

ESTRUCTURA Y PROCESOS DE DOMINIO DEL AGRONEGOCIO EN MÉXICO. INCIDENCIA TERRITORIAL EN EL ÁMBITO DE LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES

STRUCTURE AND PROCESSES OF DOMINANCE BY AGRIBUSINESS IN MEXICO. TERRITORIAL IMPACT IN THE FIELD OF SMALL PRODUCERS

Héctor B. **Fletes-Ocón**¹; Hugo **Pizaña-Vidal**² y María Guadalupe **Ocampo-Guzmán**³

Resumen

La inserción de corporaciones transnacionales en México desde mediados de la década de 1960 ha conducido a desigualdades crecientes entre el sector del agronegocio y las poblaciones agrícolas en las regiones productoras. En este texto se examina la estructura del agronegocio en este país, así como las modalidades que adquiere en una región del sur, en Chiapas. Mediante una perspectiva de actor-red, se destaca el proceso de largo plazo que conlleva el relativo dominio corporativo sobre los pequeños productores y otros

actores, así como la necesidad que tienen los primeros de establecer una serie de relaciones sociales, espacios de articulación y negociación con los actores territoriales para introducir sus proyectos de negocios. El estudio se basa en consulta de información documental, así como en recorridos de campo durante el año 2018 a inicios de 2020. Se entrevistó de manera abierta a 15 productores, 4 empresas comercializadoras, 2 empresas proveedoras de servicios técnicos y 4 investigadores de diferentes instituciones. Se encuentra que el agronegocio puede incidir en la cotidianidad de los agricultores y los sistemas de

¹ Profesor de Tiempo Completo de la Universidad Autónoma de Chiapas. Dirección: Presidente Obregón S/N, Col. Rev. Mexicana C.P. 29200, San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, México. Correo electrónico: hector.fletes@unach.mx

² Investigador independiente. Dirección: Avenida Fray Bartolomé de Las Casas, No. 226, Fraccionamiento Villa María, Chiapas, México. Correo electrónico: hugoadrian_25@hotmail.com

³ Profesora de Tiempo Completo de la Universidad Autónoma de Chiapas. Dirección: Presidente Obregón S/N, Col. Rev. Mexicana C.P. 29200, San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, México. Correo electrónico: guzocamgua@hotmail.com

producción locales, en ocasiones sin necesidad de anidarse, tomar propiedad o control directo de recursos tangibles en el territorio, ya que recurre a operaciones de suministro a larga distancia, así como utiliza vínculos con las empresas regionales y organismos del Estado. Con ello, modificó sustancialmente el sistema alimentario regional en que había participado el pequeño productor hasta mediados de la década de los noventa.

Palabras clave: sistema alimentario, pequeños productores, corporaciones, dominio, México.

Abstract

The insertion of transnational corporations in Mexico since the mid-1960s has led to growing inequalities between the agribusiness sector and agricultural populations in producing regions. This text examines the structure of agribusiness in this country, as well as the modalities it acquires in a southern region, in Chiapas. Through an actor-network perspective, the long-term

process that entails the relative corporate dominance over small producers and other actors is highlighted, as well as the need for the former to establish a series of social relationships, spaces for articulation and negotiation with territorial actors to introduce their business projects. The study is based on consultation of documentary information, as well as on field trips during 2018 at the beginning of 2020. 15 producers, 4 marketing companies, 2 technical service provider companies and 4 researchers from different institutions were interviewed openly. It is found that agribusiness can affect the daily life of farmers and local production systems, sometimes without the need to nest, take ownership or direct control of tangible resources in the territory, since it resorts to long-distance supply operations, as well as using links with regional companies and state agencies. With this, it substantially modified the regional food system in which the small producer had participated until the mid-1990s.

Key words: food system, small farmers, corporations, dominance, Mexico.

INTRODUCCIÓN

Entre las más importantes transformaciones en la economía y sociedad global se encuentra el auge y/o consolidación del agronegocio, un grupo reducido de corporaciones transnacionales que concentran los procesos de producción, transformación y distribución de alimentos y subproductos agrícolas. Estas unidades, principalmente comercializadoras de granos y proveedores de insumos agrícolas, sacaron ventaja de la crisis financiera y alimentaria del año 2008 (GRAIN, 2009). Para fines de la primera década del 2000, empresas del sector financiero, minerales, energía, farmacéuticas, habían acudido al mercado de los alimentos como un “efecto refugio” para sostener las utilidades, en gran parte derivadas del mercado de futuros y la especulación (Rubio, 2013).⁴

⁴ Cuando los capitales especulativos enfrentan caídas de rentabilidad en sus áreas de inversión (v. gr., el inmobiliario), emigran hacia las llamadas “commodities” mediante las cuales los alimentos se convierten en un efecto “refugio” que resuelve temporalmente el colapso especulativo, pero, de manera eventual, provocan el incremento artificial de los precios de los alimentos.

El estudio del agronegocio adquiere relevancia no solo por la generación de conocimiento sobre su operación, sino también debido a la necesidad de examinar alternativas de política frente a la desigualdad de los sistemas alimentarios y la crisis económica y ambiental. Se ha demostrado que el mercado por sí mismo no reduce estas desigualdades y efectos (Kiely 2009). Para los Estados y los agentes participantes en los sistemas alimentarios la definición de políticas sobre sustentabilidad, autosuficiencia y equidad se convierten así en un imperativo (Flores, 2017; Trápaga 2017). A su vez, la pandemia de COVID-19, ha puesto en evidencia la fragilidad ecológica del actual sistema alimentario, sobre todo la inviabilidad de las cadenas largas de suministro de alimentos y, en contraparte, la importancia de los sistemas locales y regionales (Van der Ploeg, 2020; Altieri y Nicholls, 2020).

En muchas regiones del mundo, el agronegocio ha desplegado estrategias de organización productiva, inversión, gerencia, suministro y comercio, que lo sitúa a la vanguardia y con una enorme influencia sobre la configuración del sistema agroalimentario mundial. Entre sus formas organizacionales y campos de interés se encuentran Big Data, la adaptación a la agricultura de lo que se conoce como *Industry 4.0*, biotecnología y agricultura de precisión, superando con ello la localización sectorial de sus actividades, para convertirse en transectorial (Carolan, 2019; Mooney, 2019; Gras y Hernández, 2013; Lang y Heasman, 2015).⁵

Hay un amplio debate en torno a este grupo, sobre todo en relación con las condiciones que guardan otros actores de la agricultura mundial y Latinoamericana, a saber, campesinos, pequeños productores y agricultura familiar (Vergara-Camus y Kay, 2018; Clapp, 2019). En la literatura se ha documentado el grado de control y dirección que ejerce el agronegocio sobre estos actores, que se presentan como subordinados al núcleo empresarial. También, se ha encontrado que, al establecer métodos de producción de agricultura intensiva (no solo la basada en tecnología biológica, sino también en agrotóxicos) las corporaciones del agronegocio contribuyen en la degradación ambiental de los territorios en donde operan o vinculan, así como en la emisión de gases de efecto invernadero como resultado de su relación con cadenas transnacionales de mercancías y uso de combustibles fósiles en su transporte al mercado (Chemnitz, *et al.* 2018). También se ha documentado el despojo y acaparamiento que ejerce este sector (o esta lógica, ver adelante) sobre los actores territoriales, en escenarios de actividades extractivas y agroindustriales

⁵ Big Data (o datos masivos, en español) es un conglomerado de información digital. De acuerdo con Mooney (2019), en la Agricultura 4.0 estos datos pueden ser información sobre los rendimientos de los cultivos, clima, mercado y costos de los insumos. Para el caso de las semillas, Big Data puede referir a la secuencia digital de los genomas. La información recolectada y almacenada puede ser analizada con ayuda de algoritmos que permiten hacer asociaciones que, en teoría, mejoran la eficiencia y la rentabilidad de los cultivos.

orientadas al mercado global (Vergara-Camus y Kay, 2018; Ye, Van Der Ploeg, Schneider y Shanin, 2019).

