

DE CRISIS ALIMENTARIA A CRISIS PRODUCTIVA. EL CASO DE LA PRODUCCIÓN DEL MAÍZ EN EL MUNICIPIO RURAL MEXICANO DE TONATICO, 2008-2016

From food crisis to productive crisis. The case of maize
production at the mexican rural municipality of Tonatico, 2008-
2016.

Malin Jönsson

Profesora en la Escuela Nacional de Trabajo Social de la Universidad Nacional Autónoma de México en Problemática Rural y Derechos Humanos. Becaria Posdoctoral en el Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM. E-mail malin151@hotmail.com

RECIBIDO: 9.09.16 / ACEPTADO 5.12.16

Resumen

En este artículo se analizan las implicancias del régimen alimentario corporativo en la producción de maíz del municipio rural de Tonatico, en el centro de México. Bajo este régimen se ha constituido y profundizado el dominio de las agroindustrias transnacionales en el sistema mundial de alimentos. Dentro de este contexto, después de la crisis alimentaria (2008-2014), con base en un estudio de caso se mostrará cómo se ha ingresado a una crisis productiva donde el dominio de las transnacionales se fundamenta en la sobreexplotación por medio del despojo de los campesinos debido a los bajos precios a la producción, a veces inferior al costo de producción. En los años noventa se estableció un precio subvaluado de los granos básicos en el mercado mundial de alimentos y por la implementación del modelo neoliberal los campesinos mexicanos pasan a competir con los granjeros estadounidenses. En 2003, el precio internacional de los alimentos junto con el del petróleo, empezaron a subir; entre 2008 y 2014, ingresamos en una crisis

alimentaria a nivel mundial. La caída del precio en el mercado internacional al final del año 2014, resultó para los campesinos productores de maíz en Tonalico un nivel de precio similar al de antes de la crisis, pero con un costo de los insumos agrícolas aún en alza.

Palabras claves: maíz; agroindustrias transnacionales; neoliberalismo; régimen alimentario corporativo; comercio mundial alimentario.

Abstract

This article analyzes the implications of corporative food regime on maize production in the rural municipality of Tonalico, located in central Mexico. Transnational agribusiness' dominion has been constituted under such corporative food regime and gained control on the world food system. Within this context, subsequently to the food crisis (2008-2014), based on field work, it will be demonstrated how agricultural production has entered in a production crisis in which the corporations base their dominion on overexploitation and dispossession of *campesinos* since they are poorly paid, sometimes even below the production cost. In the nineties, an undervalued staple grain price was established in the world market and Mexican *campesinos* had to compete with farmers in the United States after implementation of the neoliberal model. In 2003 the international food price, together with the oil price, began to increase. Between 2008 and 2014 the situation turned into a food crisis at a global level. When international food prices fell by the end of 2014, the maize price in Tonalico decreased to the same level it was before the crisis although the costs of agricultural inputs were still rising.

Key words: maize; transnational agribusiness; neoliberal policies; corporative food regime; world food trade.

INTRODUCCIÓN

Desde el inicio del régimen alimentario corporativo en los años ochenta (McMichael, 2004), uno de los argumentos principales en el debate económico a nivel mundial fue que el incremento del comercio internacional generaba, por un lado, un crecimiento que supuestamente beneficiaba a todos, y, por el otro, alimentos baratos para la población mundial. En los años noventa se produjo una baja en los precios de los alimentos en el mercado internacional, lo cual implicaba a su vez una reducción en los precios que percibían los productores agrícolas. Desde 2003, los precios de los alimentos en el mercado mundial empezaron a incrementarse y en 2008 hubo un alza tan drástica que ingresamos en una crisis alimentaria, algo que en el contexto del dominio de las agroindustrias transnacionales en el sistema alimentario conlleva costos de insumos agrícolas aún más altos que el precio pagado al

productor. A finales de 2014, cuando el precio del petróleo empezó su desplome, también los precios de los alimentos en el mercado internacional cayeron, pero el costo de los insumos nunca disminuyó, lo que ha generado ingresos decrecientes para los campesinos. Por lo tanto, en este artículo argumentamos, desde la perspectiva de los campesinos tonatiquenses, que la crisis alimentaria (2008-2014) se había vuelto una crisis productiva ya en 2015.

Por la liberalización del comercio y la desregulación de los mercados implementados desde los años ochenta, los campesinos de maíz son directamente afectados por los precios en el mercado internacional en dos niveles. En uno, dependen del costo de los insumos agrícolas, la mayor parte importados. En el otro, el precio pagado al productor en Tonatico sigue las fluctuaciones del mercado internacional aun cuando haya circunstancias particulares que pueden afectar el precio a nivel local o nacional.

Para entender la situación de la producción campesina de maíz, en este artículo primero se explica cómo se ha desarrollado el dominio de las agroindustrias transnacionales en el sistema alimentario con la implementación del modelo económico neoliberal a nivel global y nacional. De esta forma se muestra cómo se ha establecido un sistema alimentario donde los campesinos están expuestos al mercado internacional, resaltando así el origen estructural de las condiciones locales. Luego, se analiza la crisis alimentaria, su origen y en qué sentido la producción campesina de maíz también está subordinada a los capitales financieros que especulan con los alimentos, mostrando que la compra de contratos futuros contribuyó al precio incrementado en 2008-2014. Por último, se realiza el análisis del estudio de caso con base en una comparación de los datos obtenidos durante el trabajo de campo llevado a cabo en distintas etapas entre 2010 y 2016 por medio de entrevistas semiestructuradas y observación participativa. El estudio de caso nos muestra que los costos de los insumos crecieron más que el precio pagado al productor, que en la cosecha de finales de 2014 y principios de 2015 tuvo una caída y seguía bajo en la cosecha del año siguiente, mientras que los insumos agrícolas continuaban en el mismo nivel o en alza. Esto implica que los ingresos de los campesinos han declinado y por ello argumentamos que la crisis alimentaria se ha vuelto una crisis productiva.

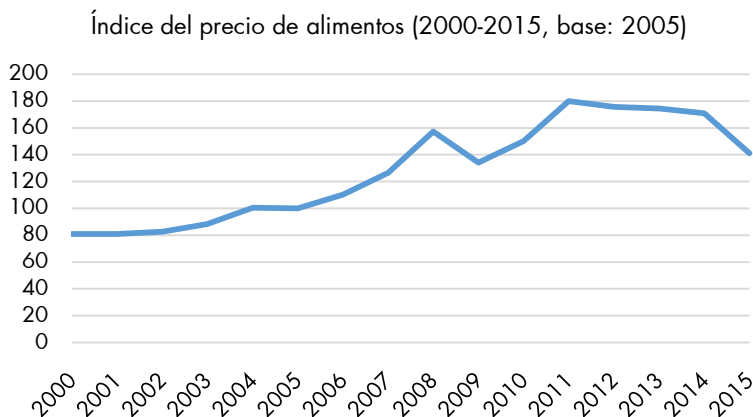
LA SUBORDINACIÓN DE LOS CAMPESINOS A TRAVÉS DEL MERCADO INTERNACIONAL

En el estudio del sistema alimentario internacional, nos ayuda el concepto de régimen alimentario¹ para explicar el contexto histórico-estructural; aquí nos enfocamos en el último régimen consolidado porque en él se basa todavía la economía y política mundial. El objetivo principal del régimen alimentario corporativo (1980-2008) ha sido el abaratamiento de alimentos a través de las llamadas “ventajas comparativas”, pero aquí vamos a ver que las políticas neoliberales (desregulación, liberalización, eliminación de subsidios, etc.) están directamente relacionadas con lo que se convirtió en la llamada crisis alimentaria y que el alza de precios llegó cuando los consumidores y productores ya habían quedado desprotegidos en el mercado internacional. Con el régimen alimentario corporativo se produjeron alimentos baratos en los años noventa, lo cual resultó en una inundación del mercado internacional de granos básicos baratos. Sin embargo, como una muestra de la tendencia de este modelo hacia la crisis, llegó un alza en los precios de los alimentos, primero gradual en 2003 y después drásticamente en 2008, además de nuevos picos en 2011-12, tal como lo muestra la Gráfica I.

