

Producción campesina en San Isidro, Michoacán: situación actual y tendencias

Gildardo Tapia Vázquez¹

Genaro Aguilar Sánchez²

Jorge Duch Gary^{3†}

Resumen

Como antecedentes se tiene que San Isidro es una comunidad mestiza del Municipio de Nahuatzen en la Meseta Purépecha, dispone de tierras ejidales y de pequeña propiedad; en el pueblo el maíz fue el cultivo principal, en la década de los años noventa comenzó su declive, actualmente la avena forrajera es el cultivo predominante. Por lo anterior se plantea el objetivo de. Hacer un diagnóstico sobre situación actual de la agricultura campesina en la comunidad de San Isidro. La metodología es descriptiva de carácter mixto con manejo de datos cualitativos y cuantitativos. Las técnicas para obtener información fueron en gabinete y campo, entrevistando al 16. 2%, de la población que se dedica a la agricultura. Se encontró que, la agricultura campesina de la comunidad ha experimentado profundas transformaciones: la tracción mecanizada modificó la temporalidad de las labores, se extendió el uso de fertilizantes y agroquímicos, las tierras han sido involucradas en procesos de acaparamiento por medio de la renta y operaciones de compra-venta, se ha incrementado la dependencia alimentaria, los jóvenes no tienen interés en trabajar las tierras; pero mantener el control sobre el territorio de la comunidad es una responsabilidad ineludible para sus habitantes. La expansión del aguacate continúa en las áreas más bajas de la Meseta Purépecha y hace seis años llegaron a San Isidro productores de este fruto con la intención de comprar tierras, ofreciendo atractivos precios, sus propuestas fueron rechazadas y por acuerdo de la asamblea ejidal se tomó la decisión de no vender predios a personas ajenas a la comunidad.

Conceptos clave: cambios de uso del territorio, dependencia alimentaria, descampesinización.

Introducción

Las políticas neoliberales aplicadas en México a partir de 1982, la reforma al artículo 27 de 1992 y los instrumentos legales para su ejecución como el Programa de Certificación de Derechos Ejidales (PROCEDE), son iniciativas para la territorialización del capital que están avalando el despojo de tierras (Gutiérrez, 2017). Al observar el pasado, las acciones de los gobiernos cobran sentido cuando en el año de 1991, durante el sexenio de Carlos Salinas el profesor Hank González sostenía: que como Secretario de agricultura debería sacar del campo a 10 millones de campesinos (Sin maíz no hay país; citado por (Ayala, 2007) en estas palabras expresó con claridad el objetivo no manifestado de la reforma agraria aprobada en 1992: la desarticulación de la agricultura campesina.

En el sexenio siguiente, Ernesto Zedillo dio continuidad a la política neoliberal y al PROCEDE, para la regularización de la propiedad social (Soria, 2017) (Así, una vez que los

¹ Egresado de la Maestría en Ciencias en Desarrollo Rural- DCRU-UACH. ID ORCID: 0000-0001-6373-4149

² Dr. Profesor- Investigador de la DCRU-UACH, g_ águila @correo.chapingo.mx, ID ORCID: 0000-0003-1518-08011

³ † Maestro. Profesor- Investigador de la DCRU-UACH, ID ORCID: 0000-0001-7330-445X

campesinos disponen de un certificado individual de sus parcelas, pueden vender sus tierras, rentarlas o participar en sociedades mercantiles.

Por la repercusión que tienen las políticas neoliberales sobre el campo mexicano, es relevante el análisis de la agricultura en una comunidad como San Isidro, investigando lo que sucede en sus tierras, para definir en qué situación se encuentra actualmente y así poder fundamentar una idea sobre el rumbo hacia donde se dirige.

En la actualidad el campesinado lucha para sobrevivir a las políticas que pretenden despojarlo de su patrimonio y de su forma de vida, pero el campesino es un sujeto histórico perenne (Mancano, 2014), y confiando en que sobrevivirá como grupo social al neoliberalismo, se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la situación actual y las tendencias con respecto a su deterioro, que sigue la agricultura campesina en la comunidad de San Isidro?

Objetivo general. Hacer un diagnóstico sobre situación actual de la agricultura campesina en la comunidad de San Isidro, con la finalidad de identificar las diversas tendencias que se están perfilando.

La metodología. es una investigación descriptiva de carácter mixto con manejo de datos cualitativos y cuantitativos. Las técnicas para obtener información fueron las siguientes:

Observación sistemática. Investigación documental en la que se consultó material bibliográfico y cartográfico relevante (libros, artículos científicos, datos estadísticos, así como cartas topográficas y temáticas). Acopio de información de campo mediante la aplicación de una encuesta a los productores y registro de datos en una bitácora de trabajo. La información obtenida durante la observación, la investigación documental y el trabajo de campo, fue sistematizada y se analizó para establecer los resultados y conclusiones correspondientes.

La población a la que se dirigió la encuesta fue una muestra de los productores agrícolas de la comunidad, constituida por los 123 ejidatarios con derechos a salvo. La muestra fue de 20 productores, equivalente al 16.2% del total; ante el contexto regional de inseguridad la encuesta no se hizo al azar, sino que se optó por aplicarla a partir de relaciones familiares personales siguiendo sus recomendaciones con el propósito de captar la lógica de trabajo de los campesinos.

