

REVOLUCIONES VERDES FRENTE A LOS CAMPESINOS Y SU MAÍZ EN MÉXICO

Autora: Claudia Sarahi Cruz Meléndez
Facultad de Filosofía y Letras
Universidad Nacional Autónoma de México
clau.c.melendez@gmail.com

Resumen:

A partir de distintos procesos como la revolución verde y posteriormente las modificaciones al artículo 27 así como la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio con América del Norte, se ha llegado a la descomposición de las formas de producción campesina mexicana; la producción de las regiones del país que no cambiaron su técnica por la implementación de un paquete tecnológico se han visto sumamente devaluadas, creando grandes zonas donde la producción de autoconsumo predomina; mientras que el porcentaje de importación de Estados Unidos sigue aumentando.

Ante ello se vuelve objetivo esclarecer el papel del control de la producción alimentaria y específicamente, dada su importancia cultural, del maíz como parte de la estrategia hegemónica estadounidense durante los años de posguerra estrategia que en la realidad mexicana se traduce en explotación y pobreza para los pequeños productores.

Para esta etapa de dominio industrial ponemos mayor atención el proceso de tecnificación del campo, la llamada revolución verde pretendiendo problematizar el tema de la tecnología como mediación para la reproducción del capital.

Finalmente se cuenta con la pretensión de evidenciar a esas discursivas que parten de empresas, aparatos estatales así como de la misma academia que no hacen más que atribuir a la indisposición hacia el progreso y a la poca asimilación de los avances tecnológicos que tienen los campesinos, la crisis agrícola y de la vía campesina. Encontrando la solución en la intervención de los paquetes tecnológicos, la mayoría de las veces sin medida ni planeación. Sin identificar realmente que es ésta crisis y este desmembramiento una consecuencia correspondiente a un carácter más estructural.

Palabras clave: Maíz, revolución verde, hegemonía alimentaria.

LA IMPORTANCIA DEL SECTOR ALIMENTARIO EN LA ESTRATEGIA HEGEMÓNICA ESTADOUNIDENSE DE POSGUERRA.

Hablar del campo mexicano es hablar de la historia del país desde uno de sus momentos más álgidos como lo fue la Revolución Mexicana que imprimió en nuestros pueblos el agrarismo para definir una territorialidad específica, la que por supuesto a lo largo de los años no ha dejado de estar en movimiento con transformaciones que rebasan la escala nacional, encontrando su explicación a partir de una visión de sistema-mundo¹ en el que el intercambio desigual sujeta a nuestros países periféricos.

¹ Acerca de la categoría Immanuel Wallerstein nos advierte: “Nótese el guión en sistema-mundo y sus dos subcategorías, economías-mundo e imperios-mundo. La colocación de dicho guión intentaba señalar que se estaba haciendo referencia no a sistemas, economías o imperios *de* (todo) el mundo, sino sobre sistemas, economías e imperios *que son* un mundo (pero posiblemente y de hecho, usualmente, sin ocupar la totalidad del globo) (...) Afirma que en

El dominio mundial estadounidense tiene su origen en la etapa de posguerra; al final de la segunda guerra mundial este país ocupó una posición ventajosa debido a, por un lado la victoria que obtuvo, y por otro a causa de haber conservado su territorio sin afectaciones por la contienda, a diferencia de los países europeos y asiáticos, cuyas devastadas economías así como el desgastado cuerpo social potencializaron la supremacía estadounidense.

Este orden geopolítico de posguerra es fundamental para entender el comportamiento de las economías y políticas mundiales, sobre todo cuando México se encuentra tan próximo a dicha potencia, ya que es en estos años en que ocurrió la germinación del proyecto de construcción y consolidación de la hegemonía estadounidense, la que necesitó del desarrollo de sectores que consideramos estratégicos porque su funcionamiento y dinamización son fundamentales en la reproducción de la forma capitalista de vida, son así el motor del sistema-mundo, sectores que se resumen a los siguientes: militar, financiero, y alimentario. Si bien son áreas relacionadas entre sí, coordinadas e instrumentalizadas para un mismo fin, para alcances de este trabajo nos centraremos en el control de la producción alimentaria.

Al referirnos al control alimentario, es de notar la amplitud que debemos tomar en cuenta al problematizar, ya que a diferencia de otros sectores es mucho más pronunciada la necesidad de ir más allá del control de mercado, éste es inherente y sumamente importante sin embargo la elementalidad de la alimentación para la reproducción de la vida subraya el hecho de que la dominación capitalista no sólo se realiza en términos abstractos mercantiles (aunque no deja de hacerlo) sino que la dominación pasa por el control de la reproducción de la vida completa en todas sus dimensiones (la propuesta parte de no verlo como dos procesos separados), es decir la forma social en la que ésta se efectúa; visto así, es claro cómo la proyección de un sujeto hegemónico no se agota en la configuración de las economías cuyo desarrollo está dado por “la mano invisible” y separado de la cotidianidad social, sino que el desarrollo económico es parte de una regulación y ordenamiento jerárquico en las formas sociales.

Esta aclaración contrarresta además al discurso común que hace que la cuestión alimentaria sea vista de manera neutra o natural cuando a ejercicio de dominación nos referimos, sobre todo frente a otras áreas mucho más vistosas como la militar, sin embargo pretendemos diferir de ello y atribuir su respectiva relevancia, parte de ésta se debe precisamente a ese carácter de “pasar desapercibido”, a pesar de que al igual que en el caso militar tiene las manos manchadas de sangre, pues al igual que la guerra ha cobrado millones de vidas, ¿a caso no seguimos padeciendo como sociedad las hambrunas, la desnutrición y otras enfermedades que se convierten en sentencias de muerte ligadas a la alimentación?, ¿acaso el acaparamiento de tierras de producción en países periféricos no se ha logrado a costa de millones de desplazados por todo el mundo?, ¿por qué no es tan claro entonces su vinculación a una estrategia política de dominación?, quizá tenga que ver con que ante estas situaciones es difícil encontrar al responsable, ya que como decíamos comúnmente son vistas como naturales (climáticas) o accidentales, nada más alejado de la realidad, ya que como dice Blanca Rubio: “Los alimentos fueron convertidos en una herramienta de subordinación casi tan efectiva como las armas”(Rubio 2014, 40)

“sistema-mundo” estamos frente a una zona espaciotemporal que atraviesa múltiples unidades políticas y culturales, una que representa una zona integrada de actividad e instituciones que obedecen a ciertas reglas sistémicas.”(Wallerstein 2005, 32) Así mismo el concepto es retroalimentado por las categoría de Prebisch: “Se afirmaba que una economía-mundo capitalista estaba marcada por una división axial de labor entre los procesos de producción centrales y los procesos de producción periféricos, lo cual daba como resultado un intercambio desigual favoreciendo a los involucrados en los procesos de producción centrales. (...) En el análisis de sistema-mundo, el centro-periferia es un concepto *relacional*, no un par de términos reificados, esto es, que tiene sentidos esenciales separados.(Wallerstein 2005, 33)

LA PRIMERA REVOLUCIÓN VERDE Y EL MODELO DE SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES

El control estadounidense de la producción agroalimentaria en los años de posguerra fue gracias al incremento de la producción de granos básicos a escala mundial, ello, a su vez fue posible debido al incremento de la productividad del trabajo de agricultores, así como por el impulso e implemento de las innovaciones tecnológicas dirigidas al sector, que iban desde maquinaria básica y especializada, hasta fertilizantes y pesticidas, paquetes tecnológicos que constituirían la llamada *revolución verde* y a la que nosotros conoceremos como la primera de ellas.

Es en este último proceso en el que nos detendremos; existen diferentes aproximaciones para entender la revolución verde, para fines de este trabajo partiremos de la definición dada por Cynthia Hewitt, no sin hacer nuestras propias consideraciones. Para la autora el término significa

[A]lgo más que una investigación de laboratorio y algo menos que una estrategia de modernización; es la introducción de un “paquete” determinado de prácticas e insumos (con la utilización de semillas mejoradas, la aplicación de fertilizantes químicos, insecticidas y herbicidas, y la cuidadosa regulación del agua) necesarios para explorar el potencial de elevados rendimientos de que se dotó mediante la investigación genética a nuevas variedades de granos alimenticios. Este género de innovación puede promoverse dentro de sistemas sociales de distintos tipos, siguiendo diversos caminos de cambio, y en cada caso tendrá diferentes implicaciones socioeconómicas. (Hewitt de Alcántara 1999, 12-13)

Al respecto de esta definición nosotros consideramos a la revolución verde como un proceso de larga envergadura que funge dentro de la estrategia de dominio hegemónico por parte de Estados Unidos que dividiremos en dos de acuerdo a las características de la etapa del proceso acumulativo de capital, así como del respectivo desarrollo de la ciencia y tecnología; es por eso que hablamos de revoluciones verdes en plural.

La primera etapa corresponde al nacimiento del propio término en la época en la que hasta ahora nos hemos centrado, caracterizado por un régimen fordista de producción que en las economías latinoamericanas concernió al modelo de sustitución de importaciones, tal modelo situó a la industrialización como el motor de la economía, el impulso a la industria fue presentada como la vía para el tan aclamado *desarrollo*, para dicha etapa el papel del campesinado fue muy relevante y estratégico tanto a nivel nacional como a escala global, el sentido de mantener a la industrialización como eje dinamizador de las economías se basaba por un lado en la explotación de trabajadores pero también en la reactivación dentro de las economías, esto se lograba reduciendo los salarios, sin embargo no era posible a tal grado en el que les fuera imposible reproducirse como clase, es decir consumir los productos básicos, la solución no fue un aumento a los salarios sino una reducción a los alimentos y subsidios a servicios; aquí toma el carácter estratégico el campo mexicano, era fundamental que produjeran alimentos baratos. (Rubio, 2012:57)

Aunado a ello, habría sido imposible la industrialización del país sin una vinculación directa con la producción agrícola, la industria necesitaba de mano de obra barata, al mismo tiempo que necesitaba materias primas y una clase trabajadora que pudiera consumir los productos industrializados (régimen de acumulación articulado²), todo esto lo ofrecía la explotación agrícola, por un lado expulsaba a las ciudades e industrias a los campesinos que figuraban como menos productivos y que eran despojados de manera directa o indirecta de sus tierras, aquéllos que no eran absorbidos como trabajadores constituían un ejército de reserva que permitía mantener salarios

² “Lo articulado y desarticulado se refiera a la forma como se establecen los salarios y, con ellos, el vínculo entre los obreros y el capital de punta. En un régimen de acumulación articulado, las ramas de punta producen bienes industriales de consumo popular, lo cual implica que se encuentran orientadas al mercado interno de su país y dependen por tanto de la capacidad de compra de la población en general para que consuma los bienes que producen. En este sentido, el consumo de los obreros forma parte de la reproducción del capital global. (Hirsh, Joachim, 1997:4)” (Rubio 2012, 57)

bajos para el resto de trabajadores, por otro lado la explotación del campesinado permitía la producción de alimentos baratos que aseguraba la reproducción de todos los trabajadores como mano de obra sin la necesidad de incrementar los salarios; a esta relación también la conoceremos como *la vía campesina*.