Dado que los costos a nivel local actualmente siguen el mercado internacional, cuando los precios de los alimentos suben drásticamente, el acceso a ellos para la población pobre se complica; a esta situación la llamamos crisis alimentaria en tanto “proceso histórico, caracterizado por el aumento estructural de los precios de los bienes básicos en el ámbito mundial” (Rubio, 2015: 194).

¹ McMichael (2009: 281) considera que “el régimen alimentario siempre ha sido un concepto histórico. Como tal, ha demarcado modificaciones periódicas regulares en la producción y la circulación mundiales de alimentos, asociadas con varias formas de hegemonía en la economía mundial: la británica, la americana y la corporativa/neoliberal”.

Gráfica I.



Fuente: FMI (www.imf.org) (consultado el 24 de junio de 2016)

Durante el régimen alimentario corporativo se reestructuró el sector agrícola a nivel mundial con la intención de industrializarlo y hacer eficiente la producción de alimentos a través de políticas neoliberales, implementadas sobre todo en los países “subdesarrollados”. A partir de la crisis de la deuda de los años ochenta, instituciones internacionales como el Banco Mundial (BM) y el Fondo Monetario Internacional (FMI) pusieron como requisito para renegociar los préstamos de los países dependientes, la implementación de programas estructurales por medio de políticas de austeridad que abrían sus economías al capital transnacional y reducían la regulación del Estado sobre el mercado.

En países como México continuaron las políticas neoliberales en los años 2000, y por eso ejemplifica bien las implicaciones de esta reestructuración en el sector alimentario. Bajo el régimen alimentario corporativo “el Estado existe para servir al mercado” (McMichael, 2009: 285); es decir, las políticas públicas tienen como objetivo principal facilitar el comercio y la inversión del capital transnacional, de manera que las políticas implementadas desde los años ochenta implican para el sector alimentario, liberalización del comercio, desregularización del mercado, privatización de paraestatales, reducción o eliminación de subsidios.

En el caso de México, luego de 20 años del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (Tlcan) y otras políticas de corte neoliberal, las condiciones para la producción agrícola de los campesinos han cambiado drásticamente, principalmente ante la importación de un volumen importante de alimentos baratos y de insumos agrícolas caros desde Estados Unidos (EE.UU.). En efecto, durante el año agrícola 2014/15 México importó 30% del maíz que se consume internamente y 74% del trigo panificable; en 2015 lo mismo ocurrió con el 80% del arroz², siendo que la mayor parte proviene de (y está controlada por) agroindustrias transnacionales de EE.UU., ya que más del 80% del comercio mexicano agrícola es con ese país. Mientras que en EE.UU. aumentan los apoyos a la producción agrícola (Wise, 2008) subvaluando así los precios en el mercado internacional (Rubio, 2015), en México se disminuyen o eliminan los subsidios dirigidos hacia la producción campesina de alimentos básicos, lo cual trae como consecuencia la profundización de la competencia desigual entre los productores agrícolas de ambos países.

Además, debido a la importación de insumos agrícolas para producir alimentos, la de fertilizantes ha aumentado 25 veces, pasando de 136,2 miles de toneladas en 1990 a 3371 miles de toneladas en 2014 (Inegi, 2016). Esta importación fue posible por la desregulación del mercado nacional de insumos agrícolas, lo cual implicó la privatización de Fertilizantes Mexicanos (Fertimex) en 1994 y su liberalización en el comercio internacional. Se calcula que en más de la mitad de las tierras que se siembran en México se utilizan fertilizantes y agroquímicos (Sagarpa, 2012). Esto se vuelve crítico cuando los precios de los fertilizantes aumentan drásticamente, como ha sucedido en los últimos años, lo que incrementa los costos para los campesinos; el precio real de los fertilizantes se ha más que triplicado desde los años noventa, y durante los años de la crisis (2008-2012) se incrementó un 15% (USDA, 2015). Entonces, en el mercado desregulado, no solamente el precio de los granos básicos está fijado por el precio internacional, sino también el de los insumos agrícolas.

Como parte del régimen alimentario corporativo a nivel global, se ha identificado el papel fundamental de las instituciones internacionales, entre las que se cuenta además de las ya mencionadas a la Organización Mundial de Comercio (OMC), por su papel en la introducción de políticas neoliberales a nivel nacional, contribuyendo a generar un sector agrícola cada vez más

² Elaboración propia a partir de cifras de importación y consumo de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa): www.siap.gob.mx. (consultado 6 de junio de 2016).

dominado por las agroindustrias transnacionales. Con la creación de la OMC en 1995³, donde la mayor parte de los estados-nación son miembros, se ha desarrollado un marco legal que protege el “libre comercio” y los derechos de propiedad intelectual, entre otros aspectos, pudiendo ser sancionados aquellos estados que no siguen sus reglas. En relación con la propiedad intelectual, esto implica otorgar derechos a las agroindustrias transnacionales, particularmente en relación a que consideran que han “inventado” las semillas y que tienen derecho a controlar su producción, venta y distribución.

Es así que las agroindustrias transnacionales han podido crecer rápidamente, particularmente durante la crisis alimentaria. Un ejemplo paradigmático es Monsanto una de las agroindustrias beneficiadas por el régimen alimentario neoliberal y la empresa más grande en el mercado de las semillas. Monsanto es una agroindustria transnacional que entre el año 2007 y 2014 incrementó sus ventas un 174% de acuerdo con sus propios reportes anuales⁴. En el año 2013 Monsanto controló 26% del mercado mundial de semillas y, junto con DuPont Pioneer (EE.UU) y Syngenta (Suiza), alcanzó el 55% gracias al marco legal de la OMC y la implementación de políticas neoliberales. Es decir, más de la mitad del mercado internacional de semillas está en manos de tres agroindustrias transnacionales (ETC-group, 2015). Antes de la crisis alimentaria esta misma cifra era del 47% (ETC-group, 2007); asimismo, las cuatro agroindustrias transnacionales más grandes - Syngenta, Bayer, Basf, Dow y Monsanto - controlan el 69% del mercado mundial de agroquímicos: (ETC-group, 2015).

LA CRISIS ALIMENTARIA MUNDIAL

En este contexto, se registraron precios bajos de los alimentos desde los años noventa hasta el año 2003 - durante el auge del modelo neoliberal - por efecto de la producción agrícola altamente subsidiada de EE.UU. En ese año se inicia un ascenso gradual de precios a nivel mundial, para derivar en 2008 en una crisis alimentaria. Entre junio de 2007 y el mismo mes de 2008, el precio real de los alimentos subió 43%, de acuerdo con el FMI; tras una breve caída, se

³ Con sus raíces en el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT, por sus siglas en inglés), México ha sido miembro desde 1986.

⁴ De ventas netas de 856.3 millones en 2007 a 14.86 mil millones de dólares en 2014. (www.monsanto.com, consultado 2 de junio de 2014)

incrementó drásticamente de 2009 a 2011 y de este último año hasta 2015 los precios cayeron 22%.

Es cierto que en el régimen alimentario corporativo se logró aumentar la producción de alimentos a nivel mundial, pero al mismo tiempo se creó una contradicción: en la primera fase de la crisis alimentaria (2008) se experimentaron “los niveles de hambre más altos de la historia al mismo tiempo que vimos una cantidad de cosechas y ganancia récord para las corporaciones agroalimentarias más grandes” (Holt y Patel, 2010: 5). Ello implica que el problema real no es la producción sino la distribución de los alimentos.

A pesar de los argumentos en favor de este régimen alimentario, la crisis alimentaria demuestra que la liberación del comercio y las políticas de ajuste, junto con la especulación en el mercado de los *commodities* (mercancías, en nuestro caso más específicamente granos básicos, con los cuales se puede especular en el mercado financiero internacional), trajeron como resultado el aumento de los precios de los alimentos básicos para los consumidores, insumos caros para los productores y ganancias para las empresas a través de su dominio en el sistema alimentario (Rubio, 2015). Para llegar a esta instancia, fue necesaria la implementación de las políticas neoliberales a nivel internacional, en general, y en México, en particular, ya que mediante ellas se integró el sector agrícola en el mercado internacional, donde el precio mundial establece (por lo menos en teoría) los precios en los mercados locales.

Por medio de la privatización de los alimentos en toda su cadena, desde la producción hasta la distribución y la liberación de su comercio, se está transfiriendo el poder de la producción de los alimentos desde el Estado y los productores hacia el mercado y las agroindustrias transnacionales. La apertura al mercado financiero para cualquier empresa que forma parte de la bolsa de valores, fue el último paso dentro del régimen alimentario corporativo que dejó abierta la especulación con los granos básicos: maíz, soya y trigo (además de otros alimentos, como el azúcar, el café y el cacao).

El modelo neoliberal trajo consigo el dominio del capital especulativo sobre el productivo (Rubio, 2015), lo cual implica que la crisis alimentaria fue generada por la especulación financiera en los alimentos básicos posibilitada por el régimen alimentario corporativo. La importancia del mercado financiero para los precios de los granos básicos es primordial por el tamaño del capital financiero invertido: “Un experto calculó que especuladores invirtiendo en el índice de instrumentos de *commodities* obtuvieron tantos futuros de maíz, en la primera mitad de 2008, que podrían haber mantenido toda la industria de

etanol estadounidense durante un año” (Kersckhoffs y Vander, 2010: 8). Esto indica que los montos del capital que se invierten en la especulación de maíz son mucho más grandes que el valor de la producción de agrocombustibles creados a partir de este grano.⁵

Especular con alimentos significa comprar contratos de futuro, esto es “un contrato o acuerdo que obliga a las partes contratantes a comprar o vender un número determinante de bienes (toneladas de soya, de maíz o de aceite de girasol) en una fecha concreta y con un precio establecido de antemano” (García, 2008: 7). El primer contrato de futuros de maíz fue firmado en Chicago en 1851; sin embargo, desde los años 30, después de la crisis económica mundial, se implementaron restricciones en la especulación de los alimentos, porque los bancos comerciales solamente podían especular en *commodities* con restricciones, para que la volatilidad de los precios no perjudicara a los comerciantes de alimentos, los productores y los consumidores. Esta restricción seguía vigente hasta el período de las políticas neoliberales (particularmente en los años noventa), cuando se comenzó a argumentar que, como realmente nunca se compra el producto, la especulación financiera ilimitada no afectaría el precio de los alimentos. Por lo tanto, con el ‘Commodity Future Modernization Act’ aprobado por el Congreso de EE.UU. en el año 2000, se desreguló el mercado de *commodities* (alimentos y petróleo) y las restricciones de la especulación se debilitaron (Spratt, 2013). Además, en 1999 se suspendió la Ley Glass Steagall (implementada en 1933), que separaba los bancos comerciales y los bancos de inversión; esto significa que los capitales puramente especulativos y las empresas que comercializan alimentos pueden ahora especular bajo las mismas reglas (Marichal, 2010). Cuando se inició el alza del precio de los alimentos, ya se podían observar los efectos de esta desregulación.

Actualmente, la mayor parte de los contratos de futuros de alimentos no se establecen para la compra de alimentos, sino con la intención de incrementar la rentabilidad al subir el precio del contrato antes de que se cierre, antes de comprar el producto real, sin importar el producto en sí mismo (García, 2008). De acuerdo con Rubio (2013), durante el modelo neoliberal ha habido

⁵ Varios autores interpretan el cultivo de maíz para generar agrocombustibles como primordial en la explicación de la crisis alimentaria (Wise y Brill, 2012; Lagi *et al.*, 2011). Sin embargo, durante 2008 EE.UU., de acuerdo con USDA, no disminuyó su exportación del maíz, lo que implica que no se redujo la oferta y por lo tanto no pudo haber afectado el precio del maíz en el mercado internacional.

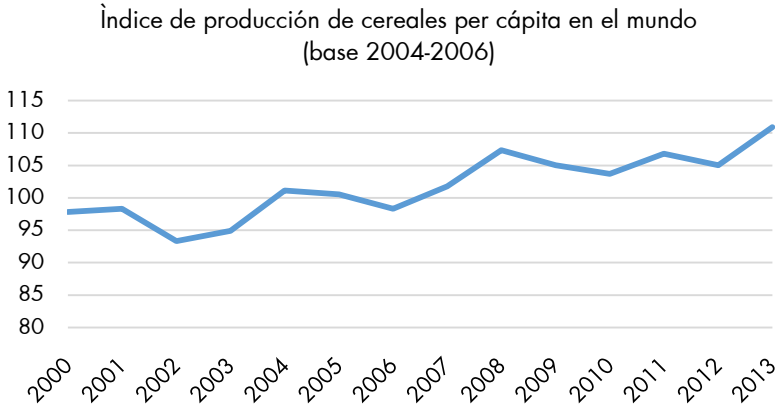
un dominio del capital financiero sobre el productivo, lo que se puede comprobar en el hecho de que “en el mercado especulativo se mueve una cantidad aproximadamente 10 veces mayor al PIB internacional” (Vargas y Chantry, 2011: 13), lo cual implica un mercado donde existe más capital financiero que capital productivo.

En este sentido, no es necesario que baje la producción mundial de los granos básicos para que suban los precios, ya que es suficiente con una incertidumbre (por ejemplo sequía, helada, inundaciones, etcétera) en el mercado internacional, además de la fragilidad del sector; estos dos aspectos son utilizados por el capital especulativo para generar ganancias porque con los futuros se gana a partir de la volatilidad de los precios.

Por ejemplo, en 2008, la sequía que atravesó Australia generó una gran incertidumbre por tratarse de uno de los proveedores más grandes de granos básicos en el mundo. Además en el mismo año ocurrió la crisis hipotecaria, también resultado de una burbuja especulativa, cuando muchos estadounidenses no pudieron pagar sus préstamos inmobiliarios, y los capitales financieros se refugiaron en los *commodities* (petróleo y alimentos), lo cual contribuyó a un alza drástica en los precios de los alimentos (Rubio, 2015). García (2008: 9) lo explica de la siguiente manera: “La volatilidad es como miel para los especuladores, sin volatilidad los precios se mantienen estables y no hay negocio”.

La incertidumbre de que habrá menos alimentos en el mercado (lo que no significa necesariamente en realidad menos alimentos) es suficiente para generar una subida de los precios. Por ejemplo, de acuerdo con “la organización no gubernamental Oxfam muestra que la capacidad de aumentar la producción alimentaria está declinando desde hace por lo menos un decenio” (Vergopoulos, 2011: 8). Esto puede ser una señal de que estamos llegando a los límites ecológicos y tecnológicos del modelo actual: la producción agroindustrial por sobreexplotar la naturaleza puede seguir disminuyendo o, por lo menos, reducir la tasa de aumento de su productividad, lo que también pudo haber contribuido a la incertidumbre de que habrá menos alimentos en el mercado internacional y así subirán los precios (si bien aún no se trata de un hecho real). La Gráfica II muestra que en los años 2000 la producción per cápita de cereales siguió en aumento en el mundo, aún en un contexto de incremento de precios.