Este grupo heterogéneo desarrolla modelos de producción con prácticas tecnológicas que se caracterizan por la explotación desmesurada de recursos naturales, causando la destrucción de los ecosistemas y la biodiversidad, contaminación generalizada, además de desempleo y desplazamientos territoriales de pueblos enteros (Cribb, 2019:105). Con ello, se afirma que el dominio y la concentración económica del agronegocio, que tiende a consolidarse con las plataformas Big Data, acentúa los procesos de marginación y exclusión social de los campesinos (Grupo ETC, 2019; Pizaña, 2020; Fogel, 2019).

Por otra parte, el agronegocio ha logrado la capacidad de influir o determinar políticas públicas de fomento, investigación y desarrollo tecnológico, en colaboración con los Estados nacionales que actúan a través de medidas “neorregulacionistas” para facilitar el desarrollo de las biotecnologías, homogeneizar leyes, establecer patentes o promover la protección de los derechos de propiedad intelectual en favor de las corporaciones agroindustriales (Otero, 2013; Carolan, 2019).

De acuerdo con lo anterior, en general se identifican dos formas en que se concibe el agronegocio. Por un lado, se encuentran aquellas perspectivas que resaltan su importancia para cubrir la presente y futura demanda mundial de alimentos a través de desarrollos tecnológicos y su organización transectorial, y por otro, enfoques que subrayan la desigualdad que su operación genera en los sistemas alimentarios, la degradación de los recursos naturales debido a sus métodos de agricultura intensiva, y la afectación sobre las condiciones de producción, trabajo y subsistencia de la población rural y campesina (Gras y Hernández, 2013; Lang y Heasman, 2015).

El objetivo de este trabajo es analizar la estructura y procesos de dominio del agronegocio en México así como la forma en que se inserta y opera en una región de Chiapas, conocida como la Frailesca. Sin asumir de antemano mayores niveles de eficiencia en uno u otro sector de la agricultura, se examina la posición e interrelaciones de los agentes participantes en este *campo alimentario* (González, 2019). Se utiliza una perspectiva de Teoría del Actor-Red, que nos trata de describir la acción conjunta de “lo social” y lo “no-social” en los procesos de cambio sociotécnico. Bajo esta perspectiva el poder es inestable, y se localiza más en la propia red (con la participación de agentes del Estado, y otras entidades privadas), que en un actor en específico (Wilkinson, 2006; Fletes, 2013a). De este modo, se ilustra el proceso de largo plazo que conlleva el relativo dominio de empresas del agronegocio en la región, así como la necesidad que tienen las corporaciones de establecer una serie de relaciones sociales, espacios de articulación y negociación con los pequeños productores y otros actores locales,

para introducir sus proyectos de negocios y estar en posibilidad de detentar una capacidad de control sobre ellos.

Este caso es relevante porque en la década de los setenta, la región citada desplegó niveles de producción de maíz que le permitieron el reconocimiento como “granero de Chiapas”, en un contexto de una amplia participación estatal. Alrededor de la década de los noventa, una serie de factores llevaron a una reducción significativa en las superficies sembradas y en los volúmenes producidos, observándose una serie de cambios en las prácticas desarrolladas por los productores, así como en los actores participantes en la configuración de las cadenas de producción de maíz. En este proceso surge y se consolida un núcleo de empresas del agronegocio. Sus orígenes, mecanismos e incluso formas de vincularse con el territorio son muy heterogéneas. En lo que sigue, se desea resaltar la heterogeneidad del agronegocio, las maneras específicas en que se consolida en un territorio, las posibles articulaciones y negociaciones con actores locales y la necesidad que tiene de afianzar su capacidad de dominio sobre los otros actores.

En la primera parte, se analiza los antecedentes y elementos constitutivos del agronegocio, como proceso vinculado a las tendencias de expansión del capitalismo en la era de la globalización. Después se examinan algunos de los rasgos principales del agronegocio en México, así como los actores centrales que participan en los sistemas alimentarios. Posteriormente, se revisa la forma en que opera el agronegocio en la región maicera citada, en donde convergen distintos orígenes, lógicas y formas de relación con otros actores regionales. En la parte final, se presentan las conclusiones.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio de carácter cualitativo, basado en investigación documental y de campo. El análisis incluyó información que fue recabada en recorridos de campo realizados en la región Frailesca, entre el año 2018 e inicios de 2020. Lo anterior se realizó en el marco del proyecto PAPITT-UNAM IN302118 sobre "Reconfiguración agroecológica: innovación social, organizativa y tecnológica en la Frailesca". Se entrevistó de manera abierta a 15 productores, 4 empresas comercializadoras, 2 empresas proveedoras de servicios técnicos y 4 investigadores de diferentes instituciones. Además, se consideró las aportaciones de campo de la investigación realizada por Pizaña (2020). Lo anterior se complementó con diferentes fuentes secundarias de instituciones oficiales, empresas especializadas y trabajos de investigación. Como complemento, se recabó información cuantitativa que ayudó a describir la estructura y operación

del agronegocio, sus procesos de cambio y la forma en que incide en las escalas global, nacional y regional.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El agronegocio: el complejo empresarial y la lógica

Indudablemente, el Siglo XXI representa la culminación de una serie de tendencias asociadas a la globalización del capitalismo, como el incremento del comercio mundial, la extensión de las cadenas de mercancías y la dispersión “integrada” de la producción en una economía global (Robinson, 2014:28-35). En el sector agroalimentario ello se refleja en la disponibilidad de productos fuera de temporada, la incorporación de tecnologías, manejo de información vasta y sistemas informáticos. A inicios de este Siglo, como afirma McMahon (2013:42-45), el sistema alimentario global mostraba una aparente estabilidad, precios bajos de alimentos y se asumía resuelto el reto de alimentar el mundo. Sin embargo, enfatiza, se había configurado a la par una serie de problemas, como la reducción de la inversión dirigida a la agricultura, una caída en el ritmo de crecimiento de la productividad, el agotamiento y degradación de suelos y fertilidad, un desbalance entre países ricos exportadores y aquellos pobres importadores de alimentos, pobreza rural, desnutrición, hambre y muerte asociada con el alimento (McMahon, 2013).

Un proceso de crisis estructural del capital en la era neoliberal conduce a fines de la primera década del 2000 a una crisis alimentaria, de la cual empresas del agronegocio global refuerzan su poder y dominio (Rubio, 2013). De este modo, según Lang y Heasman (2015), en la actualidad, “los principales conductores de la cadena de abastecimiento de alimentos son las fuerzas poderosas de procesadores, comerciantes, minoristas, restaurantes y especuladores financieros en agronegocios” (Lang y Heasman, 2015:20). Sobre esto, acotamos, como informan Gras y Hernández (2013:25-26), que más que un tipo de actor, el agronegocio se trata de un “modelo” o “lógica” de producción, que puede ser analizada en función de elementos como la transectorialidad (es decir, la articulación horizontal o vertical de una serie de actividades), la priorización del mercado global, el papel de capital en los procesos productivos, el acaparamiento de tierras y la estandarización de las tecnologías utilizadas.

En este grupo de empresas participan unidades de producción de insumos, alimentos, transformación, distribución, bancos, producción de maquinaria, seguros, financiamiento y tecnologías de información. Según Chemnitz, *et al.*

(2018), muchas de las que hoy son empresas líderes se encontraban ya entre las fundadoras del sistema moderno: Cargill, Deere, Unilever, Nestlé, McDonald's y Coca-Cola. No fue sino a partir de la década de 1980 que el desplazamiento hacia el capital financiero y las repercusiones de las biotecnologías condujeron a las fusiones y absorciones que desde entonces han cambiado rápida y radicalmente al sector agroalimentario (Chemnitz, *et al.* 2018:11). En el caso de las materias primas agrícolas más importantes en el comercio mundial (trigo, maíz y soya) solo cuatro empresas transnacionales (Archer Daniels Midland ADM, Bunge, Cargill y Louis Dreyfus Company) dominan el 90 por ciento de la importación y exportación (IPES-FOOD, 2017; McMahan, 2013; Chemnitz, *et. al.*, 2018).

Como parte de la dinámica de concentración económica en la industria alimentaria, tan solo en el último quinquenio se ha presentado un intenso proceso de adquisición/fusión de las empresas dominantes en diferentes subsectores de la industria alimentaria. Esto permite a las corporaciones expandir su participación en mercados globalizados altamente competitivos; maximizar el valor de sus acciones; apropiarse de nuevas tecnologías, servicios y propiedad intelectual y, además, obtener un mayor control de las cadenas de suministro. Como señala Mooney (2019), estas fusiones responden a la lógica de acumulación y control de la cadena alimentaria industrial global.

Algunas de las fusiones más importantes han sido las siguientes. En alimentos, la fusión de Heinz/Kraft (100 miles de millones de dólares del año 2016 -mmd-); en agroquímicos, las de Dow/Dupont (130 mmd) y Bayer/Monsanto (66 mmd). La última se estableció apenas en 2018. Además, ChemChina, una de las mayores empresas químicas de Asia, compró Syngenta (Clapp, 2019). De la fusión de Dow/Dupont en 2017 surge Corteva Agriscience que, a través de Brevant, sostiene el uso de la denominación comercial de semillas más conocida y globalmente expandida, "Pioneer", de amplio uso en México. De este modo, en 2017, tres transnacionales, Bayer-Monsanto, Corteva Agriscience y ChemChina-Syngenta, monopolizaron el 60 por ciento de los mercados de semillas comerciales, cuyo valor total ascendió a 38,429 millones de dólares (Grupo ETC, 2019; Mooney, 2019). En el mismo año, Bayer-Monsanto, ChemChina-Syngenta, BASF y Corteva Agriscience, dominaron el 70 por ciento del mercado de agroquímicos, que tuvo ventas superiores a los 54,200 millones de dólares (Tabla 1).

Tabla 1. Venta de semillas y agroquímicos por las corporaciones más grandes del mundo (año 2017)

Compañía	Millones de dólares	% de participación
Semillas		
Bayer/Monsanto	12,682	33
Corteva Agriscience	8,200	21.3
ChemChina-Syngenta	2,826	7.3
Agroquímicos		
ChemChina-Syngenta	12,767	23.5
Bayer/Monsanto	12,440	23
BASF	6,704	12.4
Corteva Agriscience	6,100	11.3

Fuente: Grupo ETC (2019:5-7).

Como se puede ver, una tendencia es la transición de control del agroquímico, hacia el control de la producción de semillas, como estrategia de las corporaciones para expandir su dominio en el mercado de insumos agrícolas. Además, han establecido alianzas con los grandes comerciantes de granos, procesadores de alimentos, minoristas y fabricantes de equipos agrícolas. Por ejemplo, compañías semilleras como Bayer y Corteva tienen estrechos vínculos con compañías de maquinaria agrícola; alianzas que buscan recopilar información de campo sobre las semillas, la cual combinan con datos sobre el clima, suelo e incluso del mercado.

Cabe mencionar que estos vínculos recientes se han producido sobre lo que ya era un sector altamente concentrado. En 2014, sólo tres corporaciones, Monsanto, Dupont [Pioneer] y Syngenta, acaparaban el 53 por ciento de las ventas de semillas; mientras que, en agroquímicos, Syngenta, Bayer y BASF, detentaban el 51 por ciento (IPES-FOOD, 2017). La concentración también es alta en el sector de equipos agrícolas. En 2017 y 2018, Deere & Co, CNH Industries, AGCO y Kubota, controlaron más del 40% del mercado (Clapp, 2019). Una particularidad de estas empresas es la incorporación de softwares y hardwares para el desarrollo de la agricultura de precisión mediante macrodatos que permiten tomar decisiones, tales como la selección de semillas, aplicación de fertilizantes y pesticidas de acuerdo a imágenes satelitales que informan sobre el clima y las condiciones del suelo de los campos agrícolas individuales.

La capacidad que han logrado las transnacionales del agronegocio para apropiarse de una gran tajada del valor en las cadenas agroalimentarias y para controlar los procesos de producción y distribución se ha basado en las políticas neoliberales que establecieron los Estados desde la década de los ochenta, y principalmente en los noventa (Reig, 2004). En el caso de Argentina y Brasil,

estas transformaciones políticas facilitaron la penetración del capital en amplios espacios rurales y cultivos, esencialmente la soya. La década de los noventa ha presenciado en estos países la consolidación y ultra especialización organizacional, económica y tecnológica del agronegocio, constituyendo un complejo empresarial que ha modificado las políticas y procedimientos en torno a la investigación agrícola que había estado coordinada previamente por organismos estatales (Gras y Hernández, 2013).

Agronegocios en México

En este apartado se presenta una caracterización general del agronegocio en México, así como su influencia económica y política en la agricultura. Como en otras latitudes, el sistema agroalimentario mexicano está dominado por un pequeño grupo de Corporaciones Multinacionales (CMN), de origen extranjero y nacional, que controlan la producción, almacenamiento, comercialización, créditos y apoyos públicos. El dominio abarca la oferta de insumos, maquinaria, producción, fijación de precios, canales de distribución, almacenamiento, medios de transporte y comercialización (Bautista, Díaz y Lastiri, 2015:4).

Lo que se observa es una concentración paralela a la que ocurre en la escala global. En el periodo 2006-2013, treinta y tres CMN destacaron como las principales empresas agroindustriales en el mercado mexicano. Sus ventas durante el año 2013 fueron igual a \$1,831,616 millones de pesos⁶, y representaron el 15.3 por ciento del total de las 500 principales empresas del país. De éstas, catorce fueron extranjeras: dos suizas, una francesa, una brasileña, una holandesa, una del Reino Unido con capital irlandés y ocho provenientes de EUA (Bautista, *et al.* 2015).

En el caso de las semillas y agroquímicos, participaron las tres CMN semilleras más grandes, *Monsanto*, *Dupont* y *Syngenta*, que en conjunto controlaron el 50 por ciento de la comercialización de semillas patentadas en el mundo. En 2015, Monsanto declaró tener el 30 por ciento del mercado de semillas en México, y consideró a Syngenta, Bayer y Dupont como sus principales competidores (COFECE, 2015:201). De las empresas de semillas que operan en México, 12 por ciento son de capital extranjero, pero controlan el 90 por ciento

⁶ Para el año 2019, el reporte de *EXPANSIÓN* (2020), indica un monto de ventas de 2,477,069.2 millones de pesos, para un grupo de 66 empresas participantes en los siguientes sectores vinculados a la producción agroindustrial y alimentaria: Alimentos (Bimbo, Sigma Alimentos, Gruma, Nestlé, Industrias Bachoco, Grupo Minsa), Química Farmacéutica (empresas como Novartis), Restaurantes, Bebidas y cerveza, Comercio autoservicio, Química y Petroquímica (empresa Dow), Agroindustria, Tabaco, Suplementos Alimenticios, Holding (donde se ubica a Bayer). Cabe mencionar que, dentro de este subgrupo analizado, y en las ramas Química farmacéutica y Química y petroquímica, aparecen 3 empresas, todas extranjeras: Novartis de Suiza, Dow de Estados Unidos y Solvay de Bélgica.

del mercado (COFECE, 2015:201). Según Mooney (2019), este porcentaje posiblemente aumentó luego de las fusiones/adquisiciones corporativas que han ocurrido a nivel global desde 2017.

En México, la influencia política en materia agrícola de estas empresas es significativa. Bayer/Monsanto, Corteva (fusión de Dow-Dupont-Pioneer) y Syngenta son parte de la Asociación Mexicana de Semilleros (AMSAC), que promueve la producción y uso de semillas mejoradas y la investigación fitogenética (<https://www.amsac.org>).⁷ Por su parte, los mayores productores de agroquímicos, Bayer/Monsanto, Syngenta, BASF y Corteva formaron, desde 1999, la Asociación Civil *AgroBio México*, que implementa desarrollos tecnológicos en biotecnología, principalmente transgénicos (<http://www.agrobiomexico.org>).

Las corporaciones detrás de ambas organizaciones han demostrado poder sobre las decisiones gubernamentales, capacidad de gestión y participación en la elaboración de Leyes y normas. Impulsaron la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (LBOG) de 2005, con la cual se establecieron zonas para liberar la siembra experimental de cultivos genéticamente modificados (OGM) (Ribeiro, 2020). Desde el año 2005 a la actualidad se han otorgado 651 permisos para la siembra de cultivos GM, además de 181 autorizaciones (entre 1995 y 2018) para su comercialización, que incluye el consumo humano y animal (CONACYT, 2020). Entre 2005 y 2017, las empresas que presentaron el mayor número de solicitudes de liberación para el cultivo de transgénicos fueron Monsanto (379 solicitudes), Bayer (168), PHI-Pioneer (133) y Syngenta (56) (Sandoval, 2017).⁸

Por otro lado, AMSAC forma parte del grupo consultivo del Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS), instancia encargada de implementar políticas, planes y programas relativos a las semillas, variedades y recursos fitogenéticos (De Ita y López-Sierra, 2012). Hasta 2015, poco más de 60 por ciento de las semillas certificadas por el SNICS fueron inscritas por tres solicitantes: Semillas y Agroproductos Monsanto, S.A. de C.V. (Monsanto), el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) y PHI México, S. A. de C.V. (Pioneer) (COFECE, 2015: 196).

En los últimos años, tanto AgroBio como AMSAC, han presionado al gobierno mexicano para extender el cultivo de variedades híbridas, así como para

⁷ AMSAC está conformada por 70 empresas nacionales e internacionales. Representan el 85 por ciento de la producción y comercialización de semillas mejoradas de cereales, pastos y hortalizas. Entre las empresas más importantes encontramos a Syngenta, Corteva Agriscience y Bayer/Monsanto.

⁸ Sandoval (2017) reporta un total de 853 solicitudes presentadas por once instituciones; además de las mencionadas, están CIMMYT, CINVESTAV, Dow AgroSciences, Dow AgroSciences-PHI, INIFAP, Forage Genetics y la embajada de los Estados Unidos. Del total fueron aceptadas 595 solicitudes, 113 rechazadas y el resto estaban en proceso.

introducir la siembra comercial de cultivos genéticamente modificados (OGM) a través de la Alianza Pro Transgénicos⁹ (De Ita, 2015). Entre sus últimas intervenciones, se ha denunciado la injerencia de estos grupos en la Ley de Fomento y Protección del Maíz Nativo (LFPMN), cuyo objetivo se ha puesto en duda dado que no frena la siembra experimental de OGM, sino por el contrario, abre un posible campo a tales cultivos mediante la segregación territorial del país entre regiones que siembran maíz nativo y las que no (De Ita y Vera, 2020; De Ita, 2020). En estas últimas zonas está latente la posibilidad de que las transnacionales planten desde híbridos a transgénicos, o las nuevas semillas biotecnológicas que las empresas llaman de "edición genética" (Ribeiro, 2020).

El grupo de corporaciones mencionadas domina la producción y el suministro de los insumos en México. Respecto de las ventas totales a nivel nacional de los insumos fabricados, los porcentajes realizados por las 4 y 8 mayores empresas en cada uno de ellos, fueron: en los fertilizantes, 86.7 y 93.8 por ciento; en los pesticidas y otros agroquímicos, 54.3 y 71.8 por ciento; en los alimentos balanceados para animales, 31.4 y 44 por ciento; y en la maquinaria y equipo pecuario, 86.7 y 97 por ciento (COFECE, 2015:8). Los oferentes de plaguicidas incluyen compañías nacionales, así como grandes empresas multinacionales (Arysta Life Science, Basf, Bayer, Cheminova, Dow, Dupont, FMC, Monsanto, Summit Agro, Valent y Syngenta) y otras de distinta escala.

La oferta de maquinaria agropecuaria en México, particularmente de tractores, proviene de cinco empresas ensambladoras establecidas en el país: John Deere, CNH de México (Case IH y New Holland), AGCO de México (Massey Ferguson y Challenger), McCormick Tractores de México y Foton; además de la importación de tractores de otras marcas (COFECE, 2015:9).

El segmento de alimentos procesados incluye a las CMN de procesamiento de maíz, harinas y alimentos, quienes son las principales acaparadoras de granos en México. Este segmento es estratégico puesto que es uno de los principales abastecedores de alimentos para la población del país. Sólo seis CMN controlan a este nodo de la cadena, sus ventas representan el 15.9% y el 11.82% de las ventas totales de la muestra analizada por Bautista, *et. al* (2015), de donde sólo dos empresas, Grupo Bimbo y GRUMA (que controla a su subsidiaria Grupo Industrial Maseca), concentran el 87% de las ventas y el 85.7% de las utilidades del segmento. También se encuentran niveles de concentración en industrias como la cerveza, los jugos envasados y la leche procesada (COFECE, 2015:26).

Las CMN Cargill, Archer's Daniels Midland (ADM) y Bunge, tienen una participación estratégica en la cadena agroindustrial. Acaparan, procesan, distribuyen granos, oleaginosas (para consumo agropecuario y humano), entre

⁹ Alianza Protransgénicos está formada por las transnacionales ubicadas en distintas fases de la cadena de producción y consumo de maíz. Es impulsada por AgroBio y AMSAC.

otros productos agrícolas y financieros (Bautista, *et. al*, 2015:9). ADM, Cargill y GRUMA (esta última a través de la Compañía Nacional Almacenadora) tomaron un poder y control notable en el comercio de granos luego de que absorbieran porciones significativas de los subsidios que otorgó el gobierno mexicano durante la década del 2000 (Appendini, 2014).

Inserción y operación del agronegocio en una región de Chiapas

Hay una gran heterogeneidad de las agriculturas en México, que se asocia con las condiciones geográficas, la historia productiva de las regiones y las formas de relación de los productores con el mercado. Lo que es notable es una restricción actual, asociado con la biodiversidad, para la expansión de la frontera agrícola (Luiselli, 2017:32). Mientras se ha resaltado que en el norte del país y regiones como el Bajío (centro-norte), se concentra la agricultura empresarial e intensiva, igualmente otras áreas del país, en el sur, se integran en esta lógica. En el caso de Chiapas –al sur limítrofe con Guatemala– se encuentran al menos tres regiones de agricultura industrial (y a su vez, polarizada), a saber, Soconusco, Comitaca y la Frailesca (Fletes, *et. al*, 2016; Fletes, 2013b; Pizaña, Fletes y González, 2019). A continuación, se examinan las modalidades que adquiere un grupo de empresas agroalimentarias en la última de estas regiones.

La Frailesca ha sido una región con una importancia histórica del maíz, donde la presencia y configuración del agronegocio representa un proceso de largo plazo. En 1971, se instaló Nestlé en el municipio Chiapa de Corzo y conformó una red de acopio de leche que le dio el control total sobre el mercado y los precios, acaparando porciones importantes del producto al interior de la región Frailesca. Durante este tiempo (hasta 2016, cuando dejó de operar) influyó en las formas de organización de los productores locales, así como en los requerimientos de calidad del producto y las tecnologías empleadas, especialmente con la introducción de enfriadores en las décadas de ochenta y noventa, bajo ciertas reglas impuestas por la misma empresa (Álvarez, Barajas y Montaña, 1997; Camacho-Vera, Vargas, Quinteros y Apan, 2018; Álvarez, *et. al*, 1997)

En 1969, se había creado el “Grupo Buenaventura”, una empresa de capital regional cuyo giro principal es la producción y venta de pollo y sus derivados (huevo, carnes, pollinaza) (Camacho, 2001). Su infraestructura, segmentada en múltiples plantas, le permite incubar sus propios animales, procesar las aves y aprovechar los residuos para producir alimentos. Además, la empresa ha logrado incursionar en la producción de porcinos y bovinos, y cuenta con explotaciones de maíz y sorgo (Notas de campo, 2018). Algunos de estos procesos los desarrolla en otros estados como Yucatán y Campeche (<http://buenaventura.mx/>).

Ambas empresas, Nestlé y Buenaventura, se establecieron y desarrollaron en la región en un contexto político en que la producción de básicos recibía amplios apoyos del Estado, con programas de comercialización, créditos, insumos, asesoría técnica, aseguradoras, y con ello, paquetes tecnológicos, que incluyeron semillas, fertilizantes y otros insumos agrícolas sintéticos que perfilaron un tipo de agricultura basada en métodos intensivos. Estos paquetes derivaron del programa de Revolución Verde, que en México inició en la década de 1940, pero que en la Frailesca tiene repercusiones significativas a partir de los años 1970 e inicios de los ochenta con el programa Sistema Alimentario Mexicano (SAM).

Es en el contexto de estas políticas agrícolas que la Frailesca se convirtió en la principal zona productora de maíz en Chiapas. La producción aumentó casi 16 veces en doce años, entre 1970 y 1982, pasando de 37,909 toneladas a 605,572 (INEGI, 1985). Durante este periodo, las tierras de cultivo con maíz crecieron casi cuatro veces al pasar de 29,598 hectáreas en 1970 a 143,503 hectáreas en 1982 (estos datos se refieren a los dos principales municipios productores de la región, Villaflores y Villa Corzo). Esto significaba rendimientos de alrededor de 4 toneladas por hectárea. Fue así como a la Frailesca se le conoció como el “granero de Chiapas”, tras haber sido el escenario para la puesta en marcha de modelos intensivos de agricultura.

Hasta la década de 1980, los maiceros locales vendían sus granos a empresas del sector público como Almacenes Nacionales de Depósitos (ANDSA) y a la Compañía Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO), así como a comerciantes particulares que destinaban los productos al mercado nacional.¹⁰ La mayor parte del maíz era captado por las paraestatales, ya que ofrecían a los productores precios fijos y protegían el mercado nacional a través de la regulación de las importaciones de básicos. La agricultura de maíz se convirtió en proveedora de alimentos para el ganado, cuya leche se destinaba a la Nestlé. Por otro lado, al ser el maíz una materia prima fundamental de Buenaventura, los maiceros locales se convirtieron en proveedores importantes.

Con la puesta en marcha de las políticas agrícolas neoliberales en México a mediados de los ochenta, cambió la configuración de la agroindustria regional del maíz y el papel del agronegocio. La estrategia de liberalización, apertura comercial y privatización, implicó el desmantelamiento paulatino del marco institucional que había sostenido la producción de granos. Hacia los años noventa se redujo la compra de granos por parte del sector público y los precios relativos del maíz decayeron (entrevista con ex funcionario de Conasupo, 2019). En la región Frailesca disminuyó la rentabilidad del maíz y los productores se vieron obligados a diversificar sus actividades o emigrar (Molinari, 2011). Muchos se

¹⁰ Las empresas paraestatales se comenzaron a instalar en la región desde la década de los sesenta. Con alrededor de 37 puntos de acopio en la región, se conformó la red pública más extensa de Chiapas, para el almacenamiento y comercialización de maíz.

desplazaron a la ganadería y se especializaron en ella, otros, la combinaron con el cultivo de maíz (bajo el sistema maíz-ganadería). Como consecuencia, entre los años 2003 y 2019, la superficie sembrada de este cultivo se redujo de 136,405 a 61,365 ha (en los municipios Ángel Albino Corzo, La Concordia, Montecristo de Guerrero, Villa Corzo y Villaflores), mientras que el volumen de producción cayó de 389,401 a 205,570 ton en el mismo periodo.

Pero los agronegocios proliferaron en el marco de esta crisis maicera, bajo modalidades claramente diferentes de acción. De hecho, a mediados de 1990, aparecen nuevos actores como MASECA, la compañía harinera más grande de México. Durante la década del 2000, crece la participación de comercializadoras privadas, reemplazando a las paraestatales en la compra, venta y procesamiento de granos (Pizaña, 2020). Además, es notable la incorporación e intervención de las corporaciones semilleras y de agroquímicos, que a través de sus agentes de venta y proveedores (o de forma indirecta mediante subsidiarias/agroveterinarias) comienzan a introducir sus insumos a los sistemas de producción local.

Algunos autores mencionan que la Nestlé desempeñó un papel clave cuando se presentó la crisis agrícola en la Frailesca, “al representar la lechería una alternativa para atenuar los efectos adversos ante la caída de la rentabilidad de la producción de maíz” (Molinari, 2011:29). A raíz de la baja en los precios del grano –explica Molinari– los productores optaron por la ganadería y la mayoría abasteció a la compañía. Este cambio de maíz a ganadería fue, en parte, incentivado por la propia Nestlé al presentarse ante los productores como un comprador seguro y como la opción más viable al ofrecer créditos blandos, tecnología y asistencia técnica (Barajas, 1996). De este modo, la empresa no sólo logró controlar la producción de leche y consolidar la red de recolección que había establecido décadas atrás, sino también influir y alterar la dinámica productiva de la región.

Nestlé redujo su participación en la compra de leche al interior de la región desde 2010 y dejó de comprar en 2016. Frente al retiro de la trasnacional, aumentó la participación de pequeños y medianos productores de quesos, así como la de una empresa de capital local que procesa y comercializa el líquido como es Lácteos de Chiapas S.A. de C.V. (PRADEL, su nombre comercial), que inició operaciones en 2003 (Camacho-Vera, *et al.* 2018:78). Es justamente este sistema productivo lechero el que, en buena medida, ha ayudado a mantener la relevancia de la ganadería frailescana y su cultura rejeguera, la cual coexiste no sólo con el comercio de carne sino también con la producción de maíz.

La mayor parte de los sistemas de producción de maíz se basan en prácticas intensivas y se sustentan en insumos de empresas agrícolas internacionales y nacionales que influyen los procesos de producción de los maiceros. En las semillas, las marcas más utilizadas son Dupont-Pionner y Dekalb (Beyer-

Monsanto), seguidas de Sorento y Lucino (de ChemChina-Syngenta). En menor medida se utilizan marcas nacionales como PROASE (Productores Asociados de Semillas), CERES y PROSESO (Pizaña, 2020). En cuanto a agroquímicos, los activos que se emplean van desde el glifosato, paraquat y 2-4 D Amina, hasta paratión metílico, clorpirifos, spinetoram y monocrotofón. Sobresalen marcas comerciales como Faena (Bayer/Monsanto), Palgus (Corteva), Lorsban (Corteva), Gramocil (Syngenta), Gramoxone (Syngenta), Lafam (Dragón), Herbipol (Polaquimia), Quproquat (Sifatec), Velcron (Velsimex) y Foley (Dragón) (Notas de campo, 2018).

La introducción de este tipo de insumos se ha promovido por los programas gubernamentales en el marco de modelos de producción industrializados, basados en el monocultivo y el uso de tecnologías modernas de compañías privadas. Entre 1996 y 2001, ante un programa gubernamental que promovía semillas de polinización libre o híbridos (llamado “Kilo por Kilo”), los productores se inclinaron por los híbridos de Pioneer, Asgrow¹¹ y CERES (Cadenas, 2004). Se afirma que este programa “encaminó a los productores a una marcada dependencia con las compañías trasnacionales productoras de semillas” (Cadenas, 2004:70).

