidad circunscritos a escenarios factibles de cambio que ofrezcan un futuro deseable para las siguientes generaciones.

Escenarios para el relevo generacional y el desarrollo de la conciencia social para la conservación de maíces nativos

En efecto, a pesar de los escenarios reales que mantienen en tensión y amenazan un posible relevo generacional para preservar los maíces nativos, es factible promover un desarrollo de la conciencia que favorezca la integración de jóvenes de ambos géneros, a quienes en un futuro próximo se les podría asignar la responsabilidad de mantener este recurso estratégico agroalimentario y de bioseguridad. Se trata de evaluar cuatro elementos constitutivos para que esta transición se concrete.

Elementos en la formación de masa crítica

Acceso a los recursos del sistema productivo de maíz nativo

Uno de los aspectos sustantivos para generar condiciones de relevo generacional en la producción de maíz nativo es garantizar el acceso a las condiciones de producción del propio recurso. Particularmente, se refiere al acceso de las mujeres jóvenes a tierras de calidad, granos seleccionados y agua, pues debido a que se ha privilegiado la lógica de desposesión femenina como mecanismo de control económico y corporal hacia las mujeres, ellas han desarrollado estrategias femeninas para lograr un reposicionamiento social en los procesos de producción y consumo campesinos. Aunque estos procesos son lentos y poco visibles, existen varias referencias sobre la relación entre el acceso a estos recursos y el apego al terruño, sus actividades productivas y sus reivindicaciones femeninas (Belsey & Ghatak, 2010; Ayalew, Deininger & Goldstein, 2014). Esto constituye sin duda un elemento primordial para la construcción de una masa crítica desde las jóvenes.

Transformaciones institucionales

Entre otros aspectos para el cambio social al que nos referimos en este trabajo se encuentra la capacidad de renovar las instituciones. Es decir, existe la necesidad de generar instituciones inclusivas que permitan a las jóvenes mujeres rurales tener voz y voto en las estructuras organizativas locales, aspecto cada vez más evidente en diversas comunidades rurales, pero que aún está lejos de ser una realidad plenamente consolidada (Perrachon, Rodríguez, Franca, Toledo, Blixen, Cabrera & Vernengo, 2013). Es importante que dichas transformaciones se materialicen mediante una formalización jurídica que dé certeza a la continuidad y los derechos de

las mujeres rurales sobre las tierras y ello permita generar identidades y arraigo con los sistemas productivos locales (Ayalew *et al.*, 2014).

Una nueva forma de relaciones institucionales sólo puede lograrse con sujetos cada vez más conscientes de su condición, ya sea de subordinación o de dominación, donde el motivo sea mejorar las condiciones de vida de los sujetos relacionados. Este elemento es clave para pasar de una etapa de conciencia a otra.

Innovaciones productivas

Como ya se comentó, la producción y transformación del maíz nativo requiere arduas jornadas de trabajo, que no necesariamente son compatibles con las aspiraciones de las jóvenes rurales, entre las que destacan el deseo de estudiar, tener tiempo libre y desarrollar otras actividades productivas no agropecuarias. Frente a este hecho aparentemente excluyente existe la posibilidad de innovar en la producción de maíces nativos como un mecanismo para liberar tiempo destinado a la realización integral de las juventudes rurales (Do & Iyer, 2008). Es posible innovar el objeto maíz nativo a través de reinventar los soportes tecnológicos y los conocimientos locales que lo definen. En otras palabras, pasar de un objeto atado a la pobreza y la opresión femenina a un objeto saturado de valores renovados y emancipatorios con que los y las jóvenes encuentren un proyecto de vida digno y sustentable.

Reivindicación social de los productores de alimentos

Una condición para vincular a las juventudes con la producción de alimentos es que la propia actividad sea valorada socialmente a través del respeto a los derechos humanos. En este sentido, nos referimos a la necesidad de imbuir múltiples sentidos a la ruralidad (Adriansen & Masden, 2004) sin perder la visión crítica sobre las asimetrías sociales sino proponiendo nuevas coordenadas en que aquel que alimenta al cuerpo humano y al cuerpo social (Muchnik, 2006) tenga un lugar importante en las estructuras societarias. El autorreconocimiento es parte fundamental del desarrollo de la conciencia individual, pero también el reconocimiento de los terceros fortalece la identidad en los procesos evolutivos para lograr los cambios sugeridos. De ahí que el trabajo rural que realizan los y las jóvenes deba ser apreciado tanto en una dimensión axiomática como en una económica, pues el derecho al trabajo digno en su lugar de origen y con todos los privilegios de las juventudes nacionales se convierte en el cuarto elemento indispensable para un relevo generacional que garantice la conservación futura de los maíces nativos.

Consideraciones finales

La juventud rural es un concepto en constante redefinición, que busca integrarse a un proceso de pertenencia reconocida socialmente en un mundo hostil y carente de oportunidades para asegurar su desarrollo personal e integridad humana. Desde generaciones atrás se ha constatado que los hogares rurales ya no pueden vivir de sus actividades agrícolas, por lo que los ingresos obtenidos del trabajo extraagrícola de los y las jóvenes han formado parte de las estrategias sociales de reproducción campesina. Hoy el resguardo de la agrobiodiversidad se ha convertido en una prioridad para la sociedad en su conjunto; sin embargo, para que los y las jóvenes, en convivencia de equidad de género, se conviertan en protagonistas clave del resguardo patrimonial agroalimentario mediante la conservación de maíces nativos se requiere la creación de condiciones favorables para desarrollar una conciencia social que dignifique su condición humana y respete sus derechos laborales, a no migrar, a tener una vida libre de violencia y a ser incluidos como sujetos en las políticas de desarrollo rural.

Así, la conciencia social se constituye en un elemento sustantivo para la conservación del maíz nativo, dado que implica darse cuenta de la propia posición en la realidad, y es importante para la sociedad el papel de quienes producen y transforman los alimentos. En este sentido, el presente ensayo abre el debate para pensar en una pedagogía del cambio social basada en el trabajo colectivo para alcanzar otros niveles de conciencia que ayuden a superar las actuales crisis de transición que enfrenta el campo como una vía para garantizar la reproducción de los alimentos y las sociedades.

Referencias

- Adriensen, H. K. & Masden, L. M. (2004). Constructing multiple ruralities: practices and values of rural dwellers. En Holloway, L. & Kneafsey, M. (eds.), *Geographies of rural cultures and societies* (79-99). Aldershot: Ashgate.
- Almekinders, C. & Thiele (2003). Después de todo, qué hacer con las semillas para pequeños productores? *Cultivos Tropicales*, 24(4), 5-8.
- Álvarez Buylla, E., Carreón, A. & San Vicente, A. (2011). *Haciendo milpa. La protección de las semillas y la agricultura campesina*. México: UNAM.
- Álvarez Buylla, E. & Piñeiro Nelson, A. (coords.) (2014). *El maíz en peligro ante los transgénicos. Un análisis integral sobre el caso de México*. México: UCCS.
- Ayalew, D., Deininger, K. y Goldstein, M. (2014). Environmental and gender impacts of land tenure regularization in Africa: pilot evidence from Rwanda. *Journal of Development Economics*, XX, 1-14.