Gráfica II



Fuente: elaboración propia en base a FAO (www.fao.org, consultado 3 de agosto de 2015)

Lo anterior explica que un incremento gradual del precio de los alimentos, de acuerdo con la oferta y demanda real o artificial, se presta para la creación de un círculo vicioso porque el mercado de los alimentos se vuelve un sector de interés para el capital financiero y así se aumenta la demanda. Se trata de una demanda ficticia (en el sentido de que nunca se comprará el producto), pero que contribuye a que se incremente aún más el precio; por lo tanto, cada vez más especuladores quieren comprar futuros de manera que aún un incremento no excesivo puede volverse considerable por los cientos de miles de millones que invierten los especuladores (Masters y White, 2008).

Contribuyendo a esta argumentación, se ha desarrollado un estudio donde los funcionarios del departamento estadounidense de agricultura, cuando los entrevistaron, confirmaron que establecen los precios internacionales de los *commodities* de acuerdo con el precio en los mercados de futuros (Lagi, Bar-Yam y Bertrand, 2011); efectivamente, entre 2005-2015, los precios del maíz, soya y trigo siguen las fluctuaciones del precio de los contratos futuros agrícolas en el mercado financiero (para una discusión más amplia ver Jönsson, en prensa).

Al principio, los contratos de futuros para la producción agrícola se crearon porque los precios de estos productos fluctuaban mucho (la misma razón que atrae a los especuladores financieros) y fueron una manera de asegurar un precio para los productores y un costo fijo para los compradores; sin embargo, actualmente los únicos actores en el sistema alimentario que pueden ganar con la especulación son sobre todo el capital puramente financiero y las agroindustrias transnacionales, ya que tienen la posibilidad de seguir las tendencias del mercado y planificar sus compras, además de comprar productos cuando los precios bajan y esperar venderlos cuando los precios suben. Los productores, por otro lado, en la mayor parte de los casos, dependen totalmente de la venta directa de sus productos y por lo tanto no se ven beneficiados por la especulación de alimentos. Además, con la concentración del capital y la reducción de intermediarios (tales como Cargill y ADM), hay pocas alternativas para los productores para comercializar sus productos. Surge entonces el riesgo de que los intermediarios puedan mantener precios bajos cuando paguen a los productores, aunque suba el precio en el mercado internacional.

Durante la crisis alimentaria, cuando los especuladores y las agroindustrias transnacionales mejoraban sus ganancias por los precios elevados, los perdedores fueron los consumidores de ingresos bajos, que se ven obligados a gastar una parte mayor en comida e incluso dejar de comprar algunos alimentos básicos. Los productores, en particular de pequeña y mediana escala, tampoco han sido beneficiados por el aumento de los precios. “El proceso de revalorización de los bienes básicos no benefició a los productores rurales del planeta” (Rubio, 2015: 215) y la ganancia se quedó en el camino, es decir que los precios pagados a los productores no reflejaron los incrementos de los precios en el mercado internacional.

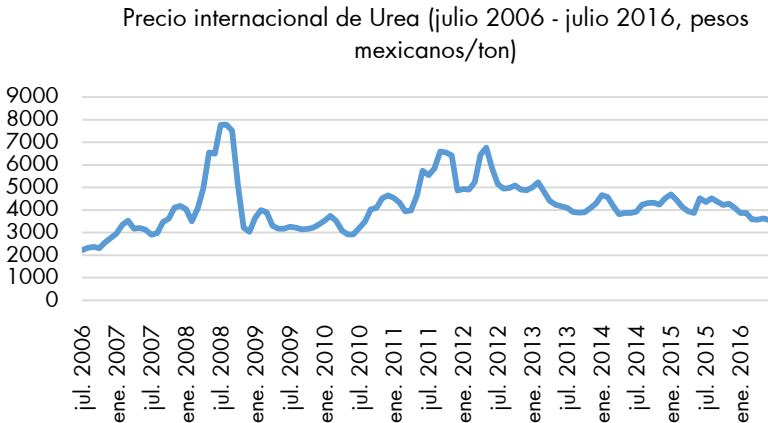
Por otro lado, los precios de los insumos agrícolas se incrementaron aún más que los precios internacionales, como ya mencionamos, y los de todos los alimentos aumentaron drásticamente. En México, entre 2007 y 2012 el precio real de los alimentos aumentó un 31%, mientras que el precio del maíz en el medio rural pagado a los productores aumentó 12% (de 3519 pesos/ton en 2007 a 3982 en 2012) (Sagarpa, 2016).⁶ Esto significa que con el alza de los insumos agrícolas no solamente se incrementaron los gastos productivos para

⁶ Aunque se podría argumentar que no son comparables los diferentes precios, es interesante que el precio de los alimentos se incrementó más que el pagado al productor.

los campesinos, como vimos anteriormente, sino que también los gastos para su consumo propio aumentaron más que lo obtenido por el aumento del precio pagado al productor. En 2014 éste cayó 22% (a 3115 pesos/ton), mientras que el de los alimentos aumentó un 10% en comparación con el año anterior, es decir, al final de la crisis alimentaria el precio pagado al productor había bajado al mismo que antes de la crisis, pero el costo de los alimentos se había incrementado en total 53% (FAO, 2015).

Es importante subrayar en el caso de los campesinos que el precio internacional de la urea, el fertilizante más importante, se ha incrementado 60% entre 2006 y 2016, como muestra la Gráfica III siguiente.

Gráfica III.



Fuente: elaboración propia en base a [Indexmundi](http://www.indexmundi.com) (<http://www.indexmundi.com>) (consultado 3 de enero de 2017)

Además de aumentar junto con el precio de los alimentos durante la crisis alimentaria, después no se redujo al nivel anterior, lo que puede relacionarse con la devaluación del peso mexicano que fue del 70% entre julio de 2006 y junio de 2016 (el dólar pasó de 11 pesos a 18.6 pesos mexicanos). (Banco de México, 2017).

METODOLOGÍA

Tonatico es un municipio rural ubicado en el sur del Estado de México, en el centro del país, que colinda al sur con el estado de Guerrero. El clima del Municipio es subtropical de altura y con temporada de lluvia de mediados de junio hasta mediados de septiembre con lluvias abundantes de alrededor de 800 mm/año. La actividad principal del Municipio todavía es la producción agrícola, y el cultivo, principalmente de temporal: de la tierra cultivable, 2441 ha son de temporal (76% de las tierras) y sólo 757 de riego. De la superficie sembrada, 67% son de maíz, 2135 ha; también se cultiva hortalizas, como el jitomate (52 ha) y la cebolla (349 ha) (Sagarpa, 2014).

En el trabajo de campo, se encontró cómo con la caída de los precios se ingresó en una crisis productiva por los costos elevados de la cosecha de 2010, 2015 y 2016, en el sentido de que el precio del maíz pagado al productor había disminuido en comparación con el que se registró durante la crisis alimentaria, pero los costos de los insumos seguían iguales. Resulta que ya no solamente no se paga el valor total del producto, sino que tampoco cubre los costos de la producción. Es decir que no se paga por el maíz lo suficiente para cubrir las inversiones del año siguiente, lo cual implica sobreexplotación por la vía del despojo del valor del trabajo campesino.

El estudio de caso se basa, primero, en la realización de 33 entrevistas semiestructuradas (incluidos el presidente del Municipio, el regidor de desarrollo agropecuario, el comisario del ejido Tonicato, un ejidatario jubilado, el director del centro de salud, el historiador del pueblo, 9 señoras y 18 campesinos), información de las “tienditas”, las panaderías, las tortillerías (sobre la procedencia de los granos básicos) y la observación participante durante el trabajo de campo en la cosecha de 2010. En junio de 2015 se regresó al Municipio para actualizar los datos, sobre todo los de la producción del maíz, y se realizaron en total 29 entrevistas semiestructuradas incluyendo a 22 campesinos productores de maíz, dos esposas de campesinos y 5 informantes claves. En el verano de 2016 se realizaron 11 entrevistas adicionales que mostraron una situación similar a la del año anterior.