Por otro lado, en el caso de la empresa Buenaventura, su vinculación con la producción regional de maíz ha sido limitada, ya que se abastece en mayor medida de importaciones, en el marco de la apertura comercial. En 1996, cubrió sus requerimientos de maíz importándolo de Estados Unidos a través de CONASUPO (Camacho, 2001). Los agentes de la empresa argumentaron la falta de instalaciones para conservar maíz y tenerlo en forma permanente durante todo el año, pero también buscaban evitar los riesgos que implicaba negociar los precios con los productores locales. Hellin y Meijer (2006) reportaron una situación similar en 2005, año en que la empresa importó 83% del grano, y compró y cultivó el resto para abastecerse. Los requerimientos de granos se complementan con producción propia en parcelas que tiene en la región y en el estado de Campeche. De acuerdo con un productor local, tan sólo en Campeche la empresa cuenta con 500 hectáreas para los cultivos que necesita, ya sea sorgo o maíz (Notas de campo, 2019). En ocasiones recurre a la compra con particulares o con comercializadoras de granos que son las que acaparan la mayor parte de la producción local. Algunas comercializadoras, señalaron que venden a la empresa, pero “depende mucho del precio que hay en el mercado regional” (Juan, comercializador de grano en Villaflores, mayo, 2019) o de que sea una “temporada [en] que el grano escasea” (José, comercializador, Villaflores, mayo, 2019).

¹¹ Monsanto compró a Asgrow en 1997 (<https://www.asgrow.com.mx/es-mx.html>) y a Dekalb en 1999 (<https://www.dekalb.com.mx/es-mx/acerca.html>)

Una de las formas como Buenaventura se hace del maíz que se produce en la región es a través de contratos que, a través de ASERCA (organismo del Gobierno Federal enfocado en comercialización), realiza con los productores, en los que se acuerda en forma anticipada el precio de la compraventa. El objetivo de dicho programa, oficialmente denominado “agricultura por contrato”, es disminuir la incertidumbre que generan las variaciones de los precios internacionales del grano en el proceso de comercialización, tanto para los productores como para las empresas compradoras (Echánove, 2013). Algunos compradores ofrecen a los productores “paquetes tecnológicos” a crédito. Esto es atractivo para aquellos agricultores que no tienen el suficiente capital para iniciar el ciclo agrícola. A cambio, comprometen su cosecha con la empresa¹², que su vez les paga y otorga un subsidio como parte del mismo acuerdo.

Se ha observado que este programa no resulta atractivo a la mayoría de los agricultores. La razón, según agentes de comercialización, es que “el precio local generalmente supera el precio de la cobertura [es decir, el que se establece en el contrato]...” (Juan, comercializador de grano en Villaflores, mayo, 2019). Esta situación desalienta a los productores a establecer los acuerdos, ya que prefieren esperar a que el precio incremente durante la temporada de cosecha (de noviembre a febrero). Un productor del ejido Cuauhtémoc y trabajador de la empresa Buenaventura afirmó:

[Buenaventura] le da un precio al maíz, pero uno no quiere tener compromiso porque a lo mejor sube, no hay algo estable. Ellos no se comprometen a decir que si sube [el precio] te pago más. Ellos quieren que hagamos un compromiso, nos apoyan con un precio amarrado [fijo]. Por eso mucha gente no entra... [La empresa] consume maíz de Estados Unidos, y allá está [más barato] como a dos mil pesos. Ellos no pierden, Buenaventura no pierde... (Genaro, productor, Ejido Cuauhtémoc, Villaflores, 19 de diciembre 2018).

Además de Buenaventura, dos empresas del mismo giro como Avimarca (empresa de la región) y Bachoco (originaria del estado de Sonora, al noroeste de México) se asentaron en la década del 2000 cerca de la Frailesca, en el municipio contiguo Ocozacoautla. La influencia regional de este conjunto de empresas no ha derivado en el fomento de la producción de maíz sino en la generación de empleos, en su mayoría mal remunerados (Notas de campo, 2018).¹³ Una

¹² Bajo condiciones específicas de volumen, calidad, tiempo, lugar de entrega, precio (o fórmula para la determinación de éste) y condiciones de pago.

¹³ Un cargador de pollos, cuya función es seleccionar las aves y cargarlas al transporte, gana aproximadamente \$1000 pesos a la semana, trabajando largas jornadas laborales (más de ocho) (Entrevista con empleados de Buenaventura, diciembre, 2018). Muchos son trabajadores que han abandonado la agricultura, o bien, productores que han encontrado en las granjas una entrada complementaria a los ingresos que derivan de las parcelas. A pesar de los bajos salarios los trabajadores manifestaron que se encuentran agradecidos con la

estrategia común de estas empresas ha sido la importación de diversas materias primas, principalmente de maíz grano para alimento animal. De acuerdo con Narváez (2014), aunque las granjas avícolas y porcícolas locales se abastecen del maíz local, su compra sólo es estacional, en correspondencia con la principal temporada de cosecha. Durante el resto del año estas empresas suelen comprar a importadores de maíz, sobre todo de EE. UU. y algunos estados del Norte de México como Sinaloa, a través de importadoras como Cargill, Archer Daniels Midland (ADM) y Gramosa (Notas de campo, 2019).

Hacia 1994, toma presencia Maseca, que se asentó en el municipio de Ocozocoautla con el propósito de abastecerse de la producción de maíz, tanto de la Frailesca como de otras zonas de Chiapas, para su transformación industrial en harina. En sus inicios, además de comprar el maíz de la región, también promovió el cambio tecnológico a través de la formación de Clubes de Maíz (Camacho, 2001). Éstos consistieron en la integración de grupos de productores vinculados a la empresa a través de despachos de asesoría técnica y proveedores de insumos, cuya finalidad era emplear paquetes tecnológicos para producir maíces híbridos con la calidad de molienda requerida por la industria (Cadenas, 2004). Además, promovieron la inserción de los agricultores en los contratos privados de compra-venta o agricultura por contrato. Aunque, a diferencia de estos últimos, en los Clubes no se pactaba el pago de un precio fijo por el maíz. Además, la aplicación de los paquetes conllevó en el quehacer de los agricultores la sustitución o reemplazo de variedades nativas por mejoradas, para aumentar los rendimientos del maíz, acorde a las necesidades de la empresa.

Fue a través de iniciativas que promovían este tipo de cambios técnicos, como Maseca logró establecer vínculos con los productores de la región, además de incidir y controlar en el proceso productivo. Para reunir el maíz estableció un programa de compras en el que rentó a los ejidos las antiguas bodegas de Conasupo o espacios a la intemperie (Entrevista con ex trabajador de Conasupo, 2019; Camacho, 2001; Aguirre, 2015). De esta manera, la harinera compró directamente a los productores mediante sus diferentes centros de acopio. En el año 2012, la empresa adquirió en Chiapas 53.4% del maíz que requería (procesando entonces 150,000 toneladas anuales), principalmente en la Frailesca y en el municipio Venustiano Carranza (Narváez, 2014). El resto fue comprado en Sinaloa al norte del país (43.3%), Sudáfrica y Estados Unidos (3.3%).

La relación comercial entre Maseca y los maiceros de la región se modificó recientemente, cuando la empresa se retiró de las bodegas ejidales para importar la mayor parte del maíz o comprar en su planta de Ocozocoautla. Esto último supone nuevos desafíos a los productores, ya que ven reducidas sus posibilidades para comercializar con la empresa al no contar con la capacidad para transportar

empresa, porque cuentan con ingresos seguros y estables para sus familias, además de algunas prestaciones a las que no podrían acceder si se dedicaran de tiempo completo al cultivo de maíz.

las cosechas hasta las instalaciones, además de los riesgos que suponen los descuentos que se aplican por la calidad del grano que exige Maseca. Dicha situación ha acentuado la dependencia más fuerte de los productores con los comerciantes particulares y con los comercializadores, que son las que actualmente controlan el mercado regional. Estos actores venden a Maseca, a las granjas o llevan el producto a la frontera con Guatemala.

CONCLUSIONES

El agronegocio constituye un sector relevante dentro de las principales empresas en la economía mexicana conforme al valor de sus ventas, posición que se encuentra en ascenso. En la experiencia analizada en una región del sur de México, se observa que este complejo de empresas, principalmente extranjeras en algunas sub-ramas, logra un control del sistema alimentario a través de largas cadenas de distribución, en este caso de semillas y agroquímicos. Específicamente, ocupa espacios en diferentes segmentos de la producción, procesamiento y distribución de maíces híbridos, pero también en el suministro de insumos y tecnologías, muchas de las cuales son promocionadas e introducidas por los propios programas del Estado. Es decir, el agronegocio puede operar e incidir en el ámbito de la cotidianidad de los agricultores y los sistemas de producción, en ocasiones sin la necesidad de anidarse, tomar propiedad o control directo de recursos tangibles en el territorio.

Si bien hay una presencia de empresas de origen local y regional, la investigación muestra que transnacionales de la distribución a escala global, como ADM, son participantes activos en el suministro de maíz (a través de cadenas largas), componente fundamental en la reconfiguración de la región hacia la ganadería en diferentes sectores y sistemas de manejo (bovino, avícola y porcino, principalmente). Ello lo hacen cumpliendo las necesidades de calidad, volumen y temporalidad requeridos por las empresas productivas y comercializadoras operando en la región. Participan así, en la reorganización de la red de actores que conforman el sistema alimentario regional, el cual exhibió modificaciones sustantivas desde la década de 1990, asociado con la transformación del papel del Estado y la mayor participación de entidades privadas.

Sin embargo, el complejo de agronegocio sí se entrelaza con los actores territoriales. Dependiendo del segmento en que participa, le es necesario establecer un conjunto de relaciones sociales ya sea de manera directa o indirecta con los segundos. Han utilizado para ello agentes locales, como los proveedores de insumos, las comercializadoras y las empresas de servicios técnicos. Esta

situación ha conducido, en el largo plazo, a un achicamiento en los espacios de maniobra de los pequeños productores y campesinos, en los campos de financiamiento, insumos disponibles, tecnologías y mercado. Tal fenómeno puede leerse, efectivamente, como una pérdida de soberanía territorial alimentaria. Estos actores han tenido que enfrentar no solo los efectos de las políticas “anticampesinas” por parte del Estado mexicano, que dismanteló programas de subsidios, agencias de extensionismo, entidades de comercialización, y empresas paraestatales que acompañaban al pequeño productor en su relación con el mercado hasta mediados de la década de 1990. También padecen las manifestaciones del cambio climático y el permanente deterioro de la agrobiodiversidad local que la presencia local-global del agronegocio ha conllevado.

Finalmente, el estudio del agronegocio adquiere relevancia no sólo para la generación de conocimiento sobre sus lógicas de operación y funcionamiento, sino también debido a la necesidad de comprender los efectos que origina sobre otros actores, además de examinar las alternativas políticas frente a las desigualdades que imperan en los sistemas alimentarios, la crisis económica y el problema ambiental. Esto último se ha acentuado con la pandemia del COVID-19, que ha puesto en evidencia -de nueva cuenta- los límites ambientales del sistema agroalimentario dominado por corporaciones y sistemas de agricultura intensiva, la vulnerabilidad de las cadenas largas de suministro de alimentos y el impacto de su rompimiento sobre la población en condiciones de bajos ingresos y precarias condiciones de producción.

LITERATURA CITADA

- Aguirre, J. (2015). Innovación estratégica para la producción y comercialización de maíz en Chiapas. 2015. Tesis de Maestría Estrategia Agroempresarial. Universidad Autónoma de Chapingo, México.
- Altieri, M. y Nicholls, C. (2020). Agroecology and reconstruction of a post-COVID-19 agriculture. *The Journal of Peasant Studies*, 47 (5):881–898.
- Álvarez, A., Barajas, V., y Montaña, E. (1997). La reorganización del sistema lechero inducida por la Nestlé en La Fraylesca, Chiapas. *Comercio exterior*, 47(12):947-954.
- Appendini, K. (2014) Reconstructing the Maize Market in Rural Mexico. *Journal of Agrarian Change*, 14(1):1-25. doi.org/10.1111/joac.12013

- Barajas, V. (1996). Desarrollo regional en la Frailesca, Chiapas. La producción de leche como alternativa. Tesis de Licenciatura en economía. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Bautista, A., Díaz, I., y Lastiri, M. (2015). El impacto de las corporaciones multinacionales en los sistemas alimentarios (producción, distribución y venta): el caso de México. OXFAM: México.
- Cadenas, P. (2004). Actores, estrategias y dinámicas de organización en el agro de la Frailesca, Chiapas. Tesis de Doctorado en Ciencias en Desarrollo Rural. Colegio de Postgraduados, México.
- Camacho, D. (2001). Procesos agroindustriales en La Frailesca, Chiapas. Anuario del Centro de Estudios Superiores de México y Centroamérica (121-133). <https://repositorio.cesmecha.mx/handle/11595/273>
- Camacho-Vera, J., Vargas, J., Quinteros, L., y Apan, G. (2018). Evolución del sistema productivo de leche de bovino en la Frailesca, Chiapas. *Revista de Geografía*, (61):67-84. doi.org/10.5154/r.rga.2018.61.11
- Carolan, M. (2019). Automated agrifood futures: robotics, labor and the distributive politics of digital agriculture. *The Journal of Peasant Studies*, 47(1):184-207. doi.org/10.1080/03066150.2019.1584189
- Chemnitz, C., Luig, B., Rehmer, C., Benning, R., y Wiggerthale, M. (2018). Atlas del Agronegocio, Datos y hechos sobre la industria agrícola y de alimentos. Fundación Böll Stiftung, Fundación Rosa Luxemburg, Amigos de la Tierra Alemania: Alemania.
- Clapp, J. (2019). The rise of mega-companies in the Global Food System: Implications for economic and environmental sustainability. Alberta Institute of Agrologists, 15th Annual General Meeting and Conference. Banff, Alberta. https://aia.in1touch.org/document/4671/The%20Rise%20of%20Mega%20Companies_Jennifer_Clapp_April_4_2019.pdf
- Comisión Federal de Competencia Económica (COFECE) (2020). Reporte sobre las condiciones de competencia en el sector agroalimentario. Resumen ejecutivo. <https://www.cofece.mx/reporte-sobre-las-condiciones-de-competencia-en-el-sector-agroalimentario-2/>. Consultado el 25 de mayo de 2020.
- Consejo Nacional De Ciencia y Tecnología (CONACYT) (2020). Expediente científico sobre glifosato y los cultivos GM. <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/comunicacion/ciencia-para-la-sociedad/especiales/1289-expediente-cient-glifosato-y-cultivos-gm>. Consultado el 11 de septiembre de 2020
- Cribb, J. (2019). Food or War. Cambridge University Press. United States of

América.

- De Ita, A. (25 de abril de 2020). Maíz nativo: la ley y el plan, el plan y la ley. *La Jornada*. <https://www.jornada.com.mx/2020/04/25/opinion/020a2pol>.
- De Ita, A., y López-Sierra, P. (2012). Semillas: marco legislativo y programas en México. Centro de Estudios para el Cambio en el Campo Mexicano, Brot für die Welt: México. <http://ceccam.org/sites/default/files/Folleto%20Semillas%204a%20op.pdf>
- De Ita, A., y Vera, R. (6 de abril de 2020). Ley de Fomento y protección del maíz ¿nuevo embate legal contra los pueblos? *Ojarasca La Jornada*. <https://ojarasca.jornada.com.mx/2020/04/10/ley-de-fomento-y-proteccion-del-maiz-nuevo-embate-legal-contralos-pueblos-8647.html>.
- De Ita, A. (11 de octubre de 2015). Alianza Pro Transgénicos. *La jornada*. <https://www.jornada.com.mx/2015/10/11/opinion/013a1pol>.
- Echánove, F. (2013). Apoyos del gobierno a la comercialización de granos: los programas de agricultura por contrato y coberturas de precios. Página Subsidios al Campo. México. http://subsidiosalcampo.org.mx/wp-includes/textos_pdf/subsidios-pdf/7.Granos.pdf.
- EXPANSIÓN (2020). Las 500 empresas más importantes de México. Año LI. Núm. 1269.
- Fletes, H. (2013a). Estado, infraestructura sociotécnica y poder. La inserción de la sanidad en las cadenas agroindustriales de mango en Chiapas, *Carta Económica Regional*. (111-112):19-36.
- Fletes, H. (2013b). Construyendo la globalización. Estado, mercado y actores de las cadenas agroindustriales de mago desde Chiapas. Ediciones de la Noche, México.
- Fletes, H., Ocampo, G., y Valdiviezo, G. (2016). Reestructuración de la agricultura e inseguridad alimentaria. Las iniciativas y retos de los pequeños productores en Chiapas. *Entrediversidades. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 7:112-135.
- Flores, M. (2017). Seguridad alimentaria: un concepto multidimensional. En Felipe Torres (Coordinador), *Implicaciones regionales de la seguridad alimentaria en la estructura del desarrollo económico de México* (19-50). IIEc UNAM: México.
- Fogel, R. (2019). The expansion of agribusiness and the agrarian restructuring. *Estudios rurales*, 9(18), s.p. <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/181/181890016/>
- González, H. (2019). What socioenvironmental impacts did 35 years of export

- agriculture have in Mexico? (1980–2014): A transnational agri- food field analysis. *Journal of Agrarian Change*, 20(1):163– 187. doi: 10.1111/joac.12343
- GRAIN (2009). Las corporaciones siguen especulando con el hambre. <https://www.grain.org/article/entries/718-las-corporaciones-siguen-especulando-con-el-hambre>.
- Gras, C., y Hernández, V. (2013). *El Agro como Negocio. Producción, sociedad y territorios en la globalización*. Editorial Biblos, Sociedad: Argentina, Buenos Aires.
- Grupo ETC. (2019). Tecno-fusiones comestibles. Mapa del poder corporativo en la cadena alimentaria. https://www.etcgroup.org/sites/www.etcgroup.org/files/files/etc_platetechnics_nov_spanish-fin.pdf. Consultado el 19 de septiembre de 2020
- Hellin, J. y Meijer, M. (2006). *Guidelines for value chain analysis*. Recuperado de <https://pdf4pro.com/view/jon-hellin-and-madelon-meijer-november-2006-fao-org-332185.html>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (1985). Anuario Estadístico de Chiapas 1985. INEGI: México.
- International Panel of Experts on Sustainable Food System (IPES FOOD) (2017). Too Big to Feed. Exploring the impacts of mega-mergers, consolidation and concentration of power in the agri-food sector. http://www.ipes-food.org/_img/upload/files/Concentration_FullReport.pdf.
- Kiely, R. (2009). *The Clash of Globalisations. Neo-liberalism, The Third Way, and Anti-globalisation*, Haymarket Books: Chicago, United States.
- Lang, T., y Heasman, M. (2015). *Food wars. The global battle for mouths, minds and markets*. Earthscan: United Kingdom.
- Luiselli, C. (2017). *Agricultura y alimentación en México. Evolución, desempeño y perspectivas*. Siglo XXI Editores: México.
- McMahon, P. (2013). *Feeding Frenzy. The New Politics of Food*. Profile Books: London, United Kingdom.
- Molinari, C. (2012). *Región Frailesca. Hay maíz, hay frijol, pero dinero no hay*. UNICACH: México.
- Mooney, P. (2019). La insostenible agricultura 4.0. Digitalización y poder corporativo en la cadena alimentaria. Grupo ETC. https://www.etcgroup.org/sites/www.etcgroup.org/files/files/la_insostenible_agricultura_4.0_web26oct.pdf. Consultado el 18 de agosto de 2020.
- Narváez, T. (2014). *Análisis de la producción y de las cadenas productivas de maíz en Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas*. Tesis de Maestría en

- Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural. El Colegio de la Frontera Sur, México.
https://ecosur.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1017/1427/1/100000007980_documento.pdf
- Otero, G. (2013). El Régimen alimentario neoliberal y su crisis: Estado, agroempresas multinacionales y biotecnología. *Antípoda*, 17:49-78.
- Pizaña, H. (2020). Exclusión socioterritorial de los pequeños productores agrícolas en dos municipios de la Frailesca, Chiapas. Un análisis en el marco de las políticas neoliberales. Tesis de Doctorado en Estudios Regionales. Universidad Autónoma de Chiapas, México.
- Pizaña, H., Fletes, H., y González, A. (2019). Agronegocios y campesinos maiceros en la Frailesca: vulnerabilidad y resistencias. *Eutopia, Revista de Desarrollo Económico Territorial*, 15:11-31.
<https://doi.org/10.17141/eutopia.15.2019.3865>
- Reig, N. (2004). América Latina y la mundialización agroalimentaria. En María del Carmen Valle-Rivera (Coordinadora), *El desarrollo agrícola y rural del tercer mundo en el contexto de la mundialización* (23-54). Plaza y Valdez: México.
- Ribeiro, S. (11 de abril de 2020). Celebra Monsanto la ley de fomento del maíz nativo. *La Jornada*.
<https://www.jornada.com.mx/2020/04/11/opinion/023a1eco>.
- Robinson, W. (2014). Una teoría sobre el capitalismo global. Producción, clase y Estado en un mundo transnacional. Siglo XXI: México.
- Rubio, B. (2013). La crisis alimentaria en el corazón de la crisis capitalista mundial. En Blanca Rubio (Coordinadora), *La crisis alimentaria mundial. Impacto sobre el campo mexicano* (11-51). UNAM, IIS, Miguel Ángel Porrúa: México.
- Sandoval, D. (2017). Treinta años de transgénicos en México (compendio cartográfico). Centro de Estudios para el Cambio en el Campo Mexicano: México.
http://ceccam.org/sites/default/files/30_a%C3%B1os_transgenicos.pdf.
- Trápaga, Y. (2017). Factores estructurales de la seguridad alimentaria. En Felipe Torres (Coord.), *Implicaciones regionales de la seguridad alimentaria en la estructura del desarrollo económico de México* (51-84). IIEC UNAM: México.
- Van der Ploeg, J. (2020). From biomedical to politico-economic crisis: the food system in times of COVID-19. *The Journal of Peasant Studies*. 47(5):944–972. DOI : 10.1080/03066150.2020.1794843
- Vergara-Camus, L., y Kay, C. (2018). Agronegocio, campesinos y gobiernos de

izquierda en América Latina: introducción y reflexiones teóricas. En Cristóbal Kay y Leandro Vergara-Camus (Compiladores). *La cuestión agraria y los gobiernos de izquierda en América Latina. Campesinos, agronegocios y neodesarrollismo* (15-49). CLACSO: Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

Wilkinson, J. (2006). Network Theories and Political Economy: From Attrition to Convergence. En Terry Marsden y Jonathan Murdoch (Editores). *Between the Local and the Global. Confronting Complexity in the Contemporary Agri-Food Sector* (11-38). Research in Rural Sociology and Development. V. 12, Elsevier: Oxford.

Ye, J., Van Der Ploeg, J., Schneider, S., y Shanin, T. (2019). The incursion of extractivism: moving from dispersed places to global capitalism. *The Journal of Peasant Studies*, 47(1):155-183. Doi.org/10.1080/03066150.2018.1559834.