

# Sistemas socio-ecológicos

marcos analíticos y estudios  
de caso en Oaxaca, México



Véronique Sophie Ávila Foucat  
María Perevochtchikova  
(coordinadoras)



Unam  
La Universidad  
de la Nación

dgapra



Sistemas socio-ecológicos : marcos analíticos y estudios de caso en Oaxaca, México / coordinadoras Verónica Sophie Ávila Foucat y María Perevochtchikova. -- Primera edición. -- Ciudad de México : Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas, 2018.

340 páginas : mapas, gráficos ; 26 cm.

Incluye bibliografías

ISBN 978-607-30-0550-0

I. Ecología social -- Oaxaca. 2. Ecología social -- Política gubernamental -- Oaxaca. I. Ávila Foucat, Verónica Sophie, coordinador. II. Perevochtchikova, María, coordinador. III. Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Económicas.

304.09/272-scdd2l

Biblioteca Nacional de México

Primera edición: julio de 2018

D. R. © Universidad Nacional Autónoma de México  
Ciudad Universitaria, Coyoacán,  
04510, Ciudad de México  
Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM  
Circuito Mario de la Cueva s/n  
Ciudad de la Investigación en Humanidades  
04510, Ciudad de México

Proyecto PAPIIT IN301516, "Resiliencia de socio-ecosistemas ante huracanes: el caso de las comunidades rurales de la costa de Oaxaca".

ISBN 978-607-30-0550-0

Cuidado de edición y diseño de interiores: Marisol Simón Pinero

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio  
sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales

Impreso y hecho en México / *Printed and made in Mexico*

# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	11
--------------	----

## PRIMERA PARTE

### MARCOS TEÓRICO-CONCEPTUALES PARA EL ESTUDIO DE LOS SISTEMAS SOCIO-ECOLÓGICOS

Capítulo 1. Los sistemas socio-ecológicos (sse) desde el enfoque socioecosistémico (ses)	
<i>Manuel Maass</i>	19
Capítulo 2. Relaciones entre escalas y sus niveles en los sistemas socio-ecológicos: omisiones, acotamientos e indagaciones	
<i>Federico Morales Barragán</i>	67
Capítulo 3. Marcos teóricos para el estudio de los sistemas socio-ecológicos y las ciencias de la sostenibilidad	
<i>Amy M. Lerner y Lakshmi Gharli-Joseph</i>	83
Capítulo 4. Los sistemas socio-ecológicos desde la perspectiva de IPBES	
<i>Patricia Balvanera</i>	101

Capítulo 5. La propuesta de E. Ostrom para el análisis de los sistemas socio ecológicos	
<i>Leticia Merino</i>	113

Capítulo 6. Formalización de un sistema socio-ecológico forestal mexicano	
<i>María Perevóchtchikova</i>	129

SEGUNDA PARTE  
COMPLEJIDAD INSTITUCIONAL,  
POLÍTICAS PÚBLICAS Y GOBERNANZA

Capítulo 7. Derechos indígenas, complejidad jurídica, sociocultural y política en los municipios de Oaxaca: apuntes para contribuir a conocer su sistema socio-ecológico	
<i>Moisés Jaime Bailón Corres</i>	149

Capítulo 8. Gobernanza en el sistema agroalimentario: Oaxaca entre las contradicciones locales y globales. Nutriendo conceptualmente a los enfoques de sistemas socio-ecológicos	
<i>Elena Lazos Chavero</i>	175

Capítulo 9. Gobernanza del manejo de los recursos forestales en México	
<i>Fernanda Figueroa y Leonardo Calzada</i>	205

Capítulo 10. Políticas institucionales, conservación de los recursos forestales y combate a la deforestación en la Sierra Juárez	
<i>Salvador Anta Fonseca</i>	227

TERCERA PARTE.  
CONDICIONES ESTRUCTURALES Y ESTRESORES  
EN LOS SISTEMAS SOCIO-ECOLÓGICOS EN OAXACA

Capítulo 11. Manejo comunitario en paisajes forestales <i>Ehira Durán, Fernando Guzmán-Gómez y Licet Olgún Hernández.</i>	245
Capítulo 12. Desigualdad y gobernanza territorial. Proyectos cónicos y Zonas Económicas Especiales en el Istmo de Tehuantepec <i>Gerardo Torres Salcido, Gerardo A. Torres Contreras y Elizabeth Jiménez Yáñez</i>	269
Capítulo 13. Migración, remesas y patrones de consumo. Implicaciones sobre los recursos naturales de Santa María Huazolotlán, costa de Oaxaca <i>Ana María Aragonés y Uberto Salgado</i>	291
Capítulo 14. Índices de resiliencia ante huracanes de hogares en cuatro comunidades costeras en Oaxaca <i>V. Sophie Avila-Foucat y Fernando Martínez</i>	311
COMENTARIOS FINALES	333

## CAPÍTULO 8

# GOBERNANZA EN EL SISTEMA AGROALIMENTARIO: OAXACA ENTRE LAS CONTRADICCIONES LOCALES Y GLOBALES. NUTRIENDO CONCEPTUALMENTE LOS ENFOQUES DE SISTEMAS SOCIO-ECOLÓGICOS

*Elena Lazos Chavero\**

### 1. INTRODUCCIÓN: REDES DE PODER EN EL SISTEMA AGROALIMENTARIO

El objetivo de este artículo es analizar las transformaciones del sistema agroalimentario en la Ñuu Savi<sup>1</sup>, particularmente en los municipios de San Miguel Huautla y Santiago Tilantongo, con el fin de entender las redes de poder subyacentes entre los múltiples componentes y procesos que integran este sistema. En este sentido, el objetivo es entender las contradicciones y tensiones entre las distintas perspectivas existentes (agricultores de dos municipios, funcionarios gubernamentales de instituciones del estado de Oaxaca, asociaciones civiles en la Ñuu Savi) sobre lo que los sistemas agroalimentarios "debieran ser" en el futuro. Estas diversas perspectivas entre agricultores y las instituciones gubernamentales se enmarcan en modelos de desarrollo en oposición. Por un lado, las instituciones gubernamentales buscan una mayor productividad con base en la expansión de monocultivos que demandan la incorporación de agroquímicos; por otro lado, múltiples organizaciones rurales intentan enriquecer la diversificación de milpas bajo técnicas agroecológicas que brinden una continuidad de productos de alta calidad nutricional. Los

\* Instituto de Investigaciones Sociales, Universidad Nacional Autónoma de México.

<sup>1</sup> Ñuu Savi (en la lengua mixteca significa Gente de la Lluvia) es la autodenominación tanto de los pueblos como del territorio que ocupa La Mixteca oaxaqueña.

sistemas agroalimentarios son resultado de las numerosas transformaciones de los sistemas socio-ecológicos, producto de las redes de poder tejidas entre heterogéneos actores a diversas escalas.

Para entender los cambios en el sistema agroalimentario, es decir, el qué se come y el por qué se come lo que se consume en la Ñuu Savi, necesitamos recurrir a las explicaciones prácticas de la vida cotidiana (gustos, culturas, presupuestos), producto de una larga historia sociocultural y agro-ecológica, así como a los impactos provocados por las negociaciones económicas y políticas mundiales en torno a la alimentación. Estas reflexiones nos permitirán vislumbrar las alternativas que pudieran conducir a una política agroalimentaria más democrática y adecuada a las condiciones socio-ecológicas, socioeconómicas y culturales de la región de la Ñuu Savi en Oaxaca. Por otro lado, nos permitirá bosquejar un acercamiento conceptual que nutra las discusiones teórico-metodológicas entre los sistemas agroalimentarios y los acercamientos socio-ecológicos.

Hoy en día, el mundo agroalimentario es altamente complejo y dinámico. Las condiciones ambientales se transforman aceleradamente creando redes de interacciones socioeconómicas y sociopolíticas. Los desarrollos tecnológicos proceden de redes de conocimiento bajo modelos globalizados de inversión e información. Los sistemas sociales en torno a los sistemas agroalimentarios cambian constantemente y controlan, en algunos casos o siguen en la mayoría el tejido urdido entre distintos tipos de procesos socioeconómicos, culturales y sociopolíticos a distintas escalas (por ejemplo, crecimiento y movilización poblacional, urbanización, relaciones de mercado). Estas dinámicas dirigidas por modelos cambiantes de transformaciones económicas globalizadas han conducido a enormes desigualdades sociales entre países y al interior de los mismos [Jusidman, 2009; Tello, 2010; Coneval, 2014; FAO, 2014, 2015; Firebaugh, 2015].

Frente a estas desigualdades agroalimentarias, las políticas y las instituciones gubernamentales tanto nacionales como internacionales parecieran tener una visión del mundo más estática; plantean trayectorias lineales de desarrollo [McMichael, 1992; McMichael, 2009; Holt Giménez y Shattuck, 2011]. En sus premisas subyacen los conceptos de estabilidad y equilibrio; transferencias tecnológicas sin importar la diversidad de los contextos

locales, aproximaciones estandarizadas en los sistemas agrícolas, importación y dominación de modelos alimentarios industrializados, soluciones que vienen de arriba hacia abajo como *magic bullets*, ya sea en forma de semillas o en forma de tecnologías [McMichael, 1992; Leach *et al.*, 2010; Schiavoni, 2017].

Estas soluciones no han podido frenar las graves crisis agroalimentarias mundiales, por el contrario, se han visto agravadas [Sen, 1983; Mazoyer y Roudart, 1997; Rubio, 2013]. Desde 2007 y 2008, la escalada de los precios de los productos alimentarios significó una mayor financiarización de la agricultura, donde los que ganan no son los pequeños agricultores, sino los intermediarios mundiales, las corporaciones globales [McMichael, 1992; McMichael, 2009; Rosset, 2010; Holt-Giménez y Shattuck, 2011; Torres Salcido, 2011; Rubio, 2013]. El propio sistema capitalista neoliberal no sólo ha fallado en enfrentar los grandes problemas alimentarios, socioambientales y de desarrollo, sino los ha provocado, y ha perpetuado desigualdades e injusticias [McMichael, 2009; Rosset, 2010; De Schutter, 2014; Rubio, 2013; Schiavoni, 2017].

Por otro lado, los movimientos sociales que demandan una agricultura y alimentación más sana, al considerar tanto las limitaciones ambientales como los costos sociales, han sacudido los modelos agroalimentarios industrializados en manos de las grandes corporaciones transnacionales. Sin embargo, las dinámicas locales se enmarcan en un contexto de alta incertidumbre y vulnerabilidad, por lo que estas sacudidas resultan coyunturales en la mayor parte de los casos [Wisner *et al.*, 1994]. Esto ha resultado en un ciclo perpetuado que reduce opciones, excluye alternativas y voces disidentes [Leach *et al.*, 2010; Holt-Giménez y Shattuck, 2011; Lazos-Chavero, 2012]. Estos enfrentamientos con las corporaciones se enmarcan en estructuras de poder no negociables; no existen resultados homogéneos, por el contrario, existe todo un mosaico de situaciones contextualizadas e impulsadas por los actores locales. Los caminos alternativos se trazan según las dinámicas socio-ecológicas locales en interacción con las dinámicas socioeconómicas global-locales y las interdependencias entre las estructuras de poderes locales –nacionales– y globales. El futuro de la agricultura, desde principios de la década de 1990, se perfiló bajo una agricultura mundial integrada a la

economía global orientada al mercado y a la financiarización, y ese rumbo siguió en la Ronda de Doha del 2001 [McMichael, 2005; Isakson, 2013].

No podemos entender los sistemas alimentarios locales sin referirlos a las estructuras globales. En este sentido, partimos de la conceptualización del sistema agroalimentario como un sistema compuesto por la dinámica del sistema agrícola (interrelaciones socio-ecológicas entre tamaño de la parcela, calidad de suelos, tipo y edad de la vegetación, ciclos de fauna, variabilidad climática, cultivos en proceso de continua domesticación, decisiones de los grupos domésticos en continuo disputa con las políticas agrícolas nacionales) y del sistema alimentario (desde la producción, distribución, comercialización, patrones culturales y económicos de consumo) tejidos históricamente bajo redes sociopolíticas, socioeconómicas, culturales y de poder. Por ello, los sistemas agroalimentarios son complejos, altamente heterogéneos, inciertos, ambiguos y dinámicos en todos sus componentes y en sus procesos retroalimentados dependientemente de lo que suceda en cada uno de sus componentes. En los sistemas agroalimentarios se entrelazan redes de actores sociales, desde lo local y regional hasta lo nacional y global, en dependencias que crean riesgos, incertidumbres, ambigüedades e inseguridades ante amenazas tanto reales como percibidas.

Sin embargo, estas interrelaciones no se construyen en términos equitativos, sino que están embebidas en estructuras de poder urdidas desde lo local hasta lo global en múltiples circuitos y componentes, de los cuales se desconocen muchos aspectos de su funcionamiento y sus efectos. Además de este conocimiento incompleto compartido, las dinámicas globales alimentarias retroalimentadas continuamente con las dinámicas locales están controladas política e ideológicamente por las premisas de lo que "debería ser el desarrollo y el progreso" de la agricultura y de la alimentación [Leach *et al.*, 2010]. A pesar de este control, existen diversas formas de cómo construir ese "desarrollo" o ese devenir desde lo local [Long, 2007; Lazos-Chavero, 2016; Schiavoni, 2017]. Por ende, se construyen múltiples narrativas de un mismo problema según del actor y del contexto histórico.

Por consiguiente, si queremos analizar a los sistemas agroalimentarios locales, tenemos que relacionar su dinamismo con las diversas narrativas acerca de los riesgos, las amenazas, las incertidumbres y las

ambigüedades del sistema agroalimentario global. Pero igualmente, tenemos que conceptualizarlos como el resultado de redes dinámicas de poder y de toma de decisiones.

En este sentido, desde la década de 1980, Friedmann y McMichael definieron al régimen alimentario como el conjunto de interrelaciones históricas entre la producción alimentaria y de consumo a gran escala bajo influencia de la organización del sistema estatal, incluyendo las normas o reglas que gobiernan las transacciones agroalimentarias internacionales [Friedmann, 1982; Friedmann y McMichael, 1989; McMichael, 1992]. Este marco teórico contextualiza a la producción agroalimentaria, gobernada por los precios mundiales, continuamente reestructurada por los estados entre el Norte y el Sur desde fines del siglo XIX y dependiente, cada vez más, de la consolidación de un marco regulatorio global que los hace perder legitimidad [McMichael, 1992; McMichael, 2009]. El análisis del régimen alimentario permite explicar el papel de la agricultura y de la alimentación en la construcción de la economía capitalista mundial. Las relaciones contradictorias en los regímenes alimentarios provocan crisis y transformaciones para dar lugar a otros regímenes alimentarios. Esta genealogía nos permite ubicar al sistema alimentario mundial y sus crisis con un mayor entendimiento histórico de las transformaciones geopolíticas y socioambientales [Mazoyer y Roudart, 1997; McMichael, 2009].

Este marco conceptual nos ayuda a dilucidar por qué se come lo que se come en la Ñuu Savi. Entender las interacciones entre lo micro y lo macro nos enmarca las limitantes de los sistemas agroalimentarios locales, pero al mismo tiempo nos da elementos para proyectar sus posibilidades. La toma de decisiones por los funcionarios locales y nacionales nos refleja la gobernanza tejida entre los múltiples actores que intervienen en la estructuración de los sistemas agroalimentarios.

Debido a la compleja participación de actores locales, nacionales y globales en procesos e interacciones poco transparentes, analizar los sistemas agroalimentarios desde el prisma de la gobernanza nos da pautas para entender que las decisiones locales agrícolas y alimentarias que toman los ñuu savi se firman en sistemas complejos que van más allá de los límites locales. Si bien las condicionantes agroecológicas, socioeconómicas y

culturales locales son fundamentales para entender la crisis de la producción milpera en la Nuu Savi, no podemos dejar de lado los factores sociopolíticos y socioeconómicos mundiales que agudizan severamente la crisis milpera.

Existen múltiples definiciones de gobernanza según el marco teórico, la disciplina, la intención política y el momento histórico [Rosales y Brenner, 2015]; sin embargo, la teoría de la gobernanza ha estado más vinculada con el proyecto neoliberal, en la medida que reposa sobre la racionalidad de los agentes y la superioridad paradigmática del mercado [Lemos y Agrawal, 2006]. Las nociones de "flexibilidad", "integración", "eficiencia", esconden la optimización de las organizaciones para las cuales se produce un valor social mayor al incluir los actores "extra-estatales" a las políticas públicas y al transferir la política a manos privadas. Bajo esta acepción, la gobernanza tiende a transformar los problemas sociales y políticos en problemas "técnicos". Pareciera entonces que la gobernanza semeja un proceso de "apolitización", donde todo problema político se reduce a un problema técnico [Lazos, 2015].

Sin embargo, para otros acercamientos teóricos, la gobernanza remite a un nuevo modelo de ejercicio de poder en la sociedad que implica una entrada de la participación pública y una visión descentralizada de poder [Ostrom, 2014]. En este sentido, diversos autores han definido gobernanza ambiental como toda una serie de procesos regulatorios y mecanismos mediante los cuales los actores políticos influyen en las acciones ambientales y en sus consecuencias. Bajo esta perspectiva teórica de gobernanza, se exige comprender tanto las estructuras de poder subyacentes, como los conflictos entre los diferentes grupos sociales involucrados en el acceso y uso de los recursos naturales con el fin de establecer plataformas de participación social [Bryant, 1992; Bryant y Bailey, 1997; Lemos y Agrawal, 2006; Brenner, 2010; Lazos, 2015].

La gran complejidad de los procesos y actores que intervienen en los sistemas agroalimentarios requiere que su gestión incluya la coordinación de actores a distintas escalas y con distintos derechos y accesos. Estos sistemas de gobernanza se caracterizan como policéntricos [Ostrom *et al.*, 1961]. A pesar de las críticas a estos sistemas policéntricos, se abre el potencial del reconocimiento de derechos locales como generadores de incentivos para conservar y manejar los bienes, y de visiones de largo plazo en su gestión, al

tiempo que se reconoce una mayor capacidad de los sistemas policéntricos para responder a las condiciones de vulnerabilidad y riesgo de los sistemas socio-ecológicos anidados [Ostrom, 2014; Merino, 2014].

## 2. DESCUBRIENDO COMUNIDADES ÑUU SAVI: UN RECUENTO METODOLÓGICO

Esta investigación se nutrió de las entrevistas y encuestas realizadas a las familias Ñuu Savi de los municipios de San Miguel Huautla y Santiago Tilantongo en la Mixteca alta (mapa 1) durante varias temporadas de campo en 2011 y 2012<sup>2</sup>. Debido al trabajo participativo del Centro de Desarrollo Integral Campesino de la Mixteca Hita Nuni, A.C. (Cedicam) con estos dos municipios desde 1980, se seleccionaron dos comunidades para analizar el impacto de su organización en los sistemas agroalimentarios.

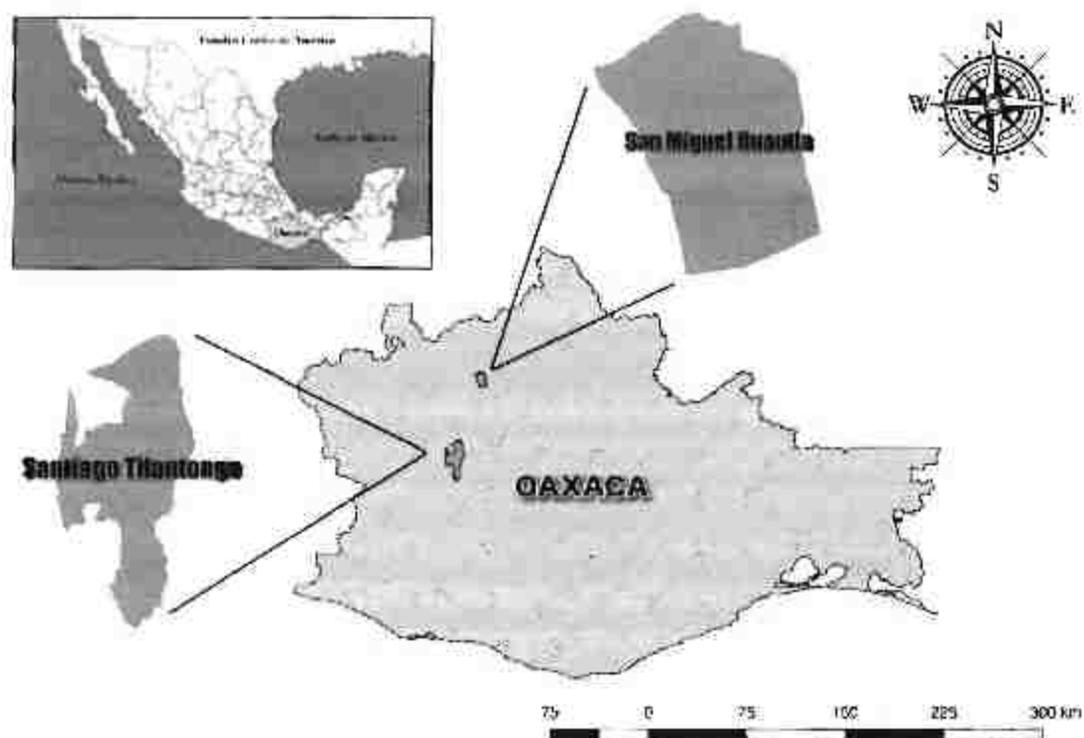
Para 2010, el municipio de San Miguel Huautla contaba con una población de 1 399 habitantes [Inegi, 2011] sobre un territorio de 5 000 hectáreas; además 4 000 hectáreas permanecen en disputa con la comunidad vecina (Santa María Ixcatlán) desde hace más de 30 años (entrevista con el presidente municipal en julio 2011). San Miguel, declarado como parte de la Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán en 1998, se localiza a 60 kilómetros al noreste de la ciudad de Nochixtlán (mapa 1). Tiene una altitud promedio de 2 000 msnm.

En el municipio de Santiago Tilantongo, visitamos la cabecera municipal para entrevistarnos con las autoridades y algunas familias fundadoras, pero la mayor parte de las encuestas productivas y alimentarias, las realizamos con familias del pequeño poblado de Guadalupe Hidalgo. Santiago Tilantongo contaba con 3 210 habitantes en 2010 [Inegi, 2011] y Guadalupe Hidalgo con sólo 441 habitantes; 45% de la población era menor de edad [Inegi, 2011]. Con una extensión de 1 500 hectáreas, está situado a 1 950 msnm. Se ubica a 50 km de Nochixtlán y a 45 km de Tlaxiaco (mapa 1).

En total, levantamos 45 encuestas para entender la dinámica agrícola y alimentaria (cuadro 1). Además, entrevistamos a las autoridades municipales

<sup>2</sup> Martha Almazán (bióloga), Amaranta Pimentel (etnohistoriadora), Jazmín Solís (licenciada en Relaciones Internacionales) y Georgina Vences (antropóloga) participaron en el levantamiento de entrevistas y encuestas.

**Mapa 1**  
Localización de los municipios estudiados



y comunales (8 entrevistas), a los médicos responsables de la clínica (3), y al administrador de la tienda Diconsa (1).

**Cuadro 1**

Número de encuestas sobre el sistema agrícola y alimentario en la Mixteca

Comunidad	San Miguel Huautla	Guadalupe Hidalgo	Santiago Tilantongo	Total
Sistema agrícola	8	8	3	19
Sistema alimentario	12	10	4	26

Por otro lado, las 11 entrevistas a funcionarios de instituciones gubernamentales (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, Sagarpa; Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Forestal, Pesca y Acuicultura del estado de Oaxaca, Sedapa, antes Sedafp; y la

Secretaría de Salud, SSA) se realizaron en la ciudad de Oaxaca en el 2012. Ellos brindaron otras visiones de lo que "debieran ser" las políticas agrarias y alimentarias dirigidas a poblaciones vulnerables y altamente marginales.

### 3. DINÁMICA ENTRE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA AGROALIMENTARIO EN LA ÑUU SAVI

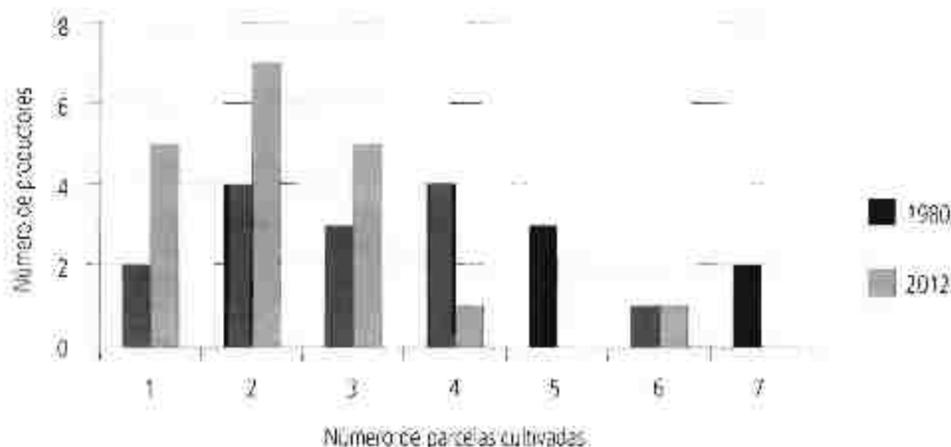
Hoy en día, las familias Ñuu Savi siguen siendo comuneras aunque, desde hace varias décadas se han dividido las parcelas agrícolas que cultivaban ya por muchos años. No obstante, en San Miguel, las áreas de pastoreo y las áreas de recolección de palma continúan bajo un manejo comunal y en Guadalupe Hidalgo sólo quedan pequeños manchones de bosques manejados de forma comunal.

Las familias siembran pequeñas parcelas donde combinan diversos maíces, y entre uno a seis cultivos asociados. En algunos ciclos, alternan maíz con trigo. De los 19 productores entrevistados, la superficie total promedio labrada oscila alrededor de las 2.2 hectáreas, aunque algunos siembran hasta 6 hectáreas de maíz, mientras que otros alcanzan apenas la media hectárea. La mayoría posee una, dos o tres parcelas, cuyo tamaño varía entre 0.2 y 2 hectáreas. Excepcionalmente, todavía hay productores con 4 o 6 pequeñas parcelas cultivadas (gráfica 1). Esto contrasta con lo que pasaba en 1980 (gráfica 1)<sup>3</sup>. Los productores recuerdan que en esos años cultivaban un mayor número de parcelas (hasta 7 en algunos casos), estableciéndolas en diferentes condiciones ecológicas. A partir de las entrevistas con las autoridades, podemos generalizar estos datos a la población de San Miguel Huautla y de Santiago Tilantongo. El presidente municipal y el agente de bienes comunales corroboraron que la mayoría sembraba alrededor de las dos hectáreas y muy pocos productores cultivaban hasta las 12 o 14 hectáreas. Igualmente, mencionaron que hasta fines de 1980, las familias cultivaban 3 o 5 pequeñas parcelas; pero que actualmente, la mayoría sólo cultiva 1 o 2, debido a la falta de mano de obra familiar.

<sup>3</sup> Los datos de 1980 se obtuvieron por medio de encuestas a los productores y fueron corroborados con entrevistas a las autoridades municipales.

Gráfica 1

San Miguel Huautla y Santiago Tilantongo: parcelas cultivadas (1980 y 2012)



Fuente: entrevistas a los 19 productores de San Miguel y Santiago Tilantongo.

El número de parcelas está relacionado con la historia agraria regional. Algunas familias cultivaban desde hacía muchos años en distintos pisos ecológicos (tierras frías a 2 100 msnm y tierras más cálidas a 1 400 msnm). Estos gradientes altitudinales brindaban diversas posibilidades para la siembra de distintos cultivos. Sin embargo, este manejo se ha ido perdiendo debido a la repartición de parcelas entre los hijos, por la venta o renta de parcelas lejanas a otros comuneros y por la falta de mano de obra. La pérdida de fuerza laboral responde a las migraciones de jóvenes, tanto de hombres como de mujeres. Esto se ha expresado en una reducción en el número de parcelas cultivadas y en el número de cultivos.

La diversidad agrícola se complementa con el pastoreo de pequeños rebaños de borregos y la recolección de palma para la confección de sombreros. En general, la mayor parte de las familias combinan todas estas actividades; aunque unas se dedican más al tejido de la palma y otras al pastoreo de borregos. Todas tienen miembros familiares como migrantes, ya sean pendulares o permanentes, pero las remesas tienden a ser intermitentes y escasas desde 2008. Las remesas generan una alta desigualdad. Mientras que había familias que aunque tuvieran seis hijos migrantes, sólo recibían entre 300 y 600 pesos al año; otras familias con una hija en Estados Unidos podían recibir hasta 5 000 pesos al año.

Los sistemas agroalimentarios se componen de seis principales esferas interdependientes entre sí y entre los factores socio-ecológicos, económicos, políticos y culturales, tanto a nivel local como regional y global (figura 1).

El primer componente está conformado por la producción agrícola a partir de las parcelas, huertos familiares y, en algunos casos, de los cafetales (figura 1). La importancia de las parcelas en el sistema alimentario obedece a la interrelación de factores socio-ecológicos, económicos y culturales, como: a) condiciones de la fertilidad de los suelos; b) acceso a tierras de humedad; c) ciclo pluvial; d) tamaño y número de las parcelas; e) tipo y diversidad de cultivos; f) resultado del ciclo agrícola anterior; g) estructura familiar; h) precios de los cultivos en el mercado. Dependiendo de estos factores, se generan grandes diferencias: familias cuya producción maicera les alcanza para sólo dos meses después de la cosecha, mientras otras familias consiguen tener hasta seis o siete meses. Los rendimientos oscilan mucho: desde 300 kg/ha hasta los 1 200 kg/ha; esto depende de si sus tierras guardan más humedad que otras, si se encuentran en pendientes, si ponen más fertilizante o si deshierban a tiempo. Poner fertilizante depende de las condiciones edáficas de la parcela, pero también de la situación económica familiar o, inclusive, de la presencia de un programa político que distribuya fertilizantes. Decidir aplicar herbicidas depende del acceso a mano de obra, de las condiciones económicas de la familia y de los gustos alimentarios por los cultivos asociados. Actualmente, la mitad de las familias (10 de 19) siembra 2 o 3 cultivos asociados al maíz; pocas (2 de 19) siembran hasta 5 o 6 cultivos asociados; y el resto (7 de 19) ha optado por monocultivos de maíz. Algunos agricultores siembran trigo en alternancia, mientras que otros no tienen tierra o fuerza de trabajo para hacerlo. Esto provoca que el papel jugado por la producción agrícola en el sistema alimentario sea altamente heterogéneo. Sin embargo, en términos generales, cuando hay un buen ciclo agrícola, el maíz cubre entre 30 y 60% de las necesidades familiares anuales. Por el contrario, si hay un mal ciclo agrícola, el maíz sólo cubre entre 10 y 20% de las necesidades familiares. En el ciclo 2012 (año considerado como promedio), la mayor parte de las familias (13 de 19 familias entrevistadas) tuvo maíz para cuatro a cinco meses; cuatro sólo para tres meses y dos para seis meses. No obstante, en los dos ciclos anteriores, el maíz alcanzó para la mayoría sólo entre dos y tres meses.



este componente al sistema alimentario por la gran heterogeneidad entre familias y porque sólo consumen aves en ocasiones especiales (muertes familiares, mayordomía, graduaciones, fiestas). Los puercos y los borregos son principalmente para la venta en caso de una necesidad familiar importante. De nuestras encuestas, la mayor parte de las familias consumen pollo una vez a la semana, o inclusive una vez cada quince días, pero, por lo general, el pollo se compra en los tianguis semanales.

El tercer componente está configurado por la recolección de plantas, frutos, hongos, e insectos comestibles (figura 1). Este componente puede desempeñar un papel muy importante durante la época de lluvias [Katz, 1996] aunque algunos productos también son fundamentales en la época de secas, como la cacaya (flor del maguey), los nopales y algunas frutas. Existen 34 especies hortícolas silvestres o cultivadas en las milpas, las más utilizadas son: quelite (*Amarantus hybridus*), quintonil (*Chenopodium album*), huauzontle (*Ch. nuttalliae*), verdolaga (*Portulacca oleracea*), hierbamora (*Solanum nigrum*), flor de calabaza (*Cucurbita* spp.), guaje y xocoyle. Se han descrito hasta 18 frutas nativas, las más frecuentes en su consumo son: capulín (*Prunus serotina capuli*), ciruela (*Spondias purpurea*), chicozapote (*Malinaka sapotã*), zapote negro (*Diospyros digyna*), zapote blanco (*Casimiroa edulis*), mamey (*Pouteria sapota*), zapote amarillo (*P. Campechiana*).<sup>4</sup> El consumo de hongos y quelites es esencial para cubrir la alimentación en algunas temporadas [Katz, 2013]. "Ya sólo vas al monte, recoges quilite, berros, verdolagas y hierbas de la milpa, también cuando está lloviendo, salen hongos de pajarito, ya con eso, tienes tu comida para todos" (Pedro, ST). "Ya casi no hay zapote, ni amarillo ni del blanco; antes de niños lo comíamos, mi mamá cortaba harto zapote" (Lola, SMU). Este componente es vulnerable frente a la reducción de mano de obra joven, la disminución de árboles frutales silvestres, el deterioro de los hábitats para la recolección de hongos. Por otro lado, los cambios culturales entre jóvenes se reflejan en el rechazo de estos alimentos: "ya cocina uno y no les gusta, quieren otras cosas, pero no hay dinero para comprar" (Berla,

<sup>4</sup> La lista completa de productos hortícolas y frutícolas silvestres fue otorgada por el doctor José Luis Chávez Servia (Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Oaxaca, CIDIIR, UNN).

GH). En este sentido, el papel que desempeña este componente varía de familia en familia y su importancia depende del periodo del año.

El cuarto componente es la cacería (figura 1). Antes de la década de 1970, esta actividad fue primordial para la obtención de proteína animal. Casi todos los hombres salían a cazar aves y pequeños mamíferos. Inclusive, la cacería del venado era un ritual colectivo para el festejo de fiestas patronales y de la cosecha. Desde la década de 1990, debido a la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEPA), la cacería quedó prohibida. Además, para esta época, la fauna había disminuido considerablemente. Por otro lado, portar armas se convirtió en delito federal, por lo que el ejército tiene derecho a decomisarlas, y la edad avanzada de los agricultores ya no les permite salir de noche. A pesar de todos estos procesos, ocasionalmente se caza si hay aves o pequeños mamíferos en los maizales.

El quinto componente es el acceso a los alimentos por medio del intercambio (figura 1). El intercambio se basa en una reciprocidad vinculada al parentesco y el vecindaje, las familias intercambian alimentos por otros o por servicios. Actualmente, muchos ancianos que no cuentan con ayuda financiera por parte de sus familiares, reciben alimentos por parte de vecinos. "No me cuesta, paso y le dejo unas tortillas, o unos quclites, o unos tomatitos, ya está viejita y no puede salir" (Amalia, SMH). El intercambio se basa en la reciprocidad cíclica aunque no se reciba nada a cambio. "Ellos ya trabajaron, sacaron adelante a sus familias, ahora hay que ayudar con lo que se pueda" (Benita, SMH).

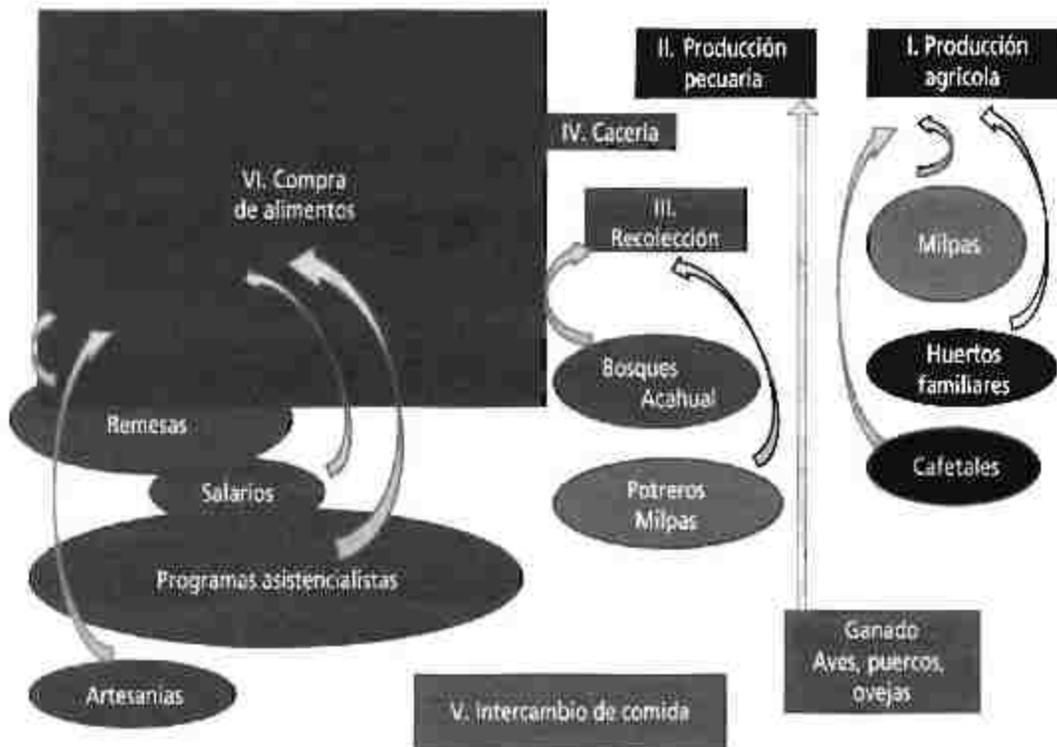
El sexto componente es el mercado de alimentos (figura 1). La compra de alimentos se ha intensificado de manera exponencial en las últimas dos décadas. Las familias compran desde productos básicos (maíz, principalmente, pero también harina de maíz para tortillas y tamales) hasta industrializados como refrescos, dulces y comida "chatarra". El dinero proviene de las escasas rentas enviadas por los migrantes, de las ventas de su artesanía (tejido de sombreros), de servicios realizados en la comunidad, y cada vez más de los programas asistencialistas (Oportunidades, Setenta y más). Si bien es cierto que los Nuu Savi siempre han comprado algunos productos (sal, azúcar, manteca, pastas, principalmente); actualmente, acceden a Diconsa para la compra de maíz, atoles industrializados, pastas, arroz con

mayor frecuencia para satisfacer las necesidades básicas (figura 2). En los tianguis semanales que llegan a las comunidades, regularmente compran jitomate, cebolla, ajo y algunas frutas; y ocasionalmente, pollo y carne. La importancia que desempeña el mercado en el sistema agroalimentario ha ido acrecentándose de tal manera que actualmente es el componente con mayor peso. En promedio, las 19 familias entrevistadas gastan entre 150 y 300 pesos semanales (precios del 2012). Los productos alimenticios más comprados son: maíz, harinas de maíz, pastas, cebolla, aceite, azúcar, sal, refrescos y, sólo si alcanza, comida industrializada "chatarra".

Cada componente del sistema agroalimentario Nuu Savi cambia constantemente según los factores socio-ecológicos, económicos, políticos y culturales que se tejen desde nivel micro hasta el nivel global. Estas transformaciones se enmarcan frente al riesgo y a la incertidumbre. De acuerdo a la percepción de estos interjuegos por los agricultores, el papel de cada componente será distinto. El riesgo de pérdida de cosecha es siempre un factor a considerar en la toma de decisiones. Bajo una mayor vulnerabilidad, en términos de un menor acceso a la fuerza laboral, a un menor acceso a distintas condiciones agroclimáticas de la diversidad de parcelas y a la falta de apoyos para cultivar, las familias bajan riesgos al cultivar pequeñas superficies de milpas. Así, mientras que la importancia de la producción agropecuaria a partir del cultivo de sus milpas, de la cría de animales y de la recolección ha disminuido considerablemente, la importancia del mercado ha aumentado exponencialmente (figura 2). Las redes de poder, tejidas entre corporaciones transnacionales, instituciones financieras internacionales y gobiernos nacionales, dirigen los nuevos regímenes alimentarios en detrimento de los pequeños agricultores [McMichael, 2009]. El establecimiento de los precios de los cultivos básicos, sin tomar en cuenta los costos de producción, obliga a los milperos a dejar de sembrar y comprar estos productos ofrecidos por las industrias a menores precios que los cultivados por ellos mismos. Frente a los riesgos e incertidumbres de las cosechas, a la falta de subsidios y apoyos financieros a la propia producción, a la reducción de alimentos silvestres, y frente a los discursos hegemónicos de la modernización de la alimentación, los agricultores tornan más la balanza hacia una dependencia alimentaria a través del mercado y de los programas asistencialistas (figura 2).

Figura 2

Importancia de los componentes del sistema agroalimentario Nuu Savi (2010-2014)



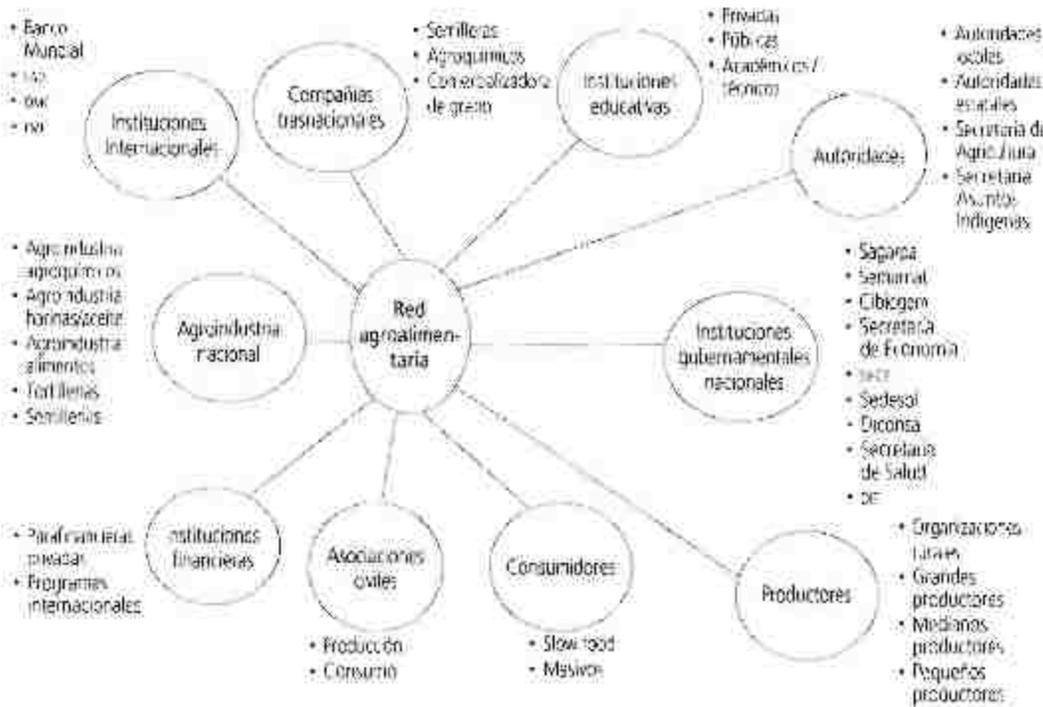
#### 4. ACTORES DE LA RED AGROALIMENTARIA

Los diversos agricultores Nuu Savi tienen accesos diferenciados al número total de tierras y de parcelas (figura 3). Mientras que la mayoría cultiva en promedio 2.2 hectáreas repartidas en dos o tres parcelas, una minoría ha logrado acaparar hasta las 14 hectáreas distribuidas en 3 o 5 parcelas; y otra minoría siembra sólo media hectárea. Los avecindados, en la mayor parte hijos de comuneros sin acceso formal a la tierra, ejercen presión sobre los recursos a través de la renta, del préstamo o de diversos arreglos de mediería.

Las autoridades municipales y comunales (figura 3), electas cada tres años, se encuentran vinculadas directamente con las autoridades estatales a través de los partidos políticos; es decir, son actores locales-estatales. La mayor parte de las autoridades reparten los pocos programas productivos de manera inequitativa y parcial, de modo que son beneficiadas sus propias

Figura 3

Actores sociales en el sistema agroalimentario en Oaxaca: tensiones y contradicciones



familias o las familias pertenecientes al mismo partido. La propia comunidad conoce estas relaciones: "Ellos tienen el invernadero porque ya van tres veces que sale como presidente municipal" (comunero de SMU). "A mí no me toca nunca nada, no me gusta la política, no me junto con ellos. Luego que traen fertilizantes, pero los reparten a sus allegados. Así es la política" (comunero de ST). Las autoridades, mismas que son productores de la comunidad, privilegiarían los sistemas de producción basados en maíces híbridos o de invernadero. Opinan que los agricultores que siguen cultivando maíces nativos seguirán en la pobreza. "Seguir así con el criollo, seguirán igual, pobres y jodidos" (Comisario de Bienes Comunales, SMU). Plantean que para mejorar el sistema agroalimentario se necesitaría una mayor industrialización: "que venga la industria, latas, jamón, que haiga más de esto para que la gente coma mejor, pero a buen precio" (presidente municipal, ST).

Los maestros, actores locales y participantes de la política estatal, desempeñan un papel importante tanto en la formación educativa como en la

política regional [Posner, 1995]. Tienen una gama diversa de opiniones con respecto al sistema agroalimentario. Mientras que algunos piensan que la milpa ha sido el origen de la pobreza y de la malnutrición de los Nuu Savi, otros han luchado para que la milpa se fortalezca y se convierta en la base del sistema agroalimentario. En la ranchería de Morelos, perteneciente al municipio de Itundungia, el maestro de la primaria organizó el comedor para los niños y niñas con base en productos de maíz hechos por sus madres y se negó a aceptar los productos alimenticios industrializados del DUE. "Me costó mucho trabajo, no se quería, pero argumenté por la salud de los niños. Estarán mejor nutridos con los productos de la milpa. No dependemos de estar pidiendo y pidiendo al presidente que nos envíe las despensas. Ahora funciona y tengo niños muy sanos" (maestro Juan, Morelos).

Los médicos y enfermeros vienen de otras regiones y podrían ser actores fundamentales en impulsar una dieta basada en productos milperos. Las pláticas, a las cuales están obligadas a asistir todas aquellas personas que reciben Oportunidades y Setenta y más, abarcan temas de salud y alimentación. En Guadalupe Hidalgo, la doctora de la clínica destaca la importancia de combinar maíz, frijol, quelites, chile y aguacate en su alimentación. Proponía que las señoras cultivaran jitomates, tomates y cebollas en sus huertos. En cambio, la médica de San Miguel pensaba que las familias eran ignorantes y no sabían nutrirse adecuadamente y por ello tenían tantos problemas de salud.

Los comerciantes que llegan de Nochixtlán o de Tlaxiaco traen tanto hortalizas frescas (jitomates, cebolla, ajo, chayote, zanahoria) como productos industrializados. Ellos mismos se llevan los productos de la milpa de los agricultores para vender en otros poblados. Consiguen sus productos en Puebla o en Oaxaca, los cuales a su vez tienen su origen en la ciudad de México o en Sinaloa (en caso del maíz).

Los sacerdotes pueden desempeñar un papel central en la transformación o recuperación del sistema alimentario basado en la milpa. Los sacerdotes de Santa Cruz Itundungia organizaron ferias de maíces y ferias de milpas, donde daban pláticas sobre la importancia de la alimentación con base en sus propios productos. Los agricultores recuperaron semillas de maíces como el naranjeño que pensaban ya perdido. La recolección de cacaya, nopales,

hongos e insectos en Santa Cruz era muy significativa para la alimentación de muchas familias. En cambio, los sacerdotes que visitaban San Miguel y Santiago no se interesaban por los temas de alimentación ni de los sistemas agrícolas.

Entre las instituciones gubernamentales existen grandes diferencias. La responsable de la delegación de Sedesol de Oaxaca en 2012 negó la relación entre bienestar y la milpa.

Nosotros no podemos decir qué cultiven, pues sólo nos abocamos al recorte de la pobreza. La milpa no los va a sacar de pobres, entonces tenemos que buscar otros caminos para sacarlos de la pobreza, con todos los programas que traemos (Subdelegada de la Sedesol Oaxaca, 2012).

A su vez, el delegado Martín Vázquez afirmó:

Si hay un estado paradigmático para la lucha de la pobreza y en el tema de la política social de un gobierno involucrado en estas tareas es Oaxaca, que representa un gran reto por sus difíciles condiciones socio económicas. Mi trayectoria me permite tener una amplia visión, lo que me permitirá trazar estrategias para impulsar programas modernos (Vázquez, *El Universal*, 16 de marzo de 2016).

Sin embargo, los delegados de la Sedesol en ningún momento han relacionado la riqueza de la agrobiodiversidad como fuente nutricional con el bienestar social de la población. El exsecretario de la Sedesol, el licenciado Meade, durante los bloqueos carreteros por los maestros de Oaxaca, destacó el desabasto de las 1 850 tiendas Diconsa en Oaxaca, lo que significa que 2500 toneladas de alimentos estuvieron detenidas durante dos días. Ante estos hechos, nunca se discutió la importancia de construir la soberanía alimentaria en Oaxaca. Meade señaló:

Este tema que más nos preocupa, el desabasto... La presencia de Diconsa es importante, somos la única alternativa; lo que quiere decir que en ausencia de Diconsa, la gente se tiene que mover para conseguir alimentos o simplemente no tiene que comer (Meade, *Excelsior*, 23 de junio de 2016).

Por otro lado, la mayoría de los funcionarios de Sagarpa y Sedapa (Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Forestal, Pesca y Acuacultura del estado de Oaxaca) relaciona productividad con los modelos agrícolas comerciales bajo monocultivo de maíces híbridos en tierras mecanizadas y con la aplicación de altas dosis de fertilizantes. Ellos asocian la siembra de maíces nativos con pobreza y marginación. Sus propias vivencias y sus conocimientos aprendidos en centros de investigación nacional provocan una negación de antemano de las posibilidades de incorporar los conocimientos locales sobre maíces nativos en las agendas de desarrollo. Por el contrario, la ciencia difundida a través de los agrónomos en instituciones gubernamentales como Sagarpa y el extensionismo otorgado por las tiendas de productos agrocomerciales, han desempeñado un papel importante en el devenir del modelo agrícola regional, negando la importancia de la conservación de la milpa.

Si los productores tuvieran acceso a maíces híbridos y fertilizantes, tendrían una producción para todo el año. En cambio, con los criollos sólo alcanza para dos o tres meses. Luego tienen que comprar su maíz. Ese es mi sueño, que los productores oaxaqueños pudieran ser altamente productivos, no tanto como Sinaloa pues no tenemos acceso al riego, pero sí al menos que fuéramos más productivos (Entrevista al Subsecretario de Secretaría de Agricultura del Estado de Oaxaca, diciembre 2011).

Para 2012, tres programas de la Sedapa apoyaban la producción agrícola en Oaxaca: a) el programa Maíz guelaguerza, para fortalecer el cultivo de maíces nativos, financiado por PESA (el Programa Estratégico de Seguridad Alimentaria de la FAO-Sagarpa) en algunas comunidades; b) el programa Maíz tecnificado, con el fin de impulsar paquetes tecnológicos bajo financiamiento estatal y federal; c) el programa Maíz mágico, para financiar paquetes tecnológicos (semillas híbridas, agroquímicos y fertilizantes) apoyados por Monsanto y Pioneer. Estas diferencias claramente reflejan las relaciones tejidas entre instituciones gubernamentales a nivel federal y estatal con las empresas transnacionales. De la misma manera, los nombres de los programas reflejan los discursos hegemónicos de lo que "debiera ser" la agricultura futura.

Por otro lado, el director de Asistencia Alimentaria del DIF, perteneciente a la Secretaría de Salud, defiende al programa Cocina comedor nutricional comunitario como el programa más importante para abatir la desnutrición o los malos hábitos alimenticios en comunidades de alta marginación. Tiene el objetivo de repartir dos comidas calientes al día.

Cocina comedor porque damos alimentos con valor nutricional; comunitaria porque involucramos a la comunidad en toda la actividad, desde la preparación. Estamos dando alimento caliente dos veces en el día: desayuno antes de que los niños se vayan a la escuela, donde los hijos a duras penas si llevan algo en la pancita en la mañana. Dejamos este desayuno caliente a niños de 6 meses de edad a 12 años. Recordemos que si no tenemos alimento en el estomaguito, las matemáticas nos cuestan mucho y después de que terminamos las clases todos vapulcados pues nos da mucha hambre. Todo con valor nutricional como leches semidescremadas, las lentejas, la soya que les estamos mandando que eso ayuda a fortalecerles en su crecimiento.

...Si el niño llega flaquito, desnutrido, manchadito, a ese niño lo vamos a revisar cada mes. Si en el primer o segundo mes no avanza, entonces lo canalizamos al sector salud. Vamos midiendo a todos los niños, los que más o menos están normales se miden cada 6 meses, porque esos van creciendo parejitos y los delicaditos los estamos revisando cada mes (Entrevista al arquitecto Hernán Laguna Rodríguez, agosto 2011).

El director vislumbra varios problemas para que el programa sea efectivo. Por un lado, convencer a las comunidades (básicamente mujeres) que trabajen colectivamente para la preparación de alimentos. Sin embargo, no hay un monitoreo a largo plazo para encontrar los problemas desprendidos de una nueva organización y poderlos resolver de manera conjunta. Tampoco hay un seguimiento con el fin de evitar el manejo clientelista del programa. Finalmente, aunque el programa debiera contar con una capacitación para evitar introducir alimentos industrializados por las compañías transnacionales, Laguna Rodríguez señaló que los programas del DIF dependen de la buena voluntad política del presupuesto federal, del asistencialismo y de las donaciones, “de las buenas voluntades y dádivas otorgadas

por las industrias", por lo cual, acepta repartir los productos de las propias empresas.

En cuanto al proyecto productivo, creo nos hace falta más capacitación, nos hace falta abrirle los ojitos más a nuestros paisanos en decirles no sólo siembras un rábano, sueña que puede ser una empresa productora de rábanos. Si les hablamos de esa dimensión, ellos ambiciosamente van a llegar a hacer algo en la vida, así lo queremos conceptualizar nosotros: ¿Qué queremos hacer de nuestros pueblos? Generemos una dinámica para poder vivir solos. Yo les envío cajas de alimento cada bimestre. Todavía no tenemos relación con el programa PESA de Sagarpa (Entrevista al arquitecto Hernán Laguna Rodríguez, agosto 2011).

Este programa podría vincularse con políticas de Sagarpa y Sedapa para, en efecto, dejar de crear una dependencia en la población por medio de programas asistencialistas únicamente. En este sentido, podrían generar una sinergia entre la producción de maíces nativos y cultivos asociados con los comedores comunitarios. Sin embargo, esto no está ni en las prioridades ni en las posibilidades político-económicas de la institución.

Ni la Cruzada nacional contra el hambre (proyecto del presente sexenio presidencial donde intervienen casi todas las secretarías y que es apoyado por la FAO) ni el PESA (Programa Estratégico de Seguridad Alimentaria, impulsado por la FAO por medio de Sagarpa desde 2003) tuvieron los objetivos de fomentar alternativas productivas o fortalecer procesos para la posible construcción de una soberanía alimentaria. Han sido estrategias políticas con falsas pretensiones para dar soluciones estructurales al hambre, pero sólo lograron "politizar" el hambre. En el primer caso, la concurrencia de recursos y las acciones de 90 programas federales de 19 dependencias no se dirigían a promover la recuperación del sistema de la milpa. En cuanto al PESA, al ser un programa en concordancia con los objetivos del Milenio y con las metas de la Cumbre mundial sobre la alimentación (1996), sus intenciones eran de impulsar la "seguridad alimentaria" para que toda persona tuviera acceso a alimentos sanos y nutritivos. Sin embargo, el financiamiento nunca ha sido el suficiente para lograr llegar a este objetivo y las normas comerciales de

la agricultura han favorecido a los grandes agricultores y al agronegocio. En 2010, se reportaban 52.8 millones de mexicanos (46.1% de la población) en pobreza; mientras que en 2014, la cifra se elevó a 55.34 millones (46.2% de la población) [Coneval, 2014].

Para el gobierno federal, la inseguridad alimentaria en el medio rural se atribuye a la baja productividad, la falta de acceso a alimentos sanos en sus propias comunidades y problemas de bajos ingresos. La Sagarpa asegura en sus discursos y en sus programas que con el PESA y el acompañamiento de expertos de las agencias de desarrollo rural, los campesinos podrían "comer bien" y podrían incorporarse al mercado fortalecidos en sus capacidades. Esta posición ideológica y política se contrapone a la FAO, que plantea que los campesinos pobres debieran ser ellos mismos responsables de superar su propia inseguridad alimentaria. Sin embargo, tanto la FAO como Sagarpa refuerzan la jerarquización de los beneficiarios por medio de los requisitos para recibir la "ayuda".

Los funcionarios asumen que los pobladores estarían mejor alimentados si aceptarían y respetarían los procedimientos —burocráticos— del proyecto. "El PESA, más que un programa, es una estrategia de acompañamiento metodológico de la Sagarpa liderado por la FAO" [Yúnez, 2010]. Diversas opiniones de los agricultores Nuu Savi reseñan que los fracasos tanto del PESA como de la Cruzada se deben a que los programas propician la dependencia, la corrupción, la parcialidad en la distribución de los recursos, la ponderación de valores pues propagan que el "tener piso de cemento es más importante que el cultivo de la milpa".

Sin embargo, a pesar de tantos programas, la vulnerabilidad de los sistemas agroalimentarios es extremadamente alta. Los actores internacionales y las instituciones gubernamentales de agricultura y desarrollo social no han llegado a fortalecer a las economías agrícolas familiares. A pesar de que la FAO ha podido concretar un programa para tratar de cumplir con las metas del milenio, no es suficiente dar reglamentaciones y pequeños financiamientos. Los acuerdos internacionales que han seguido la mayoría de los países en vías de desarrollo, forzados o impulsados por el conocido "Consenso de Washington", han debilitado todas las estructuras e instituciones locales para construir caminos hacia una soberanía alimentaria. Mientras

los graneros tradicionales se vean amenazados por las grúas de importación de maíces transgénicos de Estados Unidos, los agricultores difícilmente podrán mantener su producción y, menos aún, una producción diversificada que demanda una mayor inversión de trabajo. Mientras los precios de los cultivos básicos, como el maíz, se fijan en la Bolsa de Chicago y mientras continúe la importación de maíz amarillo transgénico más barato que los maíces nativos producidos por los agricultores mexicanos, difícilmente se logrará la conservación de una agrodiversidad, base de la construcción de una soberanía alimentaria. En este sentido, actores globales, como las compañías transnacionales que impulsan circuitos comerciales donde las ganancias se restringen para ellas mismas y donde las pérdidas son para los pequeños productores, logran mayor control en las cadenas agroproductivas y alimentarias. Estos actores, apoyados por gobiernos nacionales, instituciones financieras internacionales y organizaciones mundiales, transforman e imponen el sistema agroalimentario controlado por las propias transnacionales. Las redes de poder que se crean cambian constantemente, pero siempre dirigidas por la mayor ganancia y el mayor control comercial en los sistemas agroalimentarios.

##### 5. A MANERA DE CONCLUSIONES

Cuando los pequeños agricultores nos dicen: "la milpa ya no da", ¿qué quieren decir? Esta aseveración tiene varios significados. Por un lado, significa que los costos de la producción de maíz son tan altos que no pagan la inversión de su trabajo. También expresa que los suelos han perdido su fertilidad y que se necesitan hacer cambios en la infraestructura productiva para recuperarla, o denota que han perdido cultivos asociados por el uso de herbicidas. La narrativa de los pequeños agricultores se ve apoyada por el discurso de técnicos y funcionarios de las instituciones gubernamentales de desarrollo. Ellos comparan los bajos rendimientos de la milpa con la productividad de maíces híbridos bajo una agricultura mecanizada con altas dosis de fertilización. Las narrativas de incertidumbre y riesgo de los pequeños agricultores alrededor de la posible pérdida de sus cosechas se ven envueltas por las narrativas de modernización agrícola impulsadas por los funcionarios

autoridades locales y nacionales. Los orígenes de las narrativas son totalmente distintos. Mientras que unas se abocan a las condiciones ecológicas y económicas vividas como locales, las otras se enlazan en las narrativas tecnológicas de la modernización como si fueran la alternativa "mágica" ante las incertidumbres y riesgos de las milpas. Este entrelazamiento de narrativas pareciera llevar a una concordancia.

Sin embargo, los pequeños agricultores piensan que sus milpas podrían ser más productivas si tuvieran acceso a suelos de mayor fertilidad y de mayor humedad, pero también si tuvieran acceso a mejores precios en el mercado. Ellos saben que aunque los maíces híbridos puedan tener mayores rendimientos, resultan ser más vulnerables frente a plagas o a cambios bruscos climáticos o a la imperiosa necesidad de altas dosis de fertilización. Igualmente, en particular, las mujeres reconocen que la reducción en la cría de animales domésticos (puercos y aves) merma y vulnera su sistema agroalimentario, pero los costos para su producción son tan altos que deciden recurrir a su compra. La gran producción cárnica por las empresas transnacionales a menores costos productivos desplaza la producción familiar.

Las narrativas claramente se disparan cuando se buscan las soluciones. Para la mayoría de los pequeños agricultores entrevistados, la alternativa sería continuar con el cultivo de milpas diversificadas, pero con los suficientes apoyos financieros para recuperar la fertilidad de los suelos y para invertir más trabajo en el deshierbe para asegurar la producción de los cultivos asociados. También sería necesario garantizar mejores precios que cubran la inversión de trabajo y de insumos. En cambio, para la mayoría de los funcionarios, la alternativa es la introducción de maíces híbridos, e incluso, maíces transgénicos que prometen mayores rendimientos. Piensan que la implantación tecnológica funcionará como la "bala mágica". Estas soluciones tecnológicas con maíces híbridos o transgénicos en monocultivo, mecanización, herbicidas, fertilizantes son parte también de las narrativas de las corporaciones transnacionales. Estas narrativas se tornan hegemónicas y dominan el panorama de las instituciones gubernamentales nacionales y de las instituciones financieras internacionales.

Dichas narrativas que permean los discursos de la mayoría de los jóvenes Ñuu Savi, al igual que de muchos migrantes que retornan, inciden en

cambios alimentarios que generan una dependencia. El consumo de que-  
lites, plantas silvestres, hongos e insectos se ha reducido fuertemente por  
diversas razones, pero las narrativas de la modernización alimentaria con  
base en el consumo de productos industriales constituyen uno de los prin-  
cipales factores que han llevado a esta transformación en el campo mixteco.

El régimen alimentario actual de los Ñuu Savi se encuentra dominado  
por las reglas que gobiernan las transacciones agroalimentarias interna-  
cionales y los precios mundiales. Éstas se sostienen por las redes de poder  
de las corporaciones, instituciones financieras internacionales y gobiernos  
nacionales a través de sus diversas instituciones de desarrollo. El papel des-  
empeñado por cada uno de los componentes del sistema agroalimentario  
Ñuu Savi se ha transformado abruptamente en las últimas dos décadas. La  
reducción de su producción se ha visto reemplazada por su dependencia  
en el mercado alimentario. Llevar los desayunos a los niños Ñuu Savi con  
productos industrializados dados a bajos precios por las propias empresas  
fomenta la dependencia en un momento en el que se tendrían que buscar  
alternativas que fortalezcan los propios sistemas agroalimentarios locales  
para lograr una real seguridad alimentaria. En cambio, las dádivas asistencia-  
listas se cobran a través de los votos políticos. En este sentido, los sistemas  
agroalimentarios se politizan, pues en vez de buscar generar alternativas  
que lleven a la construcción de una soberanía alimentaria, se tiende a la  
dependencia alimentaria. La declaración del exsecretario de la Sedesol sobre  
el desabasto provocado por las tomas de carretera por los maestros viene  
a corroborar la importancia alimentaria del mercado "Diconsa... somos la  
única alternativa... en ausencia de Diconsa... la gente no tiene qué comer"  
(Meade, *El Universal*, 23 de junio 2016). Esto es la expresión máxima de la  
dependencia en el mercado controlado por gobierno federal y finalmente  
en contubernio con las corporaciones transnacionales. La gobernanza poli-  
céntrica con una apertura a la sociedad civil no tiene un espacio político en  
estas estructuras de poder donde la gobernanza se construye entre sector  
privado y el Estado a distintos niveles.

## BIBLIOGRAFÍA

- Brenner, L. [2010]. "Gobernanza ambiental, actores sociales y conflictos en las áreas naturales protegidas mexicanas". *Revista Mexicana de Sociología*, 72(2): 283-310.
- Bryant, R. [1992]. "Political ecology. An emerging research agenda in third world studies". *Political Geography*, 11(1): 12-36.
- Bryant, R. y Bailey, S. [1997]. *Third World Political Ecology*. Londres: Routledge.
- Coneval (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social) [2014]. *Anexo estadístico de pobreza en México*. Recuperado el 15 de febrero de 2014, <[http://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/AE\\_pobreza\\_2014.aspx](http://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/AE_pobreza_2014.aspx)>.
- De Schutter, O. [2014]. *La democracia y la diversidad pueden subsanar sistemas alimentarios rotos*. Recuperado de <<http://www.srfood.org/es/la-democracia-y-la-diversidad-pueden-subsanar-sistemas-alimentarios>>.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations [2015]. *FAO Statistical Pocketbook*. Roma. Recuperado el 15 de febrero de 2017, <<http://www.fao.org/3/a-i4691e.pdf>>.
- FAO Statistical Yearbook [2014]. *Latin America and the Caribbean, Food and Agriculture*, FAO. Santiago: Regional Office for the Latin America and the Caribbean. Recuperado el 15 de febrero de 2017, <<http://www.fao.org/docrep/019/i3592e/i3592e.pdf>>.
- Firebaugh, G. [2015]. "Global income inequality". En R. Scott, y M. Bachmann (eds.), *Emerging Trends in the Social and Behavioral Sciences: An Interdisciplinary, Searchable and Linkable Resource*. EUA: John Wiley and Sons, Inc.: 1-14.
- Friedmann, H. [1982]. "The political economy of food: the rise and fall of the postwar international food order". *American Journal of Sociology*, 88S: 248-286.
- Friedmann, H. y McMichael, P. [1989]. "Agriculture and the state system: The rise and decline of national agricultures, 1870 to the present". *Sociologia Ruralis*, 29: 93-117.

- Holt-Gimenez, E. y Shattuck, A. [2011]. "Food crises, food regimes and food movements: rumblings of reform or tides of transformation?". *The Journal of Peasant Studies*, 38(1): 109-144.
- Isakson, R. [2013]. "Financialization and the transformation of agro-food supply chains: a political economy". Conference paper #9 at *Food Sovereignty: a Critical Dialogue, Program in Agrarian Studies*. New Haven: Yale University.
- Jusidman, C. [2009]. "Desigualdad y política social en México". *Nueva Sociedad*, 220: 1-5, marzo-abril. Recuperado el 15 de febrero de 2017, <<http://nuso.org/articulo/desigualdad-y-politica-social-en-mexico/?page=1>>
- Katz, E. [1996]. "Insectes comestibles du haut pays mixtèque (Mexique)". *Anthropozoologica*, 23: 77-84.
- Katz, E. [2013]. "La cuisine et sa ritualisation en pays mixtèque (Oaxaca Mexique)". *Amérique Latine: Histoire et Mémoire. Les Cahiers ALHIM* 25. Recuperado el 15 de noviembre de 2016, <<http://alhim.revues.org/4517>>.
- Lazos Chavero, E. [2012]. "De la agrodiversidad al control de las transnacionales: la soberanía alimentaria como demanda política en México". En L. Durand, F. Figueroa y M.G. Guzmán (eds.). *La naturaleza en contexto. Hacia una ecología política mexicana*. México: CRIM-UNAM/CEJCH-UNAM/El Colegio de San Luis: 137-164.
- Lazos Chavero, E. [2015]. "Historia de un despojo territorial en la costa sur de Jalisco: ¿será posible la gobernanza ambiental?". En M. Rosales y L. Brenner (coords.). *Gobernanza económica y ambiental: políticas y prácticas socio-territoriales*. México: Siglo XXI/UAM-I: 276-300.
- Lazos Chavero, E. [2016]. "La conservación de la agrodiversidad en la arena política del desarrollo. Maíces en Tlaxcala y en Oaxaca". En I. López Moreno e I. Vizcarra (coords.). *El maíz nativo en México: una aproximación crítica desde los Estudios Rurales*. México: UAM-I/Juan Pablos: 241-272.
- Leach, M., I. Scoones y Stirling, A. [2010]. *Dynamic Sustainabilities. Technology, Environment, Social Justice*. Londres: Earthscan.
- Lemos, M. C. y A. Agrawal, [2006]. "Environmental Governance". *Annual Review of Environmental Resources*, 31: 297-325.

- Long, N. [2007]. *Sociología del desarrollo: una perspectiva centrada en el actor*. México: CIESAS/El Colegio de San Luis.
- Mazoyer, M. y Roudart, J. [1997]. *Histoire des Agricultures du Monde. Du néolithique à la crise contemporaine*. Paris: Seuil.
- McMichael, P. [1992]. "Tensions between national and international control of the world food order: contours of a new food regime". *Sociological Perspectives*, 35(2): 343-365.
- McMichael, P. [2005]. "Global development and the corporate food regime". *New Directions in the Sociology of Global Development. Research in Rural Sociology and Development*, 11: 269-303.
- McMichael, P. [2009]. "A food regime genealogy". *The Journal of Peasant Studies*, 36(1): 139-169. DOI: 10.1080/03066150902820354.
- Ostrom, E. [2014]. "Más allá de los mercados y los Estados: gobernanza policéntrica de sistemas económicos complejos". *Revista Mexicana de Sociología*, 76(Especial): 15-70.
- Ostrom, V.; Tiebout, C. y Warren, R. [1961]. "The organization of government in metropolitan areas: a theoretical inquiry". *American Political Science Review*, 55: 831-842.
- Posner, G. [1995]. "Los profesores: ¿agentes de la equidad escolar y social?". En E. Pieck y E. Aguado López (coords.). *Educación y pobreza de la desigualdad social a la equidad*. México: UNICEF/Colegio Mexiquense: 309-335.
- Rosales, M. y Brenner, L. (coords.) [2015]. *Gobernanza económica y ambiental. Políticas y prácticas socio-territoriales*. México: UAM-I/Siglo XXI: 276-300.
- Rosset, P. [2010]. "Fixing our global food system: food sovereignty and redistributive land reform". En F. Magdoff y B. Tokar (eds.). *Agriculture and Food in Crisis. Conflict, Resistance, and Renewal*. Nueva York: Monthly Review Press: 189-206.
- Rubio, B. (coord.) [2013]. *La crisis alimentaria mundial. Impacto sobre el campo mexicano*. México: US-UNAM/Miguel A. Porrúa.
- Sadiki, M. et al. [2007]. "Variety names: an entry point to crop genetic diversity and distribution in agroecosystems". En D.I. Jarvis, C. Padoch and D. Cooper (eds.). *Managing Biodiversity in Agricultural Ecosystems*. Nueva York: Columbia University Press: 34-76.

- Sen, A. [1983]. *Poverty and Famines: An Essay on Entitlement and Deprivation*. Oxford: Oxford University Press.
- Schiavoni, C. M. [2017]. "The contested terrain of food sovereignty construction: toward a historical, relational and interactive approach". *The Journal of Peasant Studies*, 44:1: 1-32, DOI: 10.1080/03066150.2016.1234455.
- Tello, C. [2010]. *Sobre la desigualdad en México*. México: Facultad de Economía, UNAM.
- Torres Salcido, G. [2011]. "Crisis alimentaria global y emergencia de sistemas agroalimentarios localizados. Construcción de alternativas sociales basadas en el derecho a la alimentación". En G. Torres Salcido, H. Ramos y M. Pensado (coords.). *Los sistemas agroalimentarios localizados en México*. México: CEIICH-UNAM: 183-202.
- Wisner, B., Piere, B., Terry, C., Ian, D. (eds.) [1994]. "Famine and Natural Hazards". En *Risk: Natural Hazards, People's Vulnerability and Disasters*. Nueva York: Routledge: 127-164.
- Yúnez, A. (coord.) [2010]. "Economía rural". En M. Ordorica y J. François (coords.). *Los grandes problemas de México*. México: El Colegio de México, XI.

#### FUENTES HEMEROGRÁFICAS

- S/N. (23 de junio de 2016). "Analiza Sedesol abasto por otras vías en tiendas de Oaxaca" [en línea]. *Excelsior*. Recuperado el 25 de enero de 2017, <<http://www.excelsior.com.mx/nacional/2016/06/23/1100617>>.
- Thomas, L. (26 de marzo de 2016). "Asume Martín Vásquez delegación de la Sedesol en Oaxaca" [en línea]. *El Universal*. Recuperado el 20 de enero de 2017, <<http://www.eluniversal.com.mx/articulo/estados/2016/03/16/assume-martin-vasquez-delegacion-de-la-sedesol-en-oaxaca>>.