- Balardini, S. (2002). *Jóvenes, tecnología, participación y consumo*. Buenos Aires: CLACSO.
- Bartra, A. (2011, 17 de septiembre). Erosión que no cesa. *La Jornada del Campo*, 48.
- Belsey, T. & Ghatak, M. (2010). Property rights and economic development. En Rosenzweig, M. R. & Rodrik, D. (eds.), *Handbook of economic development* (vol. V). Oxford, Amsterdam: Elsevier.
- Boege, E. (2008). *El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México. Hacia la conservación de la biodiversidad y agrobiodiversidad en territorios de los pueblos indígenas*. México: INAH-CDI.
- Carrasco, G. (2013). La migración centroamericana en su paso por México hacia Estados Unidos. *Alegatos*, 83, 169-194.
- Casado, S., González, J. M., Varela, F., Roselló, J., Carrascosa, M., Soriano, J. J. & Camarrillo, J. (2010). *Estudio-diagnóstico sobre la biodiversidad cultivada y la agricultura ecológica*. Sevilla: AFFER, SEAE.
- Consejo Nacional de Población (CANAPO) (2012). Índices de intensidad migratoria México-Estados Unidos. *El estado de la migración*. México: Conapo.
- Contreras, D. (2001). Política social de juventud: ¿excluir o integrar a qué? *Última Década*, 9(14), 49-64. Recuperado de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-22362001000100003&lng=es&tlng=es.10.4067/S0718-22362001000100003.
- Dirven, M. (2002). *Las prácticas de herencia de tierras agrícolas: ¿una razón más para el éxodo de la juventud?* Santiago de Chile: CEPAL.
- Do, Q. T. & Iyer, L. (2008). Land titling and rural transition in Vietnam. *Economic Development and Cultural Change*, 56(3), 531-579.
- Durston, J. (1998). *Juventud y desarrollo rural: marco conceptual y contextual*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Durston, J. (2001). Juventud rural y desarrollo en América Latina: estereotipos y realidades. En Donas Burak, S. (comp.), *Adolescencia y juventud en América Latina* (99-16). San José, Costa Rica: LUR.
- Enríquez, R. & Ortale, S. (coords.) (2012). *Políticas sociales, participación y género. Estudio de programas sociales en Latinoamérica*. Guadalajara: ITESO.
- Flores, M., Vizcarra, I., Chávez, C. & Arciniega, A. (2014). El grupo de alimentos maíz en la estructura energética de la dieta de madres de hogares productores de maíces nativos en dos comunidades del centro de México. *Revista Española de Nutrición y Dietética*, 18(2), 68-73.
- Herrera, C., Castillo, F., Sánchez, G., Ortega, P. & Goodman, M. (2004). Caracteres morfológicos para valorar la diversidad entre poblaciones de maíz en una región: caso la raza chalqueño. *Revista Fitotecnia Mexicana*, 23, 335-353.
- Ibarra, M. V. (2012). Espacio: elemento central en los movimientos sociales por megaproyectos. *Desacatos*, 39, 141-158.
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) & Autoridad Sueca

- para el Desarrollo Internacional (ASDI) (2001). *Género en el desarrollo rural sostenible, una respuesta a un nuevo paradigma*. Costa Rica: IICA,ASDI.
- Kato Y., T. A., Mapes, C., Mera, L. M., Serratos, J. A. & Bye Boettler, R. A. (2009). *Origen y diversificación del maíz: una revisión analítica*. México: UNAM.
- Kessler, G. (2005). Juventud rural en América Latina. Panorama de las investigaciones actuales. En Bruniard, R. (coord.), *Educación, desarrollo rural y juventud* (99-116). Buenos Aires: UNESCO-IIPE, FIDA.
- Kliksberg, B. (2007). *Más ética, más desarrollo* (13ª ed.). Buenos Aires: Temas Grupo Editorial, Universidad Autónoma de Santo Domingo.
- Mercado, P. y Nava, R. M (2013). Calidad de vida y expectativas de migración en jóvenes de zonas rurales del Estado de México. *Población y Salud en Mesoamérica*, 10(2), 1-19. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/446/44625652004.pdf>
- Morin, E. (1995). *Introducción al pensamiento complejo*. España: Gedisa.
- Muchnik, J. (2006). Identidad territorial de los alimentos: alimentar el cuerpo humano y el cuerpo social. En Álvarez, A., Boucher, F., Cervantes, F., Espinoza, A., Muchnik, J. & Requier-Desjardins, D. (eds.), *Agroindustria rural y territorio* (t. I, *Los desafíos de los sistemas agroalimentarios localizados*). Toluca: CICA,C3ED, IICA, CIRAD, Université de Versailles SYAL.
- Muñoz, E. (2001). *Biotecnología y sociedad. Encuentros y desencuentros*. Madrid: Cambridge University Press.
- Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) (2012). Delincuencia organizada transnacional en Centroamérica y el Caribe. Una evaluación de las amenazas. Recuperado de www.unodc.org
- Ortega Paczka, R. (2007). *Diversidad genética del maíz mexicano*. Recuperado de <http://pewagbiotech.org./events/0929/presentations/ortega.pdf>
- Perales, H., Brush, B. S. & Qualset, O. C. (2003). Landraces of maize in central Mexico: an altitudinal transect. *Economic Botany*, 57(1), 7-20.
- Perrachon, J., Rodríguez, P., Franca, B., Toledo, M., Blixen, C., Cabrera, G. & Vernengo, J. (2013). Cómo viven las familias el relevo generacional. Una contribución para una transición armónica. Seminario-taller hacia una política de apoyo al relevo generacional. Recuperado de http://www.cnfr.org.uy/uploads/files/Borrador_de_Seminario_Taller_Hacia_una_politica_de_apoyo_al_relevo_generacional.pdf
- Ruiz, F. (2008). ¿Nacer en el campo-morir en la ciudad? Exclusión y expulsión de los jóvenes de áreas rurales de América Latina. Revista electrónica *Teoría de la Educación*, 9(2), 181-195.
- Salinas Moreno, Y., Rubio Hernández, D. & Díaz Velázquez, A. (2005). Extracción y uso de pigmentos del grano de maíz (*Zea mays* L) como colorante en yogur. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 55, 293-298.
- Stempler, G. L. (1988). *A study of succession in family owned businesses*. UMI Dissertation Services.

- Sternadt, D. (2013). Género y juventud rural. Construyendo capital social en las comunidades: buenas prácticas desde las mujeres y los jóvenes. Recuperado de <http://www.rlc.fao.org/es/conozca-fao/prioridades/agricultura-familiar/baf/2013-09/genero-y-juventud-rural/>
- Toledo, V. (2013). El metabolismo social: una nueva teoría socioecológica. *Relaciones*, 136, 41-71.
- Vigil, G. (2011). *Las claves de la evolución de la conciencia*. Guadalajara: Editor Gabriel Vigil.
- Vizcarra, I. (2002). *Entre el taco mazahua y el mundo. Las relaciones de poder, resistencia e identidades*. México: Gobierno del Estado de México, Universidad Autónoma del Estado de México.
- Vizcarra, I. (2012). Inseguridad social y alimentaria: praxis de la violencia estructural. Obesidad y diabetes en poblaciones rurales del Estado de México. En Hernández, M. y Meléndez, J. (coords.), *Alimentación contemporánea. Un paradigma en crisis y respuestas alternativas* (105-132). Hermosillo: Centro de Investigación en Alimentos y Desarrollo, A.C.
- Vizcarra, I. (comp.) (2014). *La feminización del campo mexicano en el siglo XXI; localismos, transnacionalismos y protagonismos*. México: Plaza y Valdés, Universidad Autónoma del Estado de México.
- Vizcarra, I., Thomé, H. & Rincón, A. G. (2013). Los maíces nativos en las estrategias alimentarias campesinas feminizadas frente al cambio climático. Debates biocientíficos y ecofeminismo crítico. *Veredas*, 14(27), 43-67.
- Vizcarra, I. & Thomé, H. (2014). La construcción de los sistemas agroalimentarios complejos (caso maíz). Retos y perspectivas teórico metodológicas para un abordaje transdisciplinario. En Guerra, R., Gascón, P. & Vizcarra, I. (coords.), *Reflexiones en torno a la complejidad y la transdisciplina*. México: UAM-X y UAEM, 165-184.
- Zamora, R. & Orozco, M. (coords.) (2009). *Migración internacional, remesas y desarrollo local en América Latina y el Caribe*. México: Miguel Ángel Porrúa, Universidad Autónoma de Zacatecas.