Se elige la comunidad de San Isidro municipio de Nahuatzen, porque es una comunidad de origen indígena y con antecedentes de agricultores, para diagnosticar las nocivas repercusiones que acarrearán las políticas neoliberales sobre el campo y, abordar el análisis de la agricultura campesina indagando lo que sucede en sus tierras ejidales con la finalidad de precisar la situación productiva en la que se encuentran actualmente, y así poder fundamentar una idea precisa sobre el rumbo hacia donde se dirige dicha actividad

El trabajo se divide en las siguientes secciones: Antecedentes de la problemática campesina y el neoliberalismo, Metodología acorde a la situación del lugar. Marco de referencia, donde se describe las características de la región y del espacio de estudio. Resultados y Discusión, resaltando los aspectos más importantes. Y el apartado de Conclusiones con la síntesis de algunas tendencias que se detectaron en el proceso de investigación.

Antecedentes

La Meseta Purépecha es una región ampliamente estudiada con perspectivas, tanto de ciencias sociales como de las ciencias naturales, y con relación al objetivo general de este trabajo, han resultado de particular importancia los estudios con enfoque en la agricultura de la región, por ejemplo

(De Surgy, (1988).), en el trabajo *El auge del aguacate ¿hacia qué tipo de desarrollo?* refieren que el aguacate mejorado arribó a la tenencia de Atapan del municipio de Los Reyes en 1960, con ello comenzó un proceso de acaparamiento de tierras comunales y ejidales a favor de los productores de aguacate, desapareció la diversidad de cultivos, declinó la autosuficiencia de maíz y los comuneros se convirtieron en trabajadores asalariados. Algo parecido se menciona el trabajo *Reproducción campesina, migración y agroindustria en tierra caliente, Guerrero*, los autores (Bustamante, (2000).), se refieren al declive de la agricultura campesina en el noroeste de Guerrero basada en el cultivo de maíz y ajonjolí, que fue modificada por la presencia de transnacionales que llegaron en los años setenta a rentar tierras para producir melón de exportación, los ejidatarios participan de forma subordinada aportando mano de obra.

También en , *Ecología y transformación campesina en la Meseta Purépecha*(Alarcón, 2001) es un estudio sobre Nahuatzen, donde se propone retomar la práctica del policultivo, la fertilización orgánica y aprovechar los fertilizantes inorgánicos, rehabilitar el sistema de “año y vez”, el uso de la tracción animal e impulsar la producción de maíz. Tratando de rescatar el uso tradicional del lugar. Asimismo, (Garibay, 2011) , en *Cambios en el uso del suelo en la Meseta Purépecha (1976-2005)*, donde menciona que el declive del mercado regional campesino provocó cambios en el uso del suelo como la expansión del aguacate y la ruina del sistema maicero-ganadero, donde el aguacate ocupa las tierras que se dedicaban al maíz y también ha crecido a costa del bosque natural.

En la institución de gobierno, (INIFAP, 2012) en *Impacto del cambio de uso de suelo forestal ahurtos de aguacate*, reportan que por la rentabilidad del aguacate la superficie de cultivo ha crecido a 134,000 hectáreas, con una deforestación anual de 690 hectáreas; refieren que el cultivo tiene efectos positivos por la creación de empleos, y negativos por los conflictos agrarios. El impacto ambiental se refleja en la pérdida de bosques y biodiversidad, alteración del sistema hidrológico y contaminación. También en , *Tierras comunales, regulación agraria y la costumbre en la Cañada de los Once Pueblos en Michoacán a principios del siglo XXI*, de (Ventura, 2019) ,se describe a las comunidades de derecho que son las que cuentan con carpeta básica y se afiliaron al PROCEDE, este hecho causa el debilitamiento de la autoridad comunal, y quienes tienen un certificado piensan que se les reconoce la propiedad individual de la tierra. Las comunidades de hecho no fueron inscritas al PROCEDE; pero ambas comunidades enfrentan la presión de las agro empresas por la renta de tierras.

Por la vigencia de los fenómenos descritos, se retoma el enfoque de región, territorio, acaparamiento y despojo de tierras, desplazamiento de la agricultura campesina, la dependencia alimentaria, la subordinación de los productores, los cambios en el uso del suelo, y la presencia de agro empresas para rentar tierras ejidales y comunales en la Meseta Purépecha; para explicar la situación actual de la agricultura en la comunidad de San Isidro se utilizará la teoría de la subordinación excluyente (Rubio, 2002) y con esta base, se determinaron las tendencias que se están perfilando.

En este trabajo se entiende por agricultura campesina e indígena, al sector de las sociedades rurales que está compuesto por unidades familiares que cultivan la tierra y crían animales para producir alimentos, obtienen bienes para su propio consumo y venden algunos excedentes y, son unidades de producción y consumo. (Colque. G., 2015)

Esta definición incluye las características más parecidas a lo que fue la agricultura campesina de San Isidro, porque en relación con treinta o cuarenta años atrás, profundos cambios se han operado en la actividad principal de la comunidad; las diferencias son notables en el manejo de las tierras, en aspectos técnicos, productivos, económicos y sociales.

Políticas públicas de los gobiernos de México (1934-2018)

En el Cuadro 1, se presenta una síntesis de las políticas públicas y programas de los gobiernos con relación al agro nacional, desde la presidencia de Lázaro Cárdenas hasta la administración de Enrique Peña Nieto.

Entre las políticas públicas para promover el desarrollo rural aplicadas por los gobiernos del país a partir de 1934 y hasta 1982, se encuentran acciones como la incorporación de tierras agrícolas al riego, la creación de organismos reguladores del mercado de granos y el abasto de alimentos, los precios de garantía para cultivos básicos, el acceso a fertilizantes y semillas, el reparto agrario, etc. Respecto a esta etapa del agro nacional (Ayala, 2005), sostienen que al menos entre los años 1930 y 1970, el sector agropecuario dio muestras de competitividad, dinámica y eficiencia, la producción agrícola se incrementó y permitió el abasto de alimentos para la población urbana a precios accesibles.

A fines de 1976 comenzó el sexenio de José López Portillo y dos años después se descubrieron grandes yacimientos petroleros (Aboites, 2004), y para 1982 la deuda externa aumentó a 87,600 millones de dólares (Ceceña, 2001), debido a los préstamos solicitados por el gobierno para elevar la producción petrolera, ante la circunstancia del aumento del precio internacional del energético. Sin embargo, los precios bajaron provocando una profunda crisis en 1981-1982 en México (Ceceña, 2001), y el Estado benefactor mexicano terminó con una triple crisis: fiscal, financiera y de legitimidad (Vázquez, 2005).

Cuadro 1: Políticas públicas de los gobiernos de México (1934-2018)

Período	Modelo económico	Políticas públicas
1934-1940	Crecimiento hacia adentro	Comité Regulador del Mercado de las Subsistencias Populares (1938) * Compañía Exportadora e Importadora Mexicana, (CEIMSA)(1937). Reparto agrario
1940-1946	Crecimiento hacia adentro (Adopción del modelo ISI)	Primacía de la industria en detrimento de las actividades agropecuarias. Nacional Distribuidora y Reguladora S.A. (Nadyrsa), (1941) Guanos y Fertilizantes de México (1943). Construcción de presas y obras de riego Reparto agrario
1946-1958	Estado de bienestar (Continua modelo ISI)	Amparo agrario (1946). Extensión de los límites legales de la pequeña propiedad(1946). Impulso al riego agrícola Se fijaron los precios de garantía para el frijol, el maíz y el trigo(1953) * Reparto agrario
1958-1970		Precio de garantía para el arroz, (1960) ** Compañía Nacional de Subsistencias Populares, S.A”(CONASUPO, S.A.), (1961) *

PRODUCCIÓN CAMPESINA EN SAN ISIDRO, MICHOACÁN: SITUACIÓN ACTUAL Y TENDENCIAS

	Estado de bienestar (Continua modelo ISI)	Precios de garantía para los granos forrajeros como el sorgo y las oleaginosas: la soya, la semilla de algodón, el ajonjolí y la copra (1965) ** Reparto agrario
1970-1982		Precios de garantía para el girasol y la cebada (1971) ** Programa Integral de Desarrollo Rural, PIDER (1973). Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados (COPLAMAR) (1977). Sistema Alimentario Mexicano (SAM) (1980-1982). Reparto agrario
1982-2018	Estado de bienestar Agotamiento del ISI	Nueva Ley Agraria (1992). Tratado de Libre Comercio de América del Norte, TLCAN (1993). Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares, PROCEDE (1992) Reparto agrario sexenal: 803 100 ha (de 1989 a 1992) y se suspendió cuando se aprobó la nueva Ley Agraria.
	Estado neoliberal	Financiamiento del Desarrollo, para Superar la Pobreza, Educación, Salud y Alimentación (PROGRESA) Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO) Programa de Desarrollo Humano OPORTUNIDADES* (antes PROGRESA) Revisar la política de producción agropecuaria para la elaboración de bioenergéticos. PROAGRO Productivo (antes PROCAMPO) Aprovechar el desarrollo de la biotecnología, cuidando el medio ambiente y la salud humana.

Fuente: Autoría propia con datos de García (2010), Soria (2017), SEGOB-PND, de 2007-2012 y 2013-2018

Miguel de la Madrid Hurtado, al frente del nuevo gobierno, trazó una política centrada en el control de los déficits y de la inflación, y bajo la presión del FMI (Guillén, 2013), el modelo económico del país fue reorientado hacia el neoliberalismo.

En los planes nacionales de desarrollo (SEGOB, 2007) y (SEGOB, 2013), los gobiernos de los expresidentes, Felipe Calderón y Enrique Peña Nieto, exponen las políticas públicas que se aplicarían en sus respectivos sexenios, para el campo mexicano, los que no fueron muy relevantes ya que el apoyo al campo con tierras de temporal, sólo fue el apoyo para algunos agricultores en fertilizantes y en ocasiones con semillas mejoradas, el programa de PROCAMPO, que consistió en dar algo de dinero por hectárea, que no alcanzaba para el pago de las labores agrícolas.

A partir de 1983, empezó el proceso de privatización y de retiro del apoyo del estado al campo mexicano. Se implementa la liquidación o desincorporación de los organismos creados por el Estado mexicano desde la década de 1930, para apoyar a la agricultura nacional mediante créditos, el acceso a insumos agrícolas subsidiados, proporcionar asesorías a los campesinos, los precios de garantía para algunos cultivos, regular el mercado de alimentos a través de la compra de granos básicos a los productores a precios justos; pero las funciones realizadas por el Estado durante 50 años desaparecieron o fueron transferidas al sector privado.

La incorporación del país a la esfera del ámbito neoliberal ha provocado el desplazamiento de la agricultura campesina, el incremento de la pobreza y la emigración en el medio rural, además la apertura comercial integró al país al mercado de consumo de excedentes agrícolas de importación.

El neoliberalismo, que se impone desde los años de 1980, es un paradigma económico que divide a las comunidades, su objetivo es el apoderamiento de los bienes naturales y la subordinación de la fuerza de trabajo (Murillo, 2020). Las estrategias que se fomentaron para la imposición de este

modelo económico en los países latinoamericanos, incluido México, son las siguientes: Ataque a los salarios, retroceso de las prestaciones y servicios sociales, contra reforma fiscal, desregulación del mercado laboral, privatizaciones y globalización. (Celorio, 2007)

También, en el espacio de estudio se aplica el dominio excluyente, donde (Rubio, 2002) lo define como “una forma de explotación y subordinación que no es capaz de reproducir a las clases subalternas en su condición de explotados, sino que tiende a excluirlos por su carácter depredatorio”, acerca de esta teoría Rubio, habla de tres sectores que impulsan la subordinación excluyente:

- a. Sector especulativo financiero
- b. Sector industrial transnacional de punta
- c. Sector agroalimentario transnacional

Las beneficiarias de este proceso subordinante son las empresas transnacionales mexicanas y extranjeras que dominan el mercado de granos básicos en México, a través de la compra de cosechas internas, importación, transporte, almacenamiento, distribución e industrialización (Soria, 2014), que les permite manejar los precios a su conveniencia.

Metodología

El trabajo empezó con la presentación personal ante las autoridades del pueblo, el jefe de tenencia y el Comisariado ejidal para tener acceso a la comunidad, tratando con ética y respeto a sus habitantes.

Esta investigación es descriptiva de carácter mixto por el manejo de datos cualitativos y cuantitativos. Las técnicas para recabar información (Dieterich, 2014), fueron las siguientes:

1. La observación sistemática.
2. La investigación documental en la que se consultó literatura y documentos relevantes (libros, artículos científicos, censos, estadísticas, cartas geográficas, etc.).
3. Se realizó trabajo de campo con la aplicación de una encuesta a los productores.
4. Se registró información relevante en la bitácora de trabajo.
5. La información recabada durante la observación, la investigación documental y el trabajo de campo, fue sistematizada y se analizó para establecer los resultados y conclusiones correspondientes.

La población a quién se dirigió la encuesta fueron los productores, considerando a los 123 ejidatarios (Información del señor Gerardo Hurtado Vera, Comisariado ejidal), quienes solo cuentan con terrenos de pequeña propiedad y agricultores que no disponen de tierras. La muestra fue de 20 productores, equivalente al 16.2% del total; ante el contexto regional de inseguridad la encuesta no se hizo al azar, se optó por realizarla a partir de relaciones familiares personales siguiendo sus recomendaciones con la intención de captar la lógica de trabajo de los campesinos, algo parecido a la técnica de bola de nieve (Mendieta, 2015), con la información recabada fue posible tener una idea de la situación actual de la agricultura en la comunidad.

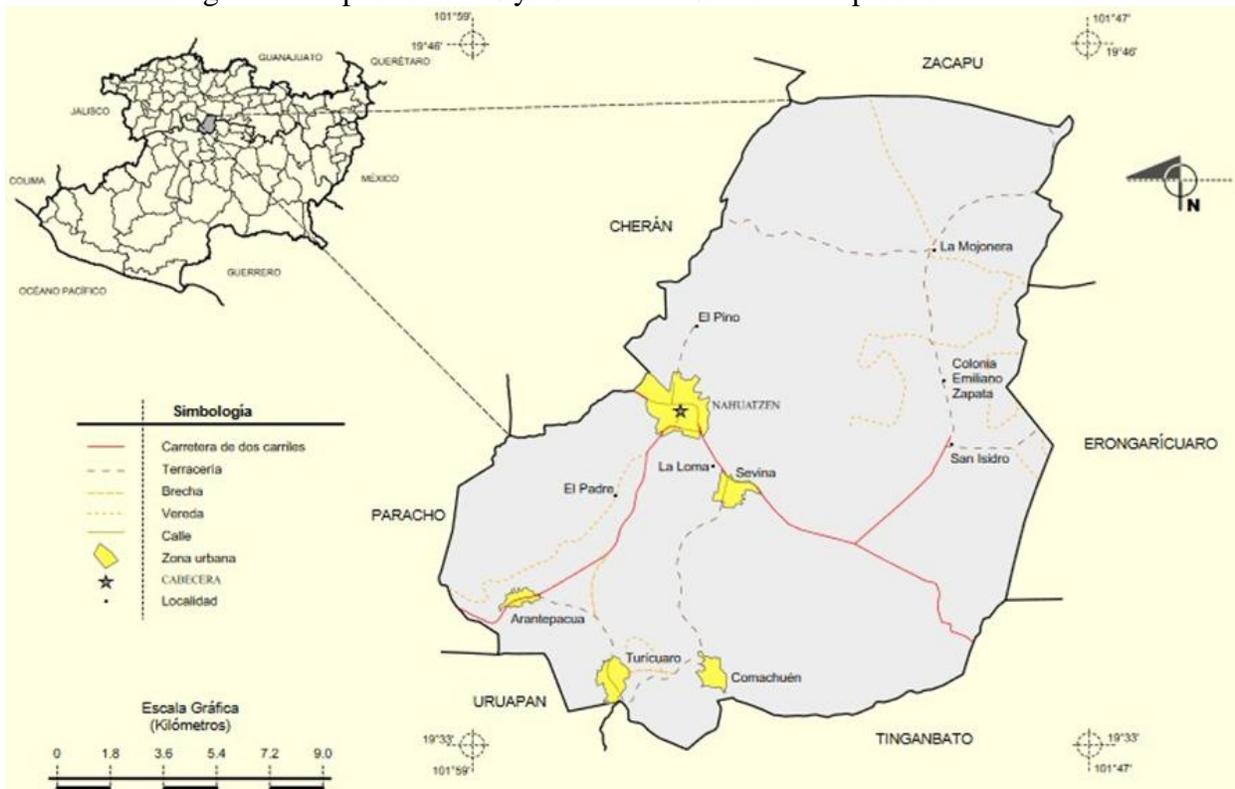
Marco de Referencia

El Municipio de Nahuatzen se localiza en la parte central de la Meseta Purépecha, su extensión territorial es de 304.35 km², limita al norte con Zacapu, al noroeste con Cherán, al sur con Uruapan y Tingambato, al este con Erongarícuaro y al oeste con Paracho (Figura 1); San Isidro se localiza al este del municipio, sus coordenadas geográficas son: 19°38'37'' N y 101°49'43'' W, la altura es de 2,700 msnm (INEGI., 2000) ; en la comunidad viven 879 habitantes (INEGI, 2010) ,de los cuales 473 son mujeres y 406 hombres.

Medio Natural

El Estado de Michoacán se divide en dos provincias fisiográficas (INEGI., 2017): el Eje Neovolcánico y la Sierra Madre del sur, la Meseta Purépecha se localiza en la Subprovincia Neovolcánica Tarasca que se caracteriza por un vulcanismo intenso, las unidades litológicas se componen de basalto, andesita, brecha volcánica, tobas y aluvión (Manríquez, 2018). San Isidro se ubica en una reducida zona de llanura ylomerío, limitada por los cerros el Capen, el Chivo y el Mesteño; la pendiente de las tierras varía de 36% en el Mesteño a 5.2% en la zona colindante con Zinciro. De acuerdo con datos del (INEGI., 2017), la temperatura media anual es de 12° a 14° C y la precipitación anual de 1,000 a 1,200 mm, el clima es templado subhúmedo con lluvias en verano, los suelos son de tipo andosol con alta capacidad para retener agua; la vegetación es de bosque templado (Gopar, 2015) con predominio de pinos y encinos.

Figura 1: Mapa de límites y comunidades del Municipio de Nahuatzen



Fuente: Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, Michoacán de Ocampo (INEGI, 2009).

Resultados y discusión

Sistema de manejo técnico

El cultivo de maíz

Durante décadas las labores para cultivar el maíz se hicieron con tracción animal y el sistema agrícola de “año y vez” era la constante en el trabajo de los ejidatarios, la transición de la tracción animal a la mecanizada comenzó en 1984 y en la primera década del siglo XXI, el uso de maquinaria se generalizó; actualmente, ocho (40%) de los ejidatarios entrevistados cuentan con tractor y sus implementos, los otros doce productores (60%), deben pagar por los trabajos y se han perdido labores como el arado con anticipación, ahora para producir maíz generalmente se hacen dos rastreos, la siembra y primera fertilización, escarda, segunda fertilización, aplicación de herbicida y la cosecha a mano. La producción de maíz entró en declive en los años noventa y para 2010 dejó de ser el cultivo principal, las causas son el bajo precio del grano y el alto costo de los insumos especialmente los fertilizantes, reflejados en una relación costo-beneficio negativa o con un escaso margen de ganancia. En San Isidro por cada hectárea cultivada con maíz se siembran seis hectáreas de avena (Cuadro 2). El rendimiento de maíz es de 3 a 4 toneladas por hectárea.

Cuadro 2: Superficie actual dedicada a los principales cultivos en San Isidro.

Productor	Maíz (Has.)	Avena (Has.)	Productor	Maíz (Has.)	Avena (Has.)
1	2	24	11	1	5
2	3	11	12	-	4
3	3	45	13	-	12.5
4	-1	4	14	-	1.75
5	-2	3	15	-1	1
6	-5	13	16	-4	2.5
7	30	40	17	-5	9
8		8	18		4
9		27	19		1.5
10		80	20		60

Fuente: Autoría propia con datos del trabajo de campo (2019-2020)

Los ejidatarios utilizan semillas criollas auto producidas, usualmente la densidad de siembra es de 40 kilogramos por hectárea, las razas de maíz cultivadas en San Isidro son Mushito de Michoacán, Elotes cónicos (Ron, 2006) y Purépecha (Carrera, 2011); la fertilidad del suelo se mantiene con estiércol y los fertilizantes químicos que se aplican en dos momentos con: 150 kilogramos de fosfato de amonio (18-46-00) y de 100 a 200 kilogramos de urea (46-00-00) respectivamente, dosis que son recomendados por los técnicos, esta labor se realiza con el tractor o a mano; para controlar las plagas únicamente dos ejidatarios aplicaron insecticida, contra la gallina ciega presente en el suelo. Para eliminar la maleza ocho de los once ejidatarios que sembraron maíz, aplicaron de uno a cuatro litros de herbicida por hectárea con el tractor o con bomba manual.

El cultivo de la avena forrajera

La avena el cultivo principal en San Isidro, se incrementó a medida que la siembra del maíz fue disminuyendo (entre 1994 y 2010), todos los ejidatarios producen el forraje en cantidades variables; la preparación de las tierras es de dos rastreos, generalmente la siembra es en el mes de junio, pero de acuerdo con la superficie cultivada, puede terminar en septiembre porque se hace de manera escalonada, la densidad más común es de

150 kilogramos por hectárea y el trabajo se hace con maquinaria (75% de los ejidatarios), una minoría de 5 productores sembró a mano.

Las variedades de avena más utilizadas son *Chihuahua*, *Turquesa*, *Jade*, *Obsidiana* y *Cuauhtémoc*, el origen de la semilla es diverso: varios municipios de Michoacán (Zamora, Morelia, Zacapu), y La Barca, Jalisco; la fertilización se realiza en dos etapas aplicando 150 kilogramos de urea (46-00-00) en dos etapas, a la siembra y en la fase de amacollo, dosis adecuadas a la región. Para controlar la maleza se aplica de 1 a 5 litros de herbicida por hectárea entre mayo y septiembre. El corte, empacado y acarreo de la avena empieza en el mes de octubre y finaliza en febrero, el rendimiento promedio es de 215 pacas por hectárea.

El proceso de producción

El cultivo de maíz

El proceso de producción, es un conjunto de actividades mediante las cuales uno o varios factores productivos contribuyen en la formación de productos (Mayorga, 2015), para cultivar maíz las actividades son: preparación de las tierras, siembra, fertilización, aplicación de herbicidas, la cosecha y el acarreo, para calcular el costo de producción se sumaron el precio de las labores, los salarios de la mano de obra y el gasto en la compra de agroquímicos, la semilla y los fertilizantes, resultando una inversión de \$8,842.00 pesos por hectárea.

Para calcular el ingreso de los productores se determinó el rendimiento por hectárea (3.2 toneladas), y el valor promedio del maíz en mazorca por cada kilogramo (\$3.70 pesos), multiplicando las cantidades se obtiene el ingreso que es de \$11,840.00 pesos; en el Cuadro 3 se incluye la inversión, el ingreso, la ganancia por hectárea y la relación costo-beneficio que es de 1.33, significa que por cada peso gastado se ganaron 33 centavos e indica que la relación costo-beneficio es positiva.

Cuadro 3: Costo, ingreso y ganancia del maíz en San Isidro.

Costo total (\$/Ha.)	Ingreso total (\$/Ha.)	Ganancia (\$/Ha.)	Relación C/B
8,842.00	11,840.00	2,998.00	1.33

Fuente: Autoría propia con datos del trabajo de campo (2019-2020)

La producción total de los once ejidatarios que sembraron maíz en el ciclo agrícola es de 193.5 toneladas, destinando el 20% (38.7 toneladas) para el consumo familiar, el 10% (19.3 toneladas) se vende en la misma comunidad y para alimentar el ganado se utiliza el 70% de la cosecha (135.4 toneladas).

La avena forrajera

Las labores para producir avena son: la aplicación de herbicidas, rastreo de las tierras, siembra, primera fertilización, rastreo para cubrir la semilla, segunda fertilización, corte, empaçado y acarreo; el costo por hectárea es de \$6,510.00 pesos, a esta cantidad se agrega el gasto de los insumos (semillas, herbicida y fertilizante), que totaliza \$3,160.00 pesos, sumando ambas cifras se obtiene una inversión de \$9,670.00 pesos.

Para calcular la ganancia se determinó el promedio de pacas por hectárea (215), que multiplicado por el precio medio de venta por unidad de \$75.00 pesos, se obtuvo un ingreso de \$16,125.00 por hectárea, restando el costo al beneficio se obtiene la ganancia que fue de \$6,455.00 pesos, la relación costo-beneficio es de 1.66, indica que por cada peso invertido se ganaron 66 centavos, demostrando la rentabilidad del producto (Cuadro 4).

Cuadro 4: Costo, ingreso y ganancia de la avena en San Isidro.

Costo total (\$/Ha.)	Ingreso total (\$/Ha.)	Ganancia (\$/Ha.)	Relación C/B
9,670.00	16,125.00	6,455.00	1.66

Fuente: Autoría propia con datos del trabajo de campo (2019-2020)

Para el ciclo agrícola 2019-2020 la producción de avena de los veinte ejidatarios fue de 91,940 pacas; el grupo utiliza 19,560 pacas para alimentar el ganado (27.2%), y para la venta se destinaron 72,380 pacas (72.73%), pero la lógica de trabajo de los productores es diferente de acuerdo con su tipología (Cuadro 5), el tipo I es de autoconsumo, el tipo II es excedentaria y el tipo III es comercial, relacionando los porcentajes destinados a la alimentación del ganado y el volumen de venta.

Cuadro 5: Destino de la producción de avena en San Isidro de acuerdo con la tipología de productores.

Tipología	Forraje/Ganado	Forraje/Venta	Lógica de trabajo
Tipo I	73.6%	26.3%	Autoconsumo
Tipo II	52%	48%	Excedentaria
Tipo III	11%	89%	Comercial

Fuente: Autoría propia con datos del trabajo de campo (2019-2020).

Vinculación de la producción agropecuaria al mercado

Las compras de la comunidad en el mercado regional son de estiércol, semillas de maízcriollo y tortillas, del mercado nacional se obtienen semillas de avena, combustibles, fertilizantes, herbicidas y plaguicidas, y del mercado internacional se adquiere maquinaria agrícola y refacciones.

La producción agropecuaria de San Isidro está vinculada a los mercados regional, estatal y nacional, sobresale la venta de leche que se realiza todo el año, la venta de ganado en pie, la avena empacada que se comercializa constantemente mientras haya existencias a comunidades de la región, en las ciudades del estado y a compradores de otras entidades.

Evidencias de la subordinación

A escala regional la expansión del aguacate no se ha detenido en la Meseta Purépecha y crece a costa del bosque natural, las condiciones ambientales de las tierras altas han restringido la expansión del cultivo, pero el fruto ya se produce en la parte baja del ejido de San Isidro colindante con Zinciro, a fines de 2019, se ha establecido una huerta ados kilómetros al sur del pueblo en tierras de Sevina, además la presencia de productores de aguacate en la comunidad con la intención de comprar tierras, significa que el territorio de San Isidro está en riesgo de ser incorporado al cultivo de la fruta, como ha sucedido en otras comunidades.

En la primera década del siglo XXI, comenzó el acaparamiento de tierras por medio de la renta para producir papa y brócoli, en San Isidro es el capital agroindustrial el que está al frente del proceso de subordinación, representado por las agro-empresas que acaparan la tierra, fijan el precio de la renta por hectárea y además deciden *que, como, donde y cuando*, sembrar y comercializar, estructurando una forma de control territorial (Giraldo, 2015), adicionalmente los productores locales más capitalizados participan en este proceso de dominio por medio de la renta, el empeño y la compra de tierras.

Otros factores que visibilizan la subordinación son el desplazamiento de la agricultura campesina, reflejado en las tierras que permanecen sin trabajar, el declive del maíz por el bajo precio del grano y la migración de los jóvenes al extranjero.

La dependencia alimentaria se entiende como “una situación que se presenta cuando la producción local de alimentos básicos es insuficiente para satisfacer la demanda interna, recurriendo al mercado externo de productos agrícolas para subsanar la deficitaria producción nacional” (Montero, 2016), en este sentido el declive de la producción de maíz en San Isidro se manifiesta en el número de ejidatarios que no cultivaron el grano en el ciclo agrícola 2019, sumando nueve agricultores (45%) que desde el punto de vista alimentario son dependientes y que compran las tortillas cada día, o el grano para prepararlas.

Conclusiones

En México la intervención del Estado con la formulación de políticas públicas para mejorar las condiciones de vida de la población empezó en la década de 1930; posteriormente entre 1950 y 1982, la intervención estatal derivó hacia un modelo parecido al Estado de bienestar europeo, sin alcanzar el nivel de atención logrado en el este continente. A principios de la década de 1980 el Estado de bienestar mexicano finalizó, con una crisis manifestada en las dificultades para mantener el gasto social, una recaudación de impuestos insuficiente y la existencia de un aparato estatal insostenible, burocratizado y corrupto.

En 1982 comenzó la era neoliberal en México, con la desaparición o privatización de numerosos organismos oficiales de apoyo a la agricultura, la apertura comercial significó el ingreso al país de productos agropecuarios importados, a precios con los que los productores mexicanos no pueden competir, y se modificaron las leyes para incorporar las tierras de propiedad social al mercado.

La subordinación de los productores de San Isidro se manifiesta en el desplazamiento del maíz como cultivo principal, el abandono de prácticas de la agricultura campesina, en la dependencia de la energía fósil y los insumos externos; en la dependencia alimentaria y la incorporación de los habitantes del pueblo al mercado de consumo de los consorcios

agroalimentarios, en la renta de tierras, la migración de los jóvenes, las ocupaciones extra agrícolas y en casos extremos la venta de las parcelas. Otro aspecto de la subordinación es el capital financiero que extrae valor del trabajo de los ejidatarios a través de los intereses cobrados sobre los préstamos, y la industria transnacional por medio de la venta de maquinaria y refacciones.

Así tenemos, que en México el desarrollo es limitado como menciona (García F, 2010) ha sido regionalmente desequilibrado y los desequilibrios, lejos de desaparecer, han tendido a agravarse en los últimos 40 años, como ejemplo esta la comunidad de San Isidro, municipio de Nahuatzen, ya que la distancia entre el desarrollo de las regiones más prósperas con el de las más pobres se ha acrecentado.

Tendencias

- Con base en el análisis realizado se puede concluir que las tendencias que se perfilan en la agricultura de San Isidro son:
- La concentración de la tierra mediante la renta de parcelas y operaciones de compraventa.
- La pérdida de la autosuficiencia alimentaria de la comunidad en general.
- Una mayor pobreza y la conversión en peones de quienes decidan vender sus tierras.
- Un incremento gradual de la influencia de la agricultura empresarial.
- La dependencia generalizada de los productores hacia el uso de los insumos externos
- La comunidad está sometida a un severo proceso de descampesinización por la emigración y la realización de actividades económicas no agrícolas.
- La proliferación de agricultores de fin de semana.

Referencias literarias

- Aboites, L.**, 2004. El último tramo, 1929-2000. En: Nueva Historia Mínima de México. Primera ed. México.: COLMEX.
- Ayala, D. y D. I. T. B.**, 2007. De la redención al calvario: devenir campesino ante los contrasentidos de las políticas del sector agrícola en México. Economía y Sociedad, UMSNH. Morelia, México, 12(34), pp. 125-146.
- Ayala, D. y S. A.**, 2005. México y Estados Unidos, análisis comparativo de dos crisis agrícolas. Economía y sociedad, X11(20), pp. 201-222.
- Bustamante, T. L. A. y T. B.**, (2000). Reproducción campesina, migración y agroindustria en Tierra Caliente, Guerrero. Primera ed. México. DF: Plaza y Valdés.
- Carrera, A. R. J. S. J. J. A. M. F. S. L. S. J. y S. M.**, 2011. Razas de maíz de Michoacán de Ocampo. Su origen, relaciones fitogeográficas y filogenéticas., Morelia. México: UACH-COECyT..
- Ceceña, E.**, 2001. Deuda externa y construcción del neoliberalismo dependiente en México. Aportes, V1(18), pp. 39-52.

- Celorio, G. y. L. A.**, 2007. Diccionario de educación para el desarrollo. Tercera ed. Bilbao, España.: Hegoa.
- Colque. G., M. U. M. y. E. J. L.**, 2015. Marginalización de la agricultura campesina e indígena: Dinámicas locales, seguridad y soberanía alimentaria. Primera ed. Bolivia.: TIERRA.
- De Surgy, J. M. R. y. L. T.**, (1988). El auge del aguacate ¿hacia qué tipo de desarrollo? En Paisajes agrarios de Michoacán, Colegio de Michoacán. México. Primera ed. Morelia, Mich.: Col. de México.
- Dieterich, H.**, 2014. Nueva guía para la investigación científica. Primera ed. México: Editorial Orfila. .
- García F, M.**, 2010. La planeación del desarrollo regional en México (1900-2006). Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía, UNAM, Issue 71, pp. 102-121.
- Garibay, C. y. B. G.**, 2011. Cambios de uso del suelo en la Meseta Purépecha (1976-2005). Primera ed. Morelia, Michoacán. México: CIGA-UNAM.
- Giraldo, F.**, 2015. Agroextractivismo y acaparamiento de tierras en América Latina: una lectura desde la ecología política. Revista Mexicana de Sociología. UNAM, 77(4), pp. 637-662.
- Gopar, L. y. V. A.**, 2015. Componentes del paisaje como predictores de cubierta de vegetación: estudio de caso del Estado de Michoacán, Investigaciones Geográficas, Instituto de Geografía, 2016(90), pp. 75-88.
- Guillén, H.**, 2013. México: de la sustitución de importaciones al nuevo modelo económico. Comercio Exterior, 1(10), pp. 20-25.
- Gutiérrez, D.**, 2017. “Una verdadera revolución agraria” con y desde la Matría. La organización de las mujeres zapatistas. POLIS, Revista Latinoamericana, 1(47), pp. 75-88.
- INEGI.**, 2000. Carta Topográfica “Cherán”. Clave: E14-A21. México: Primera.
- INEGI.**, 2017. Anuario estadístico y geográfico de Michoacán. primera ed. Aguascalientes, México: SSP.
- INEGI**, 2010. Censo de población y vivienda. Primera ed. México: SSP.
- INIFAP**, 2012. Impacto del cambio de uso del suelo forestal a huertos de aguacate. México, México, D.F: INIFAP.
- Mancano, B.**, 2014. Cuando la agricultura familiar es campesina. Instituto de Altos Estudios Nacionales. Primera ed. Quito, Ecuador.: Univ. de Ecuador.
- Manríquez, S.**, 2018. Dinámica del agua subterránea en la Meseta Purépecha, Estado de Michoacán., México: Tesis IPN.
- Mayorga, C. R. M. M. L. y. M. M.**, 2015. Procesos de producción y productividad en la industria de calzado ecuatoriana: Caso empresa Mabelyz.. ECA Sinergia, 6(2), pp. 88-100.
- Mendieta, G.**, 2015. Informantes y muestreo en investigación cualitativa. Investigación Andina. Andina, 17(30), pp. 1148-1150.
- Montero, O.**, 2016. Inversión pública en el sector agrícola y la relación “la dependencia alimentaria” en México, 1994-2012., México: Tesis IPN.

- Murillo, S.**, 2020. La potencia de la vida frente a la modulación del deseo y el terror en tiempos neoliberales. En: Antagonismo, dialéctica y lucha de clases, Revista Theomai, 1(12), pp. 14-48.
- Ron, J. S. J. J. A. C. A. M. J. M. M. D. I. C. L. H. S. M. S. y. R. J.**, 2006. Maíces nativos del occidente de México I. Colectas 2004. Scientia CUCBA, 8(1), pp. 1-140.
- Rubio, B.**, 2002. Explotados y excluidos: los campesinos latinoamericanos en la fase agroexportadora neoliberal. Primera ed. México.: Editorial Plaza y Valdés.
- SEGOB**, 2007. Plan nacional de desarrollo 2007-2012, México, DF: CEFP.
- SEGOB**, 2013. Plan nacional de desarrollo 2013-2018, México, DF: CEFP.
- Soria, G. y. P. V.**, 2014. El escenario actual de la alimentación en México. Textos y Contextos, 2(4), pp. 31-4.
- Soria, V.**, 2017. Los saldos perversos de la política neoliberal en México: estancamiento económico, corrupción, desigualdad y pobreza, violencia e inseguridad (1983-2015). Primera ed. México, DF: UAM.
- Vázquez, J., 2005. Neoliberalismo y Estado Benefactor. El caso mexicano. México. ed. Puebla: Facultad de Economía BUAP.
- Ventura, C.**, 2019. Tierras Comunales, regulación agraria y la costumbre en La Cañada de los Once Pueblos en Michoacán a principios del siglo XXI. primera ed. México: LiminaR. UNICACH.