Es así como para la mantención de los alimentos baratos se llevó a cabo el proyecto de modernización al campo, proceso que en coordinación con el gobierno de Estados Unidos vio nacer a la primera revolución verde con dos núcleos de origen principales: Filipinas (arroz) y México (maíz), el propio nombre del proyecto traía consigo un peso ideológico que hacía contraste con las *revoluciones rojas*, es decir las armadas, se pretendía evitar más derrame de sangre, pero también evitar levantamientos sociales, la vía para ello era la producción alimentaria, el mensaje era claro: si la producción de alimentos era suficiente no habría motivo alguno para el descontento y la movilización social. Esto aunado a que muchas de las grandes empresas químicas involucradas en el mercado de las armas buscaron la salida a sus capitales injiriendo en la nueva “guerra verde”, los químicos ahora eran dirigidos al campo.

Dentro de las prácticas de modernización de la agricultura que contenía el modelo de producción impulsado por la revolución verde se localiza la utilización de maquinaria, cuya distribución por supuesto corría a cargo de empresas extranjeras que obtenían el beneficio

Las empresas transnacionales [ET] controlan el suministro de maquinaria y equipo agrícola a través de la venta directa y a crédito. Se ha encontrado que algunas ET elaboradoras de alimentos que utilizan materias primas agrícolas de las localidades donde se establecen, como se ha comprobado en el caso de Campbell's de México, Gerber Products, Birds Eye de México y Productos del Monte, rentan también la maquinaria y el equipo agrícola para los agricultores que los proveen de materia prima y con los cuales establecen contratos para comprarles sus cosechas.

Existen también las ET que fabrican y/o comercializan tractores, y que son estadounidenses en su totalidad (por ejemplo, Massey Ferguson, John Deere, International Harvester). En 1977 producían dos terceras partes de la producción nacional. Una cuarta empresa que pertenecía entonces al Estado producía también tractores, pero con tecnología de una empresa transnacional estadounidense (For-Sidena). El resto de los tractores que no han podido ser cubiertos por la producción nacional son importados de Estados Unidos. El gobierno mexicano intentó construir tractore con tecnología del entonces bloque socialista, pero a pesar de que resultaban más convenientes y adecuados a las necesidades del tipo del tipo de terreno, de los cultivos y del tipo de explotación realizada por agricultores y particularmente por campesinos, la experiencia no fructificó.(Olmedo Carranza 2009, 59)

De tal forma que el desarrollo tecnológico y científico constituyó un factor fundamental para la estrategia estadounidense, primeriendo a la producción alimentaria, tan así que junto con justificaciones discursivas basadas en el *desarrollo* como meta permitieron la exportación del modelo, por medio de programas de ayuda y cooperación, que a su vez imponía una directiva para el desenvolvimiento científico y tecnológico, el avance de éstos en ese momento permitió mejorar semillas, generar fertilizantes y pesticidas.

Estados Unidos comenzó por regalar asistencia técnica y financiera en materia agrícola a los países subdesarrollados. En 1954, alrededor del 44% de esta ayuda a América Latina (de un total de 24 millones de dólares) estaba dirigida a la agricultura y los recursos naturales. (Olmedo Carranza 2009, 39)

Sin embargo es importante señalar que esta incursión de los paquetes tecnológicos fue dirigida a los grandes productores, quienes eran los que contaban con la capacidad de elevar la tasa de producción, así los pequeños productores que practicaban una agricultura familiar de autoabastecimiento cuya forma técnica de cultivo era principalmente la milpa fueron marginados,

promoviendo la migración hacia las ciudades que se industrializaban; ésta no fue la única forma en la que la agricultura campesina fue violentada, ya que a pesar de la importancia que los científicos estadounidenses veían en el maíz y en toda su diversidad al encontrarse en un centro de origen, la productividad que se impulsó fue la del trigo, un grano que hasta entonces no figuraba con tanta importancia en la dieta de la sociedad mexicana (es importante destacar el significado de este suceso, y denotar que la imposición no sólo fue económica sino cultural), esto no debe ser tomado a la ligera, la diferencia entre una producción de trigo mercantilizada y una agricultura campesina familiar de maíz es una diferencia entre procesos civilizatorios distantes y encontrados.³

Se estima que en 1943 comenzó formalmente la penetración del nuevo modelo estadounidense en el sector rural mexicano como resultado de un acuerdo entre la Fundación Rockefeller y el gobierno del presidente Manuel Ávila Camacho, en el que las bases institucionales “para exportar la revolución agrícola de Estados Unidos a México” fueron establecidas.

Es en México donde estas fundaciones organizaron el CIMMYT (Centro Internacional de Mejoramiento del Maíz y del Trigo), centro de investigaciones pionero en el mundo, en el que se engendró un aspecto importante de la revolución verde a nivel de la tecnología genética.

El país fue uno de los preferidos de los organismos internacionales de financiamiento para apoyar este proceso de modernización en el sector agropecuario. Entre 1971 y 1977, por ejemplo, recibió más del 60% de los créditos destinados a los proyectos ganaderos provenientes del Banco Mundial (BM) y del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (Olmedo Carranza 2009, 40-41)

La elevada producción de alimentos permitía una mayor absorción de plusvalía, sin embargo para ello era necesario contar con mercados para la colocación de los productos, de no ser así se era vulnerable a una crisis de sobreacumulación, esto es lo que Blanca Rubio denomina la “paradoja de los excedentes”, y es que dado el incremento de la productividad, se alcanza una producción excedentaria, lo que permite establecer precios bajos y posibilitar la industrialización, sin embargo, esta baja a los precios trae consigo afectación a los grandes productores por lo que se vuelven necesarias las políticas de colocación de excedentes, como lo fueron el Plan Marshall para Europa y la Ley Pública 480 para los países periféricos, de esta forma queda expuesta la evidente relación entre la guerra, la exportación de productos alimentarios (colocación de excedentes) y el dominio del agro, como parte de una estrategia completamente territorial (Rubio 2014, 40).

LA CRISIS DE LOS SETENTAS

³ Traemos a colación la formulación conceptual de Braudel que nos habla de una *elección civilizatoria*, referida al momento en que el cuerpo social elige el alimento que funcionará como la base no sólo de su alimentación sino de su civilización; si bien esta elección no determina el devenir de una sociedad, si llevará a tomar muchas otras, condicionará la organización social, dicho grano necesitará de cierta estructura social que lo hagan desarrollarse y ésta a su vez necesita de su desarrollo para alimentarse y sobrevivir, en ese mismo sentido se necesita una base técnica específica; no tendrán las mismas necesidades tecnológicas el cultivo del maíz que el de arroz, así como tampoco será igual la organización del trabajo, lo que además nos orilla a pensar en un proceso espacial peculiar, hablar de una fertilidad socialmente construida. Podemos encontrar en estos ejemplos el carácter político, cultural, así como espacial en el que se desenvuelve la tecnología. Estos procesos de larga duración comúnmente son negados al igual que toda visión de mundo que difiere del modo occidental imperante, visible incluso desde la separación de la sociología y la antropología, para el caso campesino muchas veces es a través de la figura del “mito” (objeto estudiado mayormente por la antropología) que se le otorga cierto sesgo de irrealidad o pasado a construcciones que con gran peso histórico siguen siendo cimiento de realidades actuales. Aporte a esta discusión sería desmitificar las luchas campesinas, como aquélla que nos interesa y abordaremos más adelante: la del maíz. (Echeverría; 2013: 27-35)

Llegando a la década de los setenta se vive una crisis en los ciclos acumulativos de capital, cuyo suceso paradigmático es la caída de los precios del petróleo en 1973, esto permea en las dinámicas más locales y nacionales, significa la crisis del modelo de sustitución de importaciones y por lo tanto la desarticulación de la relación producción de alimentos baratos - salarios bajos. Esto se tradujo en un abandono por parte del Estado al campo.

Como parte de las causas de este rompimiento B. Rubio encuentra algunas características que retomaremos para comprender las transformaciones en el campesinado y que en conjunto nos habla de la ruptura del modelo de sustitución de importaciones y la entrada en vigor de un nuevo acomodo, ente estas características, menciona la fractura del régimen fordista, así como del deterioro del Estado de bienestar, con ello cae la concepción keynesiana del desarrollo económico; paralelamente se da el derrumbe de los países socialistas (lo que genera la crisis del paradigma marxista. (Rubio 2012)

Para comprender este quiebre se vuelve importante tener presente la movilidad de todo proceso social, pues aunque en la posguerra la victoria fue para el orden capitalista, éste no ha sido ni será siempre el mismo, tampoco será para siempre, ya que no se trata del fin de la historia, contrariamente su prolongación se debe a la transformación de las formas para realizar la acumulación, esta acumulación no puede ser infinita y es dependiente a estas crisis para reinventarse y continuar, por lo que dichas crisis deben ser vistas como parte inherente al propio sistema.

Es de esta forma cómo es posible entender el paso del modelo de sustitución de importaciones a la fase neoliberal, y es que cómo hemos señalado el modelo de explotación se debilitó cuando el salario creció más que la productividad lo que reducía la tasa de ganancia, la forma de remediar esta baja fue disminuyendo los respectivos salarios, sin embargo esta medida mermó en la capacidad de compra, lo que en otras palabras en la década de los setenta y desde la crisis política de finales de los sesenta se venían cuestionando este paradigma de crecimiento infinito. Cuando la tasa de ganancia baja se habla de una crisis económica lo que no forzosamente se traduce en automático en una crisis social, sin embargo las medidas que se toman para solucionar la crisis económica la mayoría de las veces son ajustes realizados a consta de beneficios sociales, paradójicamente la justificación es la economía como si fuera una reacción inconsciente, lo que invisibiliza la constante subordinación de la vida al capital.

LA ENTRADA NEOLIBERAL Y LA DEFENSA DE LA VIDA FRENTE A LA SEGUNDA REVOLUCIÓN VERDE

A partir de la crisis de la década de 1970, uno de los ejes desde el que puede ser vista la conformación del modelo neoliberal, se refiere a la expansión de las relaciones de mercado, es decir, la búsqueda de una nueva estrategia que permitiese la ampliación de la acumulación, a este proceso David Harvey lo llama *acumulación por despojo*⁴, tal permite la absorción de ámbitos reproductivos para valorizar, subsumiendo formas que aún no lo estaban, se sitúan aquí prácticas como el neoextractivismo o el turismo, entre otros; en todos estos casos haciendo uso de ciencia y tecnología altamente especializada; es bajo este criterio que debe ser entendido el campo de la biotecnología. En palabras de Harvey este mecanismo de acumulación incluye

[L]a mercantilización y privatización de la tierra y la expulsión forzosa de las poblaciones campesinas; la conversión de diversas formas de derechos de propiedad – común, colectiva, estatal ,etc.– en derechos de propiedad exclusivos; la supresión del derecho a los bienes comunes; la

⁴ David Harvey utiliza el término *dispossession* en su obra, creando un debate en cuanto a la traducción, la traducción común sería la de *desposesión*, sin embargo nosotros consideramos que dado que el significado de este último término varía en la utilización anglosajona frente a la utilización latinoamericana, pensamos que el término más adecuado para designar lo que la formulación de Harvey propone es *despojo*. (Harvey 2004)

transformación de la fuerza de trabajo en mercancía y la supresión de formas de producción y consumo alternativas; los procesos coloniales, neocoloniales e imperiales de apropiación de activos ,incluyendo los recursos naturales; la monetización de los intercambios y la recaudación de impuestos, particularmente de la tierra; el tráfico de esclavos ; y la usura, la deuda pública y, finalmente, el sistema de crédito. El estado, con su monopolio de la violencia y sus definiciones de legalidad, juega un rol crucial al respaldar y promover estos procesos. (Harvey 2004, 113)

La monopolización de la biotecnología obedece a la apertura de los derechos de propiedad intelectual así como a la patentización sobre materiales y procesos genéticos, en otras palabras al control sobre el conocimiento científico, todo ello generando debates que constituyen uno de los temas más controvertidos de nuestros días. Cuando las editoriales cobran por acceder a los artículos de las revistas científicas que publican, se evidencia el problema del acceso a lo que debería ser un conocimiento compartido y abierto. Durante los últimos veinte años así ha habido una explosión de estudios y propuestas prácticas, así como feroces luchas legales, sobre la creación de un conocimiento común y accesible a todos.

La década de los noventa trajo consigo los aires neoliberales que ya se venían respirando desde la década anterior, el punto clave en este análisis son las modificaciones al artículo 27 constitucional, que muchos académicos consideran como una contrarreforma al campo dada la magnitud de los cambios hechos así como la agresión a derechos y victorias conseguidas en la revolución.

Las reformas estructurales que daban la entrada al neoliberalismo no sólo pretendían un cambio económico, sino que era la realización de todo un proyecto político e ideológico; se trata de entender la producción ya no más para un mercado interno sino para su liberalización, por lo que la competencia se daría ahora en el mercado global. El campo presentó entonces una profunda transformación dónde solo los grandes productores y las agroindustrias fueron los beneficiarios al ser los únicos capaces soportar las condiciones de competencia y tener un lugar en el mercado global. Las ventajas comparativas fueron las que dominaron el escenario y el capital buscó nuevas formas de valorizar y acumular, esta ampliación hace que las transnacionales y empresas extractivas pongan atención en el territorio mexicano y sobre todo en aquellas zonas que no son “competitivas” pero si valiosas en recursos y diversidad. El territorio pasa a entenderse también de esta manera como un recurso estratégico propenso a apropiar (expropiar) y mercantilizar.

Este giro en la dinámica valorativa al campo se traduce en la ausencia de apoyo por parte del Estado a los productores familiares, lo que impulsa la diversificación de la economía, es decir que aquéllos pequeños productores que sólo producían para el consumo propio se vuelven focos improductivos, por lo que cuando se acaban los subsidios es entonces necesario encontrar otras actividades económicas, sobre todo en servicios. Es bajo ésta lógica dónde se insertan dinámicas que aumentan la rentabilidad del suelo rural con proyectos como el turismo (por mencionar alguno, más no el único); este cambio se enlaza además con un cambio más de tipo cultural e ideológico, se sitúa aquí el paradigma de la sustentabilidad, si bien es un debate que aparece desde la segunda mitad del siglo pasado, no es hasta los últimos años del XX que con la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro en 1992, la preocupación ambiental se expande y se comienza a hablar más comúnmente de sustentabilidad en casi todas las esferas sociales, así como en los planes de desarrollo económico de cada una de ellas.

Lo que se denota aquí es que la lógica de la sustentabilidad así como del ecoturismo no son actividades que hayan nacido en las relaciones internas de cada comunidad y que propongan paradigmas alternativos al actual, sino que responden más a un proyecto nacional de un Estado que se inclina más por dinamizar la oferta de servicios como éstos en las zonas rurales del país que en apoyar la producción agrícola.

Con el Tratado de Libre Comercio con América del Norte la devaluación de la agricultura es extensiva, la única valorada, en todo caso es aquella destinada a la exportación, por lo tanto los campesinos salen sobrando, lo que origina una explosión migratoria acompañada de pobreza en las ciudades y sus periferias.

Así mismo el tratado permite la importación de alimentos para bajar la inflación, logrando dismantelar los programas orientados al campo y cooptando los grandes subsidios, esto desembocó en la colocación de granos básicos en el mercado mundial a precios de *dumping*, bajo un control evidentemente monopólico

La crisis de la vía campesina, el rompimiento del vínculo de los salarios con los precios de los alimentos, la crisis agroindustrial y el impulso de políticas que desalentaba abiertamente la producción alimentaria nacional, y con ello la exclusión de los campesinos como productores, cercenó su integración al sistema como poseedores de tierra. **Al perder el rol que mantenían en la contención salarial y en la producción de materias primas, los campesinos perdieron también, desde la óptica del estado y del capital de punta, su derecho a sembrar la tierra: carentes de un rol productivo, su vínculo con la tierra perdió la razón de ser.**(Rubio 2012, 102)⁵

Como señala la autora con el quiebre de la vía campesina y desde la contrarreforma agraria el proyecto de nación para México ha consistido en violentar al campesinado, sobre todo aquéllos que no producen bajo la lógica del mercado, la intención ha sido desaparecer la propiedad social de la tierra, a lo que pequeños ejidatarios y comuneros han respondido con un efecto contrario, impulsando una reforma agraria desde abajo que resiste

Los ejidatarios y comuneros respondieron repartiendo tierra por cuenta propia y dotaron a 2 millones 130 mil personas como ejidatarios, comuneros o poseionarios entre 1991 y 2007.

El número de ejidos y comunidades aumentó en mil 535 y la extensión de la propiedad social pasó de 103 millones 200 mil hectáreas, a 105 millones 900 mil hectáreas. En sólo 16 años la sociedad rural dotó de tierra al 60% de los sujetos agrarios a los que el Estado había dotado durante 70 años de reforma agraria. (GRAIN; CECCAM 2015)

Para estos momentos la carrera de la ciencia ha llegado a nuevos horizontes con el descubrimiento de la doble hélice del ADN se dio la entrada a un gran avance en la biotecnología que algunos años después en la rama orientada a la agricultura permite lo que conocemos como *ingeniería genética*, a esta etapa de especialización científica correspondida a una fase acumulativa la conoceremos como la *segunda revolución verde*.

Paralelamente la apertura comercial como resultado de la estructuración neoliberal en nuestro país con la entrada del TLCAN, se relaciona con el retroceso en cuanto a bioseguridad al permitir la inclusión del maíz en el libre mercado, ya que para el tema del maíz transgénico representa una amenaza tratándose de un mercado global, controlado por pocos, dónde las reglas comerciales tienen prioridad sobre la regulación de bioseguridad y ni qué decir sobre la soberanía de los pueblos campesinos. Otra herramienta legal corresponde a la Ley de Producción, Certificación y Comercio de Semillas promovida por el Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS), que entró en vigor en 2007, ésta ley junto con la LBOGM ven reflejados sus intereses a través de proyectos como el “Proyecto Maestro de Maíces Mexicanos” que involucra el manejo del germoplasma mexicanos, con ello se incrementa el comercio de semillas de las grandes empresas, tratándose por el momento de semillas híbridas, pero que de ser aprobado el comercio de semillas genéticamente modificados el panorama es el mismo.

Los Organismos Genéticamente Modificados (OGM) llevan casi dos décadas preocupando a la sociedad mexicana, desde el cultivo de algodón transgénico en 1996 de carácter experimental que después pasa a la etapa comercial en agosto del 2010, así la soya transgénica que comienza la etapa

⁵ El remarcado es nuestro.

experimental en 1998 y en junio del 2012 consigue la autorización para iniciar la etapa comercial, y finalmente el maíz como el tercer grano que se busca introducir no sin una gran respuesta de la sociedad civil que mantiene vivo una lucha para detener a estas empresas.

La introducción de estos organismos, responde en gran medida al deseo de las empresas a ampliar sus mercados así como de poseer el control de ellos, sin embargo es necesaria una coordinación multiescalar para hacer de ello una realidad, en este sentido se vuelve necesario crear el marco legislativo que de legalidad a la aceptación de los OGM. De esta forma las leyes y aparatos regulativos nacionales e internacionales se han ido perfilando hacia los intereses de las grandes empresas que impulsan y controlan los avances en biotecnología, los antecedentes de ello para el caso mexicano irían desde mediados de la década de los noventa aunque con una mayor visibilidad para el año 2000 cuando se crea la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad y Organismos Genéticamente Modificados (CIBIOGEM) ésta anula los esfuerzos por la protección de cultivos originarios que hasta entonces estaban contenidos en la regulación por parte del Comité Nacional de Bioseguridad Agrícola (CNBA); uno de los principales ejes de la CIBIOGEM era la simplificación administrativa en materia del aprovechamiento de innovaciones científicas y tecnológicas, que posteriormente con el apoyo de un sector de la Academia Mexicana de Ciencias y el PRD se inicia la discusión para la creación de la Ley de Bioseguridad y Organismos Genéticamente Modificados (LBOGM) en 2005. Esta ley es clave para entender el panorama actual, en ella se presta especial atención a la biotecnología haciendo una relación directa con la bioseguridad, se entiende a la primera como una vía de acceso a segunda, lo que representa una gran incongruencia porque el evidente apoyo a la biotecnología no ve a ésta como una amenaza ante la cual es necesario una regulación y supervisión, es decir que presenta como solución a lo que figura como problema, además de que reduce el tema de bioseguridad a un carácter tecnológico que deja fuera todas las otras dimensiones sociales a las que le compete.

Esta pugna por la liberación OGM se ha visto obstaculizado por una fuerte resistencia civil, que ha logrado retener los permisos para la siembra comercial de maíz y soya en el caso yucateco, manteniéndolos en fase experimental. Es entre el 2009 y 2011 que los permisos de maíz son otorgados a consorcios multinacionales, de 110 solicitudes por parte Monsanto, Dow AgroScience junto con Pioneer Hi-Bred International y Syngenta fueron aprobadas 67. Mientras que en 2011 la Sagarpa aprueba a Monsanto el cultivo de soya comercial en Yucatán a pesar de que las siembras piloto y experimental habían contaminado 40 toneladas de miel, permiso que es anulado hasta el 2014 gracias a la presión social.

Cabe señalar que la organización civil ha acompañado todo el proceso por lo que desde finales de los noventa es posible hacer un recuento de estas acciones, las primeras acciones de alerta del uso de OGM corren a cargo del Colectivo Ecologista de Jalisco en marzo de 1998; de igual forma es Greenpeace quien da a conocer las negociaciones del Protocolo de bioseguridad en Cartagena, la Red de Permacultura junto con más de un centenar de organizaciones piden a Zedillo la moratoria a los transgénicos con especial preocupación por el maíz; en 2002 una vez que se conoce la contaminación de maíz transgénico en Oaxaca las comunidades afectadas solicitan a la Comisión de Cooperación Ambiental (CCA) la realización del estudio “Maíz y biodiversidad: efectos del maíz transgénico en México”; para el 2006 tras la aprobación de la LBOGM se crea la Unión de Científicos Comprometidos con la Sociedad (UCCS); en 2007 se lanza la campaña nacional “Sin maíz no hay país”; en 2009 se hace una velada contra el maíz transgénico en el Zócalo capitalino y se establece el día nacional del maíz; en el mismo año la Red en Defensa del Maíz promueve una carta de pronunciamiento “¡No al maíz transgénico! que conjunta 769 organizaciones de 56 países, la cual logra poner fin a la moratoria que permitía la siembra de este grano; a la organización se suma la Unión Nacional de Organizaciones Regionales de Campesinos Autónomos parte de la Vía Campesina; en 2012 parte del movimiento “Yo soy 132”, la Red en Defensa del Maíz y la Asamblea Nacional de Afectados Ambientales convocan a debate público;

además de la constante presencia de organizaciones como GRAIN, el Centro de Estudios para el Cambio en el Campo Mexicano y Grupo ETC entre otros, hasta la más reciente campaña encabezada por el pintor Francisco Toledo.

La resistencia en México a la siembra de maíz transgénico no sólo es respuesta de defensa de la reproducción propia de los pequeños productores: campesino se indígenas que además de cuestionar la apropiación y control sobre las semillas, desarrollan un esquema de defensa y promoción de las semillas, bajo su propia comunalidad en e3squemas propios de gestión, con los que sobreviven al absolutismo mercantil.(San Vicente Tello y Carreón 2013, 520)

Sostenemos, entonces que la forma de reproducción campesina, específicamente aquéllos en los que nos enfocamos, pequeños productores campesinos, reproducen una forma social subversiva a la del capital. Esto puede ser visible en distintos ejemplos, uno de ellos tiene que ver con la soberanía alimentaria de estas unidades productoras de autoconsumo, el autoconsumo es devaluado por no producir, para el mercado, en otras palabras por premiar la reproducción de la comunidad concreta y no participar en la reproducción de la comunidad abstracta, por lo tanto no generar ganancia; por otro lado, además, dicha soberanía da a los campesinos mayores posibilidades de reproducción (supervivencia) que la opción de unir sus cuerpos a un ejército de reserva altamente pauperizado. Bartra menciona como se ve reflejado este fenómeno en el incremento de unidades de producción de autoconsumo. Tal podría representar una amenaza a dicha estrategia que mantiene y posibilita el ejército de reserva a controlar los salarios; si se observa, como hemos mencionado que este ejército se ve debilitado. Lo que sugiere una nueva estrategia de acumulación originaria para dichas relaciones, la biotecnología, una de ellas

La introducción de la maquinaria en esta coyuntura representa un acto de acumulación [propiamente dicha], de recreación de la separación a una escala ampliada, más allá de los límites establecidos por la “barrera social”. Racionalizando la jornada laboral, reestructurando el proceso de trabajo y despidiendo trabajadores (...) por lo tanto [a] recrear la *separación* entre los medios de producción y los productores a mayor escala. (Angelis... s.f., 15)

Ya que, entendiendo la ingeniería genética como “maquinaria”, el control de las semillas da un control absoluto al proceso productivo completo del campesino.

CONCLUSIONES

Decimos también, con la misma firmeza, que ese país nuestro, el que nos incluye, es un país que ha de devolver al maíz el lugar que tiene entre nosotros. Lejos de arraigarlo en el atraso y la miseria, como aun sostiene los prejuicios comunes dar al maíz su lugar es garantizar autonomía para todos, una vida sana en armonía con la naturaleza y una nueva esperanza de justicia y transformación.
(Esteva, 2007, p. 66)

Las sociedades humanas han dependido de e impulsado una base técnica específica para sobrevivir, se puede hablar de diferentes tecnologías según cada proyecto civilizatorio, cada cultura entiende y abstrae la naturaleza de formas singulares, esta dimensión cultural tendrá una relación directa con la forma de transformar la naturaleza. La naturaleza y la sociedad mantienen una relación simbiótica, dialéctica y recíproca, pero son muchos los matices que cada grupo societal da a ésta. La tecnología se constituye como una mediación en esta relación, como ya mencionábamos, que en su carácter instrumental permite la reivindicación y reproducción de la especificidad de cada forma de organización social. Reproduce, de esta forma, la intencionalidad con la que se transforma la naturaleza y con ello la sociedad misma, por lo que la tecnología no sólo sugiere la permanencia

de un modo de producción específico, sino que se enraíza en un modo de reproducción donde el peso histórico de la construcción cultural se hace notar con mayor claridad.

Muchos de los acercamientos al tema de la tecnología, ven a ésta y a su desarrollo como algo neutral e incluso accidental; esta posición se sustenta en el entendimiento de una ciencia “objetiva”; donde la realización del conocimiento tiene su fin en el conocimiento mismo; en dicho esquema la tecnología vendría siendo la simple aplicación del conocimiento científico. La posición que se ha planteado aquí es opuesta a esta visión ya que nos parece que partir de ella queda negada toda historicidad y politicidad de cada sociedad, lo que exige a la ciencia y tecnología de toda responsabilidad por los riesgos y consecuencias que tiene para la existencia humana. (Sánchez Vázquez 1999, 130)

La revolución tecnológica apuntaló los cambios al entrar de lleno en los hogares, como anteriormente la radio y el televisor. Los videojuegos, el uso de ordenadores personales, Internet, provocaron un vuelco en las relaciones sociales. Para los más optimistas, era el nacimiento de la sociedad de la información. Las redes, los nodos, los chats y la realidad virtual sustituyen las charlas entre amigos. Se puede estar en mil sitios al mismo tiempo y en ninguno. Las tecnociencias han facilitado el control y el dominio de la población bajo fórmulas que provocan autismo social. Es normal ver a jóvenes y no tan jóvenes inmersos en el mundo de WhatsApp, Twitter y Facebook en lugares y circunstancias como restaurantes, aulas de clase, cines, autobuses, metro. No se hablan. Están absortos en sus aparatos electrónicos y una comunicación virtual. Hasta la democracia se torna en democracia 2.0, digital, confundiendo un proyecto político fundado en el diálogo, la mediación y la negociación cara a cara, con un mensaje de texto. El éxito cultural del neoliberalismo ha consistido en hacer de los proyectos sociales democráticos, emancipadores y socialistas, una opción individual de mercado dependiente de la telefonía móvil. (Roitman Rosenmann 2014)

La domesticación del maíz constituye el mejor ejemplo para demostrar la valorización y transformación de la naturaleza por el sujeto social que en este caso me refiero a la clase campesina

En cuanto a la forma social campesina si bien no es completamente antagónica al capital si presenta divergencias profundas, se trata de un *ethos* peculiar, dinamizada no por la acumulación sino por lo que Armando Bartra llama *bienestar* o *buen vivir*; es decir “lo que el campesino busca no es maximizar la rentabilidad sino mejorar la calidad de vida presente y futura” (Bartra 2014, 23). De esta racionalidad forma parte la *pluriactividad* como estrategia de supervivencia cuya forma más explícita recae en la milpa, tal que ha permitido y fomentado la organización campesina que resiste y que no se ve dispuesta a rendirse, ya que ello significaría la muerte.⁶

La empresa capitalista separa al trabajador de sus medios de producción así como del producto de su trabajo, es decir la producción del consumo, la unión de estos dos momentos están mediados y determinados por el dinero. En la economía campesina esta situación de enajenación no es total ya que gran parte de la actividad de los campesinos es de autoconsumo, por lo que el proceso productivo y consuntivo no se hallan separados o intermediados del todo.

⁶ “Si el tipo de inserción en el sistema, propio de la población citadina y asalariada, tiende a erosionar la sociabilidad de los urbanitas a la que suplen aparatos económicos y estatales, el modo en que el capitalismo subsume a los pequeños y medianos productores que viven en el campo favorece y potencia impulsos asociativos cuyo despliegue deviene para ellos en asunto de vida o muerte.” (Bartra 2014, 24)

Bibliografía

Angelis..., De. *Theomani* 26.

Bartra, Armando. *El capital en su laberinto. De la renta de la tierra a la renta de la vida*. México: Itaca, 2006.

Bartra, Armando. «Por un cambio de paradigmas.» En *Haciendo milpa. Diversificar y especializar: estrategias de organizaciones campesinas.*, de Armando Bartra, Rosario Cobo, Miguel Meza, Lorena Paz Paredes, Víctor M. Quintana S. y Lourdes. Rudiño, editado por Henán García Crespo, 189. México: Itaca, 2014.

Boffil Gómez, Luis A. «Anulan autorización a Monsanto para cultivo soya transgénica en Yucatán.» *La Jornada en línea*. México, 23 de julio de 2014.

Ceceña, Ana Esther. *La tecnología como instrumento de poder*. México: El Caballito, 1998.

Centro de Estudios para el Cambio en el Campo Mexicano. *México: una década de resistencia social contra el maíz transgénico*. Informe de los pueblos del mundo sobre la resistencia contra los transgénicos, México-Alemania: Fundación GEKKO, 2011.

Colectivo por la autonomía; Grupo ETC; GRAIN . *¡No toquen nuestro maíz! (el sistema agroalimentario industrial devasta y los pueblos en México resisten)*. México: GRAIN-Itaca, 2014.

Echeverría, Bolívar. «La "forma natural" de la reproducción social".» *Cuadernos Políticos* (Era), n° 41 (julio-diciembre 1984): 33-46.

—. *Modelos elementales de la oposición campo-ciudad. Anotaciones a partir de una lectura de Braudel y Marx*. México: Itaca, 2013.

Gilly, Adolfo, y Rhina Roux. *Capitales, tecnologías y mundos de la vida*. CLACSO, 2005.

Gómez Rivera, Magdalena. «Los pueblos indígenas y la razón del Estado en México: elementos para un balance.» *Nueva Antropología* 26, n° 78 (enero-junio 2013): 43-62.

GRAIN; CECCAM. «Reformas energéticas, despojo y defensa de la propiedad social de la tierra.» México: GRAIN, Enero de 2015. 12.

Harvey, David. «El "nuevo" imperialismo: acumulación por desposesión.» *Socialis Register*, 2004: 99-129.

Hewitt de Alcántara, Cynthia. *La modernización de la agricultura mexicana, 1940-1970*. Séptima. México: Siglo XXI, 1999.

Martínez, María del Pilar. «México en la ruta para producir transgénicos.» *El Economista en línea*. México, 3 de agosto de 2012.

Olmedo Carranza, Bernardo. *Crisis en el campo mexicano*. 2a. México: UNAM-IIIE, 2009.

Polanco Jaime, Alejandro, y Arturo Puente González. «Capítulo 6. La simbra comercial de maíz transgénico en México en el marco de la bioeconomía y la política pública.» En *El maíz en peligro ante los transgénicos. Un análisis integral sobre el caso de México*, de Elena R. Álvarez-Buylla y Alma (coord) Piñeyro Nelson, 187-230. México: UNAM-CEIICH; UCCS, 2013.

Roitman Rosenmann, Marcos. «El triunfo cultural del neoliberalismo.» *La Jornada*, 30 de Agosto de 2014.

Rubio, Blanca. *El dominio del hambre. Crisis de hegemonía y alimentos*. México: Juan Pablos Editor, 2014.

—. *Explotados y excluidos. Los campesinos latinoamericanos en la fase agroexportadora neoliberal*. México: Plaza y Valdés, 2012.

San Vicente Tello, Adelita, y Areli Carreón. «La disputa por el maíz: comunalidad vs transgénicos en México.» Cap. 17 de *El maíz en peligro ante los transgénicos*, de Elena R. Álvarez-Buylla y Alma Piñeyro Nelson, editado por César Carrillo Tueba, 568. México: UNAM-CEIICH-UCCS, 2013.

Sánchez Vázquez, Adolfo. *Entre la realidad y la utopía. Ensayos sobre política moral y socialismo*. México: UNAM-FCE, 1999.

Serratos Hernández, José Antonio, y Alejandra Celeste Dolores Fuentes. «Capítulo 8. Bioseguridad y conservación del maíz nativo en México.» En *El maíz en peligro ante los transgénicos. Un análisis integral sobre el caso de México*, de Elena R. Álvarez-Buylla y Alma Piñeyro Nelson, 249-277. México: UNAM-CEIICH; UCCS, 2013.

Wallerstein, Immanuel. *Análisis de sistemas-mundo. Una introducción*. México: Siglo XXI, 2005.