Las entrevistas sobre la producción agrícola fueron realizadas a campesinos de todo el municipio de Tonicato ya que es normal tener la parcela un poco lejos de la casa, pues la mayor parte de los ejidos están ubicados en el Llano de Solidaridad, por lo que fue difícil delimitar el estudio de la producción agrícola a un solo ejido o comunidad.

Los informantes campesinos son ejidatarios; algunos, además de sus tierras propias, alquilan las de campesinos que por alguna razón (migración, falta de rendimiento o rentabilidad) no las cultivan. Con el cambio constitucional de 1992, los ejidos en Tonicato han entrado en el Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares (Procede) y registrados como tales, siendo que cada vez hay más productores que oficialmente venden su tierra por falta de rentabilidad. Sin embargo, todavía no se han transformado en propiedad privada aunque ya se venden parcelas bajo el régimen ejidal a otras personas o ejidatarios, según lo expresado por el comisariado entrevistado del ejido de Tonicato. El título de ejidatario legalmente no se puede vender; entonces, cuando se vende una parcela a una persona que no sea ejidatario ésta se vuelve posesionario y no tiene derecho a “voz y voto” en la asamblea ejidal; de hecho el primer ejidatario sigue conservando el título mientras hay uso común dentro del ejido. El mismo informante sostiene que es un problema porque cada vez hay menos ejidatarios activos en las asambleas, lo cual dificulta tomar decisiones. Anteriormente también se vendían las parcelas, pero sin reconocimiento oficial, ya que legalmente no se podía; en 2010 el precio de la tierra era de 100 000 a 200 000 pesos/ha, dependiendo de su ubicación y calidad.

CRISIS ALIMENTARIA Y CRISIS PRODUCTIVA EN EL MUNICIPIO DE TONATICO

En Tonicato hay varios aspectos y procesos interrelacionados con lo que sucede a nivel nacional e internacional. El Municipio es particularmente interesante porque los campesinos tonatiquenses utilizan una cantidad alta de semillas mejoradas e insumos agrícolas químicos que no corresponde a la escala de su producción, pequeña y mediana, en comparación con el nivel nacional. Una razón importante por la que específicamente en este Municipio se utilizan tantos insumos agrícolas es que en la década de los noventa, durante tres años, hubo un proyecto financiado por el gobierno del Presidente Salinas de Gortari (1988-1994) para promover el cultivo agroindustrial de hortalizas, la implementación de un sistema de riego, la tala de árboles y la aplicación aérea de agroquímicos en la zona del Llano de la Solidaridad donde se encuentra la mayor parte de las tierras del Municipio.

De acuerdo con los entrevistados, en los años noventa se iniciaron los problemas porque “el cultivo no producía sin fertilizantes” y que había un marcado incremento en las plagas que terminaban con las cosechas. Así, los campesinos tonatiquenses empezaron a utilizar el paquete tecnológico que

ofrecían las empresas agroindustriales para poder continuar su producción agrícola. Según el Censo Agrícola del 2007, en Tonicato un 47% de los campesinos utilizaba semillas mejoradas, mientras que solamente el 14% las utilizaba a nivel nacional; algo similar ocurría con los fertilizantes y agroquímicos con un porcentaje mucho más alto de aplicación en el Municipio que en el nivel nacional.

La semilla mejorada empezó a incorporarse en estratos privilegiados de la población campesina a finales de los años ochenta, justo cuando México integra la OMC y se da la implementación de las políticas neoliberales a nivel nacional: paralelamente a la eliminación del control estatal de las semillas mejoradas a través de la Productora Nacional de Semillas (Pronase), desde los años noventa hasta el 2002; con la implementación de la protección de los derechos de la propiedad privada en la OMC, el uso de las semillas mejoradas aumentó en el municipio de Tonicato⁷. Por consiguiente, las agroindustrias transnacionales han penetrado el núcleo fundamental de la producción agrícola en Tonicato con la venta de semillas y agroquímicos.

Además de los campesinos, en las tortillerías señalan que prefieren comprar maíz de Sinaloa porque es “más limpio y barato”, lo cual se explica porque proviene de una producción agroindustrial con alta tecnología, llevada a cabo con maquinarias para las diferentes etapas del proceso productivo, y el grano resulta más uniforme. Los vendedores del lugar subrayan que el maíz es mexicano y más confiable de comprar porque viene de una fuente más segura como lo es una producción homogenizada agroindustrial, pero sin problematizar que no están apoyando la producción local.

Su origen lo encontramos en que los gobiernos mexicanos durante el régimen alimentario corporativo, han considerado a los productores en el norte “más competitivos” y con posibilidades de incrementar su producción de maíz blanco suficientemente para abastecer la demanda interna, modificando el mapa productivo del país. Antes de los años noventa Sinaloa casi no producía maíz, pero en la actualidad ya abastece el 16% de la oferta nacional total y con un rendimiento de 9.67 ton/ha, tres veces más alto que el promedio nacional (Sagarpa, 2014).

⁷ Se debe tener en cuenta que las semillas mejoradas hay que comprarlas nuevas cada año porque no sirven para guardarlas y sembrarlas más de un año, a diferencia de las criollas o nativas.

Entonces, el dominio de las transnacionales se ejerce también en el nivel de la comercialización y la distribución: “el capital corporativo se ha posicionado sobre las cadenas maíz-tortilla. En el caso de México, se ha excluido al pequeño productor a favor de la agricultura empresarial. Sinaloa garantiza el abasto nacional comercial” (Appendini, 2012: 84). La concentración de la producción del maíz en el norte crea vulnerabilidad en el abastecimiento interno de maíz, algo que se hizo notar primero en 2011 por la ocurrencia de una helada en Sinaloa y después en 2011-12 cuando se produjo la peor sequía de los últimos 70 años que llevó a que se perdiera el 54% de su cosecha (Appendini, op cit:18). Esto llevó a la necesidad de importación de maíz blanco transgénico de África del Sur para poder cubrir la demanda interna (el maíz que se importa de EE.UU. es amarillo y se utiliza sobre todo como forraje).

De esta manera, estamos en presencia de un escenario en el cual “la agricultura del maíz se ha polarizado en una agricultura campesina y en una agricultura empresarial que abastece la demanda de la tortilla principalmente para el consumo urbano pero también -y cada vez más- en las áreas rurales” (Appendini y Quijada, 2013: 125).

Por otro lado, con los bajos precios pagados al productor, las tortillerías se encuentran en ventaja porque, según los campesinos entrevistados, éstas no han bajado el precio de la tortilla, de modo que pagan menos por el maíz que durante la crisis alimentaria, al mismo tiempo que siguen cobrando lo mismo a sus clientes. Un campesino nos cuenta: “Se subió el precio de la tortilla cuando subió el del maíz, pero no se bajó ahora cuando el maíz se bajó; están [las tortillerías] en su mejor época” (don Alberto, campesino productor de maíz, 2015). Esto implica que cuando suben y después bajan los precios de los alimentos los ganadores son los intermediarios al no haber regulación por parte del Estado, y, en consecuencia, los que pagan el costo y resultan más afectados son los consumidores más pobres.

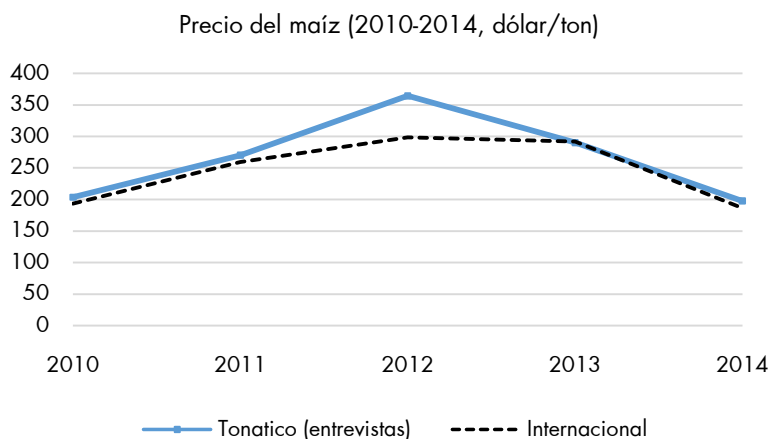
Con respecto al precio pagado a los productores, con base en las entrevistas realizadas a propietarios, se muestra que subió durante la crisis alimentaria (con auge en 2012), junto con el costo de los insumos agrícolas (semillas, agroquímicos y fertilizantes) y las tortillas, pero después desciende durante la cosecha de 2014 (diciembre) a niveles previos a los de la crisis alimentaria.

En esta línea se analizan los datos recolectados en Tonatico en junio de 2015 poniéndolos en contraste con los del trabajo de campo llevado a cabo en la cosecha del 2010. Para la primera fecha se realizaron en total 28 entrevistas semiestructuradas: 22 de campesinos, de los cuales 13 son de pequeña escala

(1-5 ha), 8 de mediana (2-50) y uno de gran escala (>50), además de 2 mujeres casadas con campesinos y cinco informantes clave. Los campesinos en su conjunto representan 11% de toda el área de maíz cultivado en el Municipio.

La Gráfica III muestra cómo el precio pagado al productor (de acuerdo con los entrevistados) ha seguido al precio internacional durante los últimos cuatro años⁸, debido a la desregulación del mercado del maíz. Esto es confirmado por el dueño de la tienda más grande del Municipio dedicado a la venta de insumos agrícolas: “El precio que tenemos ahora es el precio controlado por la bolsa de Chicago” (don Oscar, vendedor de insumos y campesino, 2015).

Gráfica IV.



Fuente: elaboración propia en base a Fondo Monetario Internacional (www.imf.org, consultado 10 de agosto 2016) y trabajo de campo.

Aquí se identifica cómo el dominio de las corporaciones transnacionales en el sistema alimentario internacional afecta directamente a los campesinos en

⁸ El precio internacional está tomado de diciembre de cada año porque es el momento de cosecha en el Municipio; además se lo ha convertido a dólar al tipo de cambio de la misma fecha.

Tonatico en el sentido de que el precio que se paga por sus productos depende directamente del precio en el mercado internacional. Los precios, como ya fuera mencionado, están subvaluados por la producción de granos básicos altamente subvencionada en EE.UU. y así no pueden cubrir los costos de producción agrícola de campesinos que no tienen acceso a apoyos estatales de fomento productivo.

La mayor parte de los entrevistados no son productores a gran escala; venden su maíz en los mercados locales, sobre todo en otros municipios cercanos, como Ixtapan de la Sal y Toluca. En Tonatico, a diferencia de muchos otros lugares del país, los precios encarecidos durante la crisis alimentaria tuvieron efecto en los precios pagados al productor; sin embargo, como vamos a ver más adelante, los insumos incrementaron aún más. El dueño de la tienda de insumos nos cuenta: “Los insumos cada año suben, más los transnacionales por el tipo de cambio del dólar, ya anda casi a 16 pesos, y todo lo manejamos en dólares” (don Oscar). El mismo informante nos cuenta un año después, en 2016, que los precios de los insumos agrícolas siguen en alza: “han subido hasta un 20% del año pasado”. Un campesino mayor lo explica con sus palabras: “Los precios de las empresas son los que van por arriba” (don Gilberto, campesino productor de maíz, 2015).

Esto también se observa en los montos de los gastos que proporcionaron los entrevistados. Para la cosecha de 2010, los campesinos entrevistados hacían referencia a que tuvieron que invertir entre 14 000 y 19 000 pesos, con un promedio de 16 000 por hectárea en el cultivo del maíz, cuando por el grano vendido se les pagaba un promedio de 3 500 pesos por tonelada. Esto implica que para recuperar el costo de la cosecha (excluyendo la mano de obra) tendrían que tener un rendimiento de 4.6 ton/ha (por exceso de agua el rendimiento promedio en el Municipio en 2010 fue sólo de 2.36 ton/ha).

Las entrevistas de 2015 nos muestran una situación diferente y un cambio drástico en sus condiciones: un bulto de fertilizantes este año les costó entre 200 y 450 pesos y para una cosecha se necesitan alrededor de 20 bultos, así que el costo total de inversión (añadiendo la semilla, la renta de máquinas y mano de obra, además de otros agroquímicos) fluctúa entre 15.700 y 30.000 pesos por hectárea, con un promedio de 21.300 pesos (incluyendo los de autoconsumo); de este modo la inversión se ha incrementado 33% en solamente 5 años. Además, aunque el precio pagado al productor se había incrementado durante la crisis alimentaria, para el año 2015 estaba de nuevo casi en el mismo nivel que en 2010: 2 700 pesos/ton, es decir, solamente 200 pesos más que antes de la crisis tal como lo muestra la Tabla 1.

Tabla 1. Condiciones productivas y económicas del cultivo de maíz, años 2010 y 2015.

Rendimiento ton/ha	Gastos pesos/ha	Precio pagado al productor, pesos/ton (Sagarpa,2016)	Precio pagado al productor, pesos/ha	Ingreso, pesos/ton
2010				
5	16 000	2 500	12 500	-3 500
10	16 000	2 500	25 000	11 000
2015				
5	21 300	2 700	13 500	-7 800
10	21 300	2 700	21 300	5 700

Fuente: elaboración propia en base a la información del trabajo de campo.

Esto implica que en comparación con el ingreso de 2010 durante la crisis alimentaria, la pérdida para los campesinos con una cosecha de 5 ton/ha se ha más que duplicado, y para los que obtienen un rendimiento de 10 ton/ha el ingreso es aproximadamente la mitad del obtenido durante la crisis. Por consiguiente, durante estos años el ingreso de los campesinos ha disminuido o la pérdida se ha incrementado.

Durante el período de la crisis alimentaria a nivel mundial, los precios pagados al productor en Tonicato empezaron a subir a la par del costo de los insumos agrícolas, pero cuando se desplomaron al final de 2014, el de los insumos no descendió sino que más bien siguió en alza, situación que los entrevistados atribuyen a la devaluación del peso frente al dólar.

Tal como subraya un entrevistado: “Lo que nos falta es que bajaran los fertilizantes” (don Arturo, campesino productor de maíz, 2015).

De esta situación resulta que la explotación de los campesinos se ha intensificado extrayendo una porción cada vez mayor del producto excedente de su trabajo a través de los costos altos y los precios bajos, a tal grado que ha devenido sobreexplotación por la vía del despojo del trabajo campesino (Rubio, 2015), despojo consistente en que en esta crisis productiva ya no solamente no se paga el valor del trabajo, sino ni siquiera el costo de producción. Esto implica que el ingreso de los campesinos disminuye por debajo del valor real de su producto y se vuelve aún más difícil seguir viviendo

de la siembra. Un campesino nos cuenta de esta manera sobre la cosecha de 2014: “Son los precios internacionales; no pagan los costos, así que no voy a sembrar maíz” (don Jorge, campesino productor de maíz, 2015). Otro entrevistado expresa: “El precio es el problema, no la producción; podemos producir de cantidad y calidad, pero no sacamos el gasto, por la falta de precio fui por abajo [en hectáreas] [...] Bajó el precio del maíz y los insumos siguen por arriba. Muchos están dejando de sembrar” (don Alberto, campesino productor de maíz, 2015). Estos aspectos nos llevan a argumentar que lo identificado en la producción del maíz en el Municipio es ahora una crisis productiva.

Algunos de los campesinos entrevistados reciben el apoyo estatal a través del programa ProAgro Productivo (ProAgro, antes denominado Procampo y mediante el cual trabaja la Sagarpa en el Municipio), otorgado a 380 productores en 2016 y consistente en la entrega de 1.500 pesos por siembra menor a 5 ha, 1.300 por más de 5 ha y 963 por más de 10 ha.

Varios de los entrevistados también reciben el apoyo económico del Programa de Inclusión Social (Prospera, antes denominado Oportunidades), un programa de tipo asistencialista, por lo que se infiere que el Estado no considera a los campesinos como productores sino como “pobres” a los que no es viable dar apoyos productivos, excluyéndolos porque carecen de una producción rentable en el mercado internacional (Rubio, 2012). En total, 886 familias en Tonicato reciben este apoyo y los campesinos entrevistados reclaman por la falta de apoyos productivos: “No deben de darnos nada, mejor controlar el precio, eso sería un apoyo real” (don Oscar, campesino productor de maíz, 2015).

También manifiestan que el poco apoyo para fomentar la producción también subvenciona a las agroindustrias transnacionales porque se utiliza en comprar sus semillas mejoradas, como es el caso las semillas de Monsanto y Syngenta; para la siembra de 2015 el Estado contribuyó con alrededor de la mitad del precio de éstas, dentro del programa de Alta Productividad de Maíz de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario (Sedagro). De tal modo, el Estado está subvencionando el dominio de las agroindustrias transnacionales en el sistema alimentario mexicano en el municipio de Tonicato y así coadyuva a la creación de un mercado donde los únicos actores viables son las transnacionales.

Sin embargo, a pesar de la situación cada vez más difícil, algunos han encontrado maneras de poder seguir sembrando maíz. Una forma de resistencia con la que se lo logra es mantener la cría de animales, ya que según los entrevistados así hay una posibilidad más elevada de compensar los gastos:

“No sacamos el costo [con la venta del maíz], tenemos unos borregos, vacas, se venden para hacer el dinero y volver a sembrar” (don Rodrigo, campesino, 2015).

Otro aspecto necesario para continuar la producción del maíz en el Municipio es la migración, de la cual una parte importante tiene como destino EE.UU. De acuerdo con las entrevistas, la mayoría de los migrantes de Tonatico va a la ciudad de Waukegan en Illinois. En el año 2005, se calculó que por lo menos 5.000 tonatiquenses vivían en Estados Unidos (Sandoval y García, 2010: 53), aproximadamente una tercera parte de la población. Según Martínez (2004), un total de 80% de los habitantes recibe recursos del extranjero. A pesar de la importancia de la familia en la sociedad tonatiquense, en muchos casos está separada en ambos lados de la frontera. La mayor parte de la población tiene por lo menos un miembro de la familia que ha migrado a Estados Unidos, a veces hasta la mitad o más, ya que además las oportunidades de trabajo local son pocas: “Mis hijos han migrado; solamente tengo una hija aquí; ya están todos allí y casados, pero por estos tiempos no tienen trabajo, casi no tienen trabajo; aquí casi no les gusta. Tengo 13 años que no veo mi hija, es que sufren mucho por el camino como no tienen papeles” (doña Clara, ama de casa, casada con campesino, 2010).

CONCLUSIONES

La crisis alimentaria expresada por el alza estructural de los precios de alimentos a nivel mundial, resultó en una crisis productiva en el municipio de Tonatico porque los costos de los insumos agrícolas no bajaron a pesar de la caída del precio del maíz en el mercado internacional y local en 2014; esto ha significado para los campesinos implica ingresos decrecientes o endeudamiento para poder seguir sembrando. La consecuencia es la extracción del valor del producto campesino, incrementada a la vez que las corporaciones transnacionales crecen en tamaño y disminuyen en número, lo cual conlleva la profundización de su dominio en el sistema alimentario. Al mismo tiempo que el poder de la alimentación está cada vez más en las manos de unas pocas corporaciones, los perjudicados son los campesinos, expuestos a los bajos precios pagados y, contrariamente, los costos productivos altos.

Durante el régimen alimentario corporativo, se crearon condiciones favorables para las agroindustrias transnacionales a través de liberalizar y desregular el mercado, privatizar paraestatales, disminuir o reducir los subsidios a los campesinos de pequeña y mediana escala. Por consiguiente, la concentración y

la centralización dentro del régimen alimentario corporativo están creciendo y el control sobre la producción agrícola se encuentra en manos de un número reducido de transnacionales que crecen aún más cuando hay crisis económica y alimentaria.

Con las políticas neoliberales no solamente quedó desprotegida la producción agrícola, sino que también se abrió toda la cadena productiva a la inversión del capital transnacional, desde las semillas hasta su distribución. Además, se desreguló el mercado financiero a favor de una especulación más amplia de los alimentos básicos y del petróleo a partir de que el gobierno de EE.UU abrió la compra y la venta de los contratos futuros de *commodities* para el capital puramente especulativo (anteriormente sujeto a límites). Fue el inicio del dominio del capital financiero sobre el productivo en el sistema agroalimentario, lo cual generó la crisis alimentaria. Este dominio implicaba una ruptura en la relación entre la demanda/oferta real y los precios; la producción agrícola subsidiada de EE.UU. ya no fue suficiente para mantener los precios bajos de los granos básicos y entonces entraron en escena los capitales especulativos comprando contratos futuros y generando ganancias. Por consiguiente, así surgió la contradicción dentro del modelo neoliberal porque los precios bajos de los alimentos ya no estaban garantizados.

Como hemos visto en este artículo, antes de la crisis alimentaria los precios pagados al productor de maíz no fueron suficientes para cubrir el valor del trabajo de los campesinos generando de este modo una sobreexplotación a través de la extracción del valor de su trabajo. Los precios del maíz en el mercado internacional durante el régimen alimentario corporativo fueron subvaluados por la producción agrícola estadounidense de granos básicos altamente subvencionados, período durante el cual se beneficiaron las agroindustrias transnacionales por el costo bajo de los insumos. Durante la crisis alimentaria, con la elevación estructural de los precios de alimentos, también resultaron beneficiadas las especuladoras financieras.

En Tonicato hubo un alza en los precios pagados al productor, pero los costos de los insumos agrícolas se incrementaron aún más favoreciendo de esta forma a las agroindustrias transnacionales que los producen y distribuyen. Cuando el precio del petróleo inició su caída al final de 2014, cayó también el precio internacional de los alimentos. En Tonicato también disminuyó el precio pagado al productor, pero no el costo de los insumos, lo cual explica la mencionada sobreexplotación por la vía del despojo del trabajo campesino porque el precio pagado ya ni siquiera cubría la inversión. Consecuentemente, los ingresos de los campesinos disminuyeron en comparación con los anteriores a la crisis alimentaria y por ello argumentamos que se ha entrado en

una crisis productiva. La caída en los precios de alimentos y materias primas a nivel global favorece únicamente a las transnacionales y/o intermediarios porque no se ha manifestado en un costo más bajo para los consumidores de los insumos agrícolas tonatiquenses. Resulta, entonces, que el régimen alimentario corporativo sigue beneficiando a las corporaciones transnacionales y perjudicando a los campesinos.

BIBLIOGRAFÍA

- Appendini, K. (2012). La integración regional de la cadena maíz-tortilla, en K. Appendini y G. Rodríguez (coord.). *La paradoja de la calidad. Alimentos mexicanos en América del Norte*. Ciudad de México: El Colegio de México, pp. 79-110.
- Appendini, K., y M. G. Quijada. (2013). La crisis alimentaria y su impacto en México: el maíz, en Rubio, B. (coord.). *La crisis alimentaria mundial. Impacto sobre el campo mexicano*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Sociales-Porrúa, pp. 119-150.
- Banco de México (2017)
<http://www.banxico.org.mx/SieInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?accion=consultarCuadro&idCuadro=CF373§or=6&locale=es> (consultado 3 de enero 2017)
- ETC-group (Action Group on Erosion, Technology and Concentration). (2007). The world's top ten seed companies - 2006.
http://www.etcgroup.org/upload/publication/656/01/etctop10seed_october2007.pdf
- ETC-group (Action Group on Erosion, Technology and Concentration) (2011). ¿Quién controla la economía verde?
<http://www.etcgroup.org/es/content/%C2%BFqui%C3%A9n-controlar%C3%A1-la-econom%C3%ADa-verde>
- ETC-group (Action Group on Erosion, Technology and Concentration) (2013). El carro delante del caballo. Semillas, suelos y campesinos. ¿Quién controla los insumos agrícolas?. México, Informe 2013.
- García, F. (2008). Especulandia. Una introducción a la especulación alimentaria, Agencia Catalan de Cooperació al Desenvolupament.
http://www.noetmengisemon.org/IMG/pdf/Especulandia_ACC_D-2.pdf
- Holt-Giménez, E. y R. Patel. (2010). *Rebeliones alimentarias. Crisis y hambre de justicia*. Editorial El Viejo Topo, España.

- Howard, P. H. (2009). Visualizing Consolidation in the Global Seed Industry: 1996-2008, *Sustainability*. <http://www.mdpi.com/2071-1050/1/4/1266/pdf> (consultado 10 de febrero de 2011).
- INEGI, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México <http://www.inegi.org.mx/> (consultado el 14 de junio del 2016).
- Jönsson, M. (en prensa). La crisis alimentaria (2008-14) provocada por la especulación de los alimentos dentro del régimen alimentario neoliberal. En: *El debate sobre la crisis alimentaria mundial*, F Mestries (coord.), UAM-Azcapotzalco.
- FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, <http://faostat3.fao.org/home/S> (última consulta 7 de septiembre de 2016).
- Kersckhoffs, T., R. van O y M. Vander Sichele. (2010). Financing Food Financialisation and Financial Actors in Agriculture Commodity Markets, SOMO paper, <https://www.somo.nl/wp-content/uploads/2010/04/Financing-Food.pdf> (consultado 5 de enero de 2017).
- Lagi, M., Y. Bar-Yam y K.Z. Betrand. (2011). The Food Crisis: A quantitative model of food prices including speculators and ethanol conversion, New England Complex Systems Institute, http://www.necsi.edu/research/social/food_prices.pdf (consultado 5 de enero 2017).
- Lines, T. (2010). Speculation in food commodity markets, The Worlds Development Movement, [http://www.tomlines.org.uk/Speculation in food commodity markets Tom%20Lines final 04.10.pdf](http://www.tomlines.org.uk/Speculation%20in%20food%20commodity%20markets%20Tom%20Lines%20final%2004.10.pdf) (consultado 5 de enero de 2017)
- Lozano Tovar, David *et al.* (2012). Resultados de 18 años de TLCAN y 20 años de las modificaciones de al Art. 27 constitucional. Reporte de Investigación No.93 Centro de Análisis Multidisciplinario, Facultad de Economía, UNAM, México
- Marichal, C. (2010). *Nueva historia de las grandes crisis financieras. Una perspectiva global*. 1873-2008, Sudamericana, México
- Martínez, L. (2004). Tonatico, los migrantes impulsan desarrollo. *El Universal*. <http://archivo.eluniversal.com.mx/ciudad/61201.html> (consultado el 9 de octubre 2016).
- Masters, M.W. & A.K. White. (2008). How Institutional Investors Are Driving Up Food And Energy Prices. The Accidental Hunt Brothers. <https://loe.org/images/content/080919/Act1.pdf>
- McMichael, P. (2004). Global development and the corporate food regime. Prepared for Symposium on New Directions in the Sociology of Global Development, *XI Congress of Rural Sociology*. Trondheim, Noruega. <http://www.infoagro.net/shared/docs/a1/Global%20development%20and%20the%20corporate%20food%20regime.pdf>

- McMichael, P. (2009). A food regime analyze of the “world food crisis”. *Agriculture and Human Values*, N° 26: 281-295
- McMichael, P. (2013). Value-chain agriculture and debt relations: contradictory outcomes. *Third World Quarterly*, N° 34, 671-690.
- Patel, R. (2008). *Obesos y famélicos. Globalización, hambre y negocios en el nuevo sistema alimentario mundial*. Marea Editorial, Buenos Aires, Argentina.
- Rubio, B. (2011). La nueva fase de la crisis alimentaria, *Mundo Siglo XXI. Revista del CIESAS-IPN*, Núm. 24, Vol. VI: 21-32.
- Rubio, B. (2012). *Explotados y excluidos. Los campesinos latinoamericanos en la fase agroexportadora neoliberal*. Plaza y Valdés, México.
- Rubio, B. (coord.). (2013). *La crisis alimentaria mundial. Impacto sobre el campo mexicano*. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Sociales, Porrúa.
- Rubio, B. (2015). *El dominio del hambre. Crisis de hegemonía y alimentos*. Universidad Autónoma Chapingo, Colegio de Postgraduados, Universidad de Zacatecas, Juan Pablos Editor.
- SAGARPA (2012). Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, México <http://www.infoaserca.gob.mx/claridades/revistas/239especial/ca239especial-45.pdf> (consultado 9 de abril 2014).
- SAGARPA (2016). Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, México <http://www.siap.gob.mx/cierre-de-la-produccion-agricola-por-estado/> (consultado 2 de junio 2016).
- Sandoval, E., y E. García (2010). *Migrantes e indígenas: Acceso a información en comunidades virtuales interculturales*. Universidad Autónoma Indígena de México, Universidad Autónoma del Estado de México. <http://www.eumed.net/libros/2010b/684/indice.htm>, pp: 223. (consultado el 3 de febrero 2012).
- Spratt, S. (2013). *Food Price volatility and financial speculation*. WorkingPaper 047, FutureAgricultures
- USDA, United States Department of Agriculture. <http://www.usda.gov/wps/portal/usda/usdahome> (consultado 12 de junio de 2015).
- Vargas, M., & O. Chantry. (2011). Navegando por los meandros de la especulación alimentaria, *Soberanía Alimentaria Diversidad y Culturas*, Grain, Mundubat, España. <http://www.derechoshumanosdelcampesinado.org/es/descargas.html?func=startdown&id=102> (consultado 12 de junio de 2015).

- Vergopoulos, K. (2011). La crisis alimenticia: la tierra tiembla, Mundo Siglo XXI, Núm 26: 5-10.
- Wise, T.A. (2008). Estado de emergencia para el maíz mexicano. Proteger la agrobiodiversidad apuntalando la economía campesina. En J. Luis Seefoó Lujan (coordinador), *Desde los colores del maíz. Una agenda para el campo mexicano*. El Colegio de Michoacán, México: 167-198.
- Wahl, P. (2009). Food Speculation as the Main Factor of the Price Bubble in 2008, Briefing paper, World Economy, Ecology & Development. http://www2.weed-online.org/uploads/weed_food_speculation.pdf (consultado 12 de junio de 2015).

Jönsson Malin (2016), De crisis alimentaria a crisis productiva. El caso de la producción del maíz en el municipio rural mexicano de Tonalico, 2008-2016, *Revista Latinoamericana de Estudios Rurales*, 1 (2). Recuperado de <http://www.ceil-conicet.gov.ar/ojs/index.php/revistaalasru/article/view/163>