La crisis alimentaria y la salud en México

Silvia Padilla Loredo
(Coordinadora)
ÍNDICE

Introducción................................................................. 11
Prólogo ............................................................................. 15

EJE 1 ECONOMÍA Y CRISIS ALIMENTARIAS

CAPÍTULO I........................................................................... 27
Soberanía alimentaria. El binomio educación y salud.
SILVIA PADILLA LOREDO
MARÍA LUISA QUINTERO SOTO
MARÍA ELENA ROLANDA TORRES LÓPEZ
XÓCHITL ITALIVI FLORES NAVARRO

CAPÍTULO II ........................................................................ 47
Situación del mercado internacional de commodities
agroalimentarios en los albores del siglo XXI.
JAVIER JESÚS RAMÍREZ HERNÁNDEZ
ABIGAIL ORIHUELA
TIRZO CASTAÑEDA MARTÍNEZ
JUSTINO GERARDO GONZÁLEZ DÍAZ

CAPÍTULO III....................................................................... 67
Distribución óptima y efecto de importaciones
de sorgo grano (Sorghum vulgare Pers) en México.
SAMUEL REBOLLAR REBOLLAR
JUVENCIO HERNÁNDEZ MARTÍNEZ
FELIPE DE JESÚS GONZÁLEZ Razo
ANASTACIO GARCÍA MARTÍNEZ

EJE 2 CRISIS ALIMENTARIA Y SALUD

CAPÍTULO IV...................................................................... 85
Aportes alimenticios de los agroecosistemas tradicionales
en el México rural.
SERGIO MOCTEZUMA PÉREZ
JOSÉ MANUEL PÉREZ SÁNCHEZ
MARÍA GLADYS RIVERA HERREJÓN
CAPÍTULO V ..........................................................103
La piscicultura como alternativa alimentaria para México. Análisis de la situación actual y acciones para impulsar la actividad en el país.
CÉSAR ORTEGA SANTANA
BENJAMÍN VALLADARES CARRANZA

CAPÍTULO VI ..........................................................119
Sistemas de producción: bovinos para abasto. Aspectos e importancia para la calidad e inocuidad de la carne.
BENJAMÍN VALLADARES CARRANZA
VALENTE VELÁZQUEZ ORDOÑEZ
CÉSAR ORTEGA SANTANA
JOSÉ LUIS ZAMORA ESPINOSA
SILVIA DENISSE PEÑA BETANCOURT

EJE 3 EDUCACIÓN Y CRISIS ALIMENTARIA

CAPÍTULO VII ..........................................................143
Educación, infancia y hierro.
MARÍA ELENA ROLANDA TORRES LÓPEZ
SILVIA PADILLA LOREDO
MARISSOL ORIHUELA TORRES
ALEJANDRA ORIHUELA TORRES

CAPÍTULO VIII ..........................................................157
Educación nutricional y enfermedades crónico-no transmisibles en México (ECNT)
ANA MARÍA DURÁN IBARRA
MARÍA DE LOS ÁNGELES MAYA MARTÍNEZ
ÓSCAR DONOVAN CASAS PATIÑO

CAPÍTULO IX ..........................................................171
Influencia de los hábitos alimentarios y educativos en el rendimiento académico de estudiantes en el Estado de México
ELVIRA IVONE GONZÁLEZ JAIMES

CAPÍTULO X ..........................................................187
Importancia de la alimentación, nutrición sustentable y crisis alimentarias sobre la salud y viceversa.
GEORGINA HERNÁNDEZ PIÑA
EJE 4 POLÍTICAS GUBERNAMENTALES EN TORNO AL PROBLEMA ALIMENTARIO

CAPÍTULO XI ................................................................. 205
Políticas gubernamentales en torno al problema alimentario.
SARA TORRES NAKAGAWA

EJE 5 SOCIODEMOGRAFÍA, CRISIS ALIMENTARIAS Y SUS EFECTO EN LA SALUD

CAPÍTULO XII ................................................................. 219
Cambios en la situación nutricional y alimentaria
de acuerdo al índice de riesgo nutricional del Estado
de México en el quinquenio 2000-2005 y su representación
cartográfica.
FERNANDO CARRETO GUADARRAMA
FABIOLA DORANTES RUIZ
FERNANDO CARRETO BERNAL
MARÍA TERESA ROJAS RODRÍGUEZ

CAPÍTULO XIII ................................................................. 237
Factores familiares y socioeconómicos que
propician la prevalencia de sobrepeso y obesidad
en escolares de la escuela primaria Amado Nervo.
Ciudad Nezahualcóyotl Estado de México.
HÉCTOR PEDRO GONZÁLEZ ZAMUDIO
MARÍA DE LOS ÁNGELES MAYA MARTÍNEZ
ANA MARÍA DURÁN IBARRA

EJE 6 DINÁMICA DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA,
MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

CAPÍTULO XIV ................................................................. 259
La alimentación, todo un tema.
OMAR BUSTANI BARRIENTOS

CAPÍTULO XV ................................................................. 281
El desdén de una dieta: indagando a la obesidad.
DONOVAN CASAS PATIÑO
ALEJANDRA RODRÍGUEZ TORRES
ANA MARÍA DURÁN IBARRA
MARÍA DE LOS ÁNGELES MAYA MARTÍNEZ

9
CAPÍTULO XVI .............................................................295
Medios masivos de comunicación como factor de riesgo en el consumo de alimentos hipercalóricos que predispone obesidad en escolares del Estado de México.
GEORGINA GUTIÉRREZ GARCÍA
ANA MARÍA DURÁN IBARRA

EJE 7 ASPECTOS COLATERALES QUE AFECTAN LA SUSTENTABILIDAD ALIMENTARIA DE LAS NACIONES

CAPÍTULO XVII..............................................................309
Efectos del cambio climático en la producción de leche y riesgos a la salud pública asociados a las enfermedades trasmitidas por alimentos.
VALENTE VELÁZQUEZ ORDOÑEZ
BENJAMÍN VALLADARES CARRANZA
HUGO CASTAÑEDA VÁZQUEZ
ADRIANA GUTIÉRREZ CASTILLO
MARÍA UXUA ALONSO FRESAN

CAPÍTULO XVIII .............................................................331
Recuperación de variables bioculturales para el diseño de estrategias de sustentabilidad alimentaria.
XOCHITL JASSO ARRIAGA

Semblanza curricular de los autores .........................345
CAPÍTULO I
SOBERANÍA ALIMENTARIA.
EL BINOMIO EDUCACIÓN Y SALUD

SILVIA PADILLA LOREDO
MARÍA LUISA QUINTERO SOTO
MARÍA ELENA ROLANDA TORRES LÓPEZ
XÓCHITL ITALIVI FLORES NAVARRO

Abstract

THE FOOD CRISIS is studied with a pedagogic view, relative to international, national and local situation that lives Mexican population, its abiding since the agricultural actual situation, gives so result the need of social justice and equality.

Keywords: crisis, education, sovereignty.

Resumen

SE ABORDA MULTIDIMENSIONALMENTE el problema de las crisis alimentarias, con el propósito de encontrar alternativas educativas que redunden en la salud y con ello en el desarrollo de México. Se observa el contexto internacional, el marco jurídico en México y algunas alternativas desde modificaciones en el agro mexicano y la ganadería.

Palabras clave: crisis, educación, soberanía.
Contexto Internacional

Actualmente la pobreza extrema asola a un alto porcentaje de la población, incluso existe en el discurso político el programa “sin hambre” y en gran parte de la población mundial el hambre aumenta obstaculizando los caminos para lograr auto sustentabilidad.

Las crisis alimentarias en diferentes países hacen estragos en la humanidad entera, la miseria abarca a más de mil millones de habitantes a nivel mundial; mil 200 millones de personas viven en pobreza extrema. Aproximadamente 805 millones de personas están crónicamente subalimentadas; según cifras derivadas entre 2012-14, la prevalencia de la subalimentación es del 11.3 % a nivel mundial y del 13.5 % en los países en desarrollo (FAO, 2014).

Más del 60% de la población hambrienta se encuentran en Asia, principalmente en la India (237 millones) y China (130 millones), seguidos de Pakistán (43 millones). África Subsahariana concentra al 26% de los hambrientos, destacando la República Democrática del Congo (42 millones), Etiopía (32 millones) y Tanzania (14 millones). En América Latina, y pese a que casi todos los países son ya de renta media, aún tienen 53 millones de personas con hambre, concentradas en Brasil, los países Andinos y Centroamérica. Entre los países con una prevalencia mayor del hambre (porcentaje de personas subnutridas sobre el total de la población) destacan los países de África Subsahariana, tales como Eritrea (64%), Burundi (62%), Angola y Etiopía (41%), República Centroafricana (40%) o el Chad (37%), y en el Caribe Haití (57%) y Guatemala (21%). También hay personas con hambre en los países desarrollados y en 2010 ya alcanzaron los 19 millones, un 2% del total (FAO, 2010 citado por Sánchez y Vivero, 2011).

La vulnerabilidad de la población aumenta cada que se producen crisis ambientales y aumentan los precios. Entre las propuestas para abatir el problema el Banco Mundial (BM) plantea que debe existir: 1) inversión en la agricultura, 2) creación de empleos, 3) ampliación de las redes de protección social; 4) aumento de los programas de nutrición orientados a niños menores de 2 años, 5) acceso universal a la educación, 6) promoción de la igualdad de género, 7) protección de los países vulnerables durante las crisis, mediante el Global Agricultural and Food Se-
curreny Program -Programa Mundial de Agricultura y Seguridad Alimentaria- (GAFSP, por sus siglas en inglés) creado en 2010.

El GAFSP es un fondo fiduciario de varios donantes para mejorar la seguridad alimentaria en los países más pobres del mundo, tiene el propósito de proporcionar fondos que envía a países que cuentan con planes estratégicos, innovadores y creíbles para mejorar la productividad agrícola y la seguridad alimentaria (Banco Mundial, 2015 y Banco Mundial, 2013), de tal forma que los retos deben ser enfrentados en forma global y transdisciplinaria, considerando que están marcados por la cultura, la economía, la geografía, la historia y la política, entre otras fuentes.

Antecedentes de la crisis mundial

Uno de los parteaguas que marca -en gran parte- la situación actual es la concertación del Tratado del Libre Comercio con América del Norte (TLCAN), que parece derivar de la escalada que inició con la elección de Margaret Thatcher como primera ministra de Gran Bretaña en 1979 y de Ronald Reagan para la presidencia de Estados Unidos en 1980, quienes adoptaron un modelo de reacción conservadora ante la crisis mundial de 1973.

Las crisis de 1995 y 2009 en México, acompañadas de bajo crecimiento económico han traído grandes estragos en el nivel de vida de la población (Loria y Díaz, 2013). A partir de la debacle económica mundial de 2008, algunos analistas de las crisis internacionales mostraron respuestas diversificadas; consideraron que la reconfiguración mundial podría producir la pérdida de hegemonía norteamericana y ello representaba una ventana de oportunidad para los países que durante casi un siglo habían estado bajo su yugo.

La cumbre de Seguridad Alimentaria y Retos del Cambio Climático y la Bioenergía, convocada por la FAO en junio de 2008 dejó ver que no sería fácil desprenderse de prácticas culturales, de algunos mandatarios latinoamericanos que estaban lejos de orientarse hacia el diseño de políticas de desarrollo (Rubio, 2011). De hecho, la situación en América Latina confirmaba las dificultades que tenían los gobiernos para asumir el problema alimentario con soluciones, a favor del campesinado,
aun cuando éste es el proveedor esencial de seguridad alimentaria. En ese entonces, había 17 millones de pequeñas unidades productivas de un tamaño promedio de 1.8 hectáreas, ocupando solo el 34% del total de la tierra cultivada, 60.5 millones de hectáreas produjeron 51% del maíz, 77% de los frijoles y 61% de las papas de consumo doméstico- (Altieri, 2008 citado en Rojas, 2009).

Otra amenaza que dificulta alcanzar la soberanía alimentaria, es la reconfiguración del espectro energético mundial, relacionado con la producción de biocombustibles que altera no sólo los ecosistemas silvestres y animales, sino que atenta contra la existencia misma de muchos seres vivos, incluyendo a los humanos. Dicha situación no alcanza a resolverse porque falta voluntad política y están aún laxos los canales del marco jurídico, siendo inadecuados e insuficientes para impedir el saqueo de los recursos naturales por parte de las transnacionales, a pesar de que estas últimas afectan el patrimonio de la nación.

Marco jurídico en torno a la alimentación de los mexicanos. Principios constitucionales

En la carta magna de los Estados Unidos Mexicanos existen diversas disposiciones que aluden a la alimentación y la salud, tal es el caso del artículo, 2°, inciso B, fracción III, que habla de asegurar el acceso efectivo a los servicios de salud mediante la ampliación de la cobertura del sistema nacional, aprovechando debidamente la medicina tradicional, así como apoyar la nutrición de los indígenas mediante programas de alimentación, en especial para la población infantil. Otro sector que se contempla son los migrantes, de tal forma que, en la fracción VIII, del mismo artículo, se dice que hay que establecer políticas sociales para proteger a los migrantes de los pueblos indígenas, tanto en el territorio nacional como en el extranjero, mediante acciones para garantizar los derechos laborales de los jornaleros agrícolas; mejorar las condiciones de salud de las mujeres; apoyar con programas especiales de educación y nutrición a niños y jóvenes de familias migrantes; velar por el respeto de sus derechos humanos y promover la difusión de sus culturas.

Por otra parte, el artículo 4° señala que el varón y la mujer son iguales ante la ley, la cual protegerá la organización y el de-
El artículo 27 ha sido, a lo largo de la historia del siglo veinte y en lo que va del XXI, el garante de la soberanía alimentaria; en su fracción XX atribuye al Estado la obligación de promover las condiciones para el desarrollo rural integral, con el propósito de generar empleo y garantizar a la población campesina el bienestar y su participación e incorporación en el desarrollo nacional, así como fomentar la actividad agropecuaria y forestal para el óptimo uso de la tierra, con obras de infraestructura, insumos, créditos, servicios de capacitación y asistencia técnica, además de planear y organizar la producción agropecuaria, su industrialización y comercialización, considerándolas de interés público. Señala que el desarrollo rural integral y sustentable tendrá entre sus fines que el Estado garantice el abasto suficiente y oportuno de los alimentos básicos que la ley establezca (DOF, 2014)

En México, la desestructuración del desarrollo agrícola impulsado por el neoliberalismo, expresado en las reformas al artículo 27 constitucional, hace sumamente complicado que el campesino, recupere un proyecto de producción ejidal de alimentos, producto de las luchas de la Revolución Mexicana de 1910, o que participe en la toma de decisiones para implementar la soberanía alimentaria, aun cuando existe una gran riqueza de la biodiversidad del país, además de grandes avances tecnológicos y científicos que podrían contribuir a ello, porque por encima del desarrollo humano y la felicidad de la población se ha puesto el interés de las grandes corporaciones transnacionales.
En términos laborales el artículo 123 marca que toda persona tiene derecho al trabajo digno y socialmente útil; para ello se promoverán la creación de empleos y la organización social del trabajo, conforme a la ley. A las personas se les protege desde antes de nacer, porque según la fracción V del apartado A, las mujeres durante el embarazo no realizarán trabajos que exijan un esfuerzo considerable y signifiquen un peligro para su salud en relación con la gestación; gozarán forzosamente de un descanso de seis semanas anteriores a la fecha fijada aproximadamente para el parto y seis semanas posteriores al mismo, debiendo percibir su salario íntegro y conservar su empleo y los derechos que hubieren adquirido por la relación de trabajo. La alimentación de calidad para las personas desde recién nacidos se prevé a partir de que se menciona que en el período de lactancia, las madres tendrán dos descansos extraordinarios por día, de media hora cada uno para alimentar a sus hijos; y que con base en la fracción XI, del apartado B, la seguridad social se organizará conforme a las siguientes bases mínimas: el Estado garantizará asistencia médica y obstétrica, medicinas, ayudas para lactancia y servicio de guarderías infantiles.

En el artículo tercero de los artículos transitorios de la reforma de 2013, se dice que el Congreso de la Unión y las autoridades competentes deberán prever al menos las adecuaciones al marco jurídico para: establecer, en forma paulatina y conforme a la suficiencia presupuestal, escuelas de tiempo completo con jornadas de entre 6 y 8 horas diarias, para aprovechar mejor el tiempo disponible para el desarrollo académico, deportivo y cultural. En aquellas escuelas que lo necesiten, conforme a los índices de pobreza, marginación y condición alimentaria se impulsarán esquemas eficientes para el suministro de alimentos nutritivos a los alumnos a partir de microempresas locales, y para prohibir en todas las escuelas los alimentos que no favorezcan la salud de los educandos. (DOF, 2014).

La Constitución habla del qué no del cómo lograr los propósitos ni bajo qué marcos jurídicos debe proteger el derecho a la alimentación, ni cómo alcanzar la autosuficiencia alimentaria de todos y todas.
Seguridad alimentaria

Existe seguridad alimentaria cuando las personas tienen, en forma oportuna y permanente, acceso físico, económico y social a suficientes alimentos, en cantidad y calidad, inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias, de su preferencia, acordes a su cultura y tradiciones, en cuanto a los alimentos para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizando doles un estado de bienestar general que coadyuve al logro de su desarrollo, a fin de llevar una vida activa y sana. (INCAP 2009 citado en Huayllupu Alcázar, 2009). Sólo teniendo cubierto lo básico y avanzando más allá de eso, en forma autosustentable, puede hablarse de soberanía alimentaria.

Soberanía Alimentaria

La soberanía alimentaria es ante todo un asunto de autodeterminación, lleva consigo múltiples implicaciones de orden económico, jurídico, político, cultural y educativo. Avanzar en el incremento de la autonomía para la autosuficiencia alimentaria requiere de educación en la producción, distribución, resguardo y consumo de alimentos a nivel personal, grupal, comunitario, regional y local para alcanzar la elaboración de políticas públicas con estos propósitos. El análisis de su viabilidad indica la necesidad de revisar el sistema económico y político imperante para colocar como prioritaria la seguridad alimentaria de toda la población.

Modelos de soberanía alimentaria

Blanca Rubio (2011) analizó distintos modelos de soberanía alimentaria en especial de países andinos, a los cuales ya no les fue rentable la importación de alimentos, en especial, por los efectos de la crisis mundial del 2008, que hizo emerger las exigencias de movimientos campesinos, para quienes lograr la soberanía alimentaria implicó la construcción de gobiernos con estrategias alternativas a la globalización, que debían ser capaces de enfrentar la necesidad de promover modelos de de-
sarrollo interno, con estímulos a la producción dirigidos hacia el interior, con regulaciones estatales de mercado e impulso de la producción nacional.

**Antecedentes de crisis alimentarias en México**

"México tiene una historia importante de crisis (ambientales, sociales, económicas y políticas) con efectos en la seguridad alimentaria y la nutrición. A principios del siglo XX se produjeron epidemias, sequías y hambrunas recurrentes debido a condiciones ambientales adversas y a una pobre infraestructura para hacerles frente, lo que ocasionó muertes y emigración masiva de mexicanos a los Estados Unidos de América (EE.UU)" (Barquera y Rivera, 2001, pág. 466).

El Estado debía responder a una demanda de la Revolución Mexicana de 1910 que tuvo como idea principal 'la tierra para quienes la trabajan'.

**Trayectoria de la crisis alimentaria mexicana actual**


En lo que se refiere a la circulación de productos alimentarios, se trabajó en la ampliación de la red comercial, el control del precio de granos en el mercado; la regulación de precios de
los artículos básicos, así como en apoyos en el almacenamiento y la distribución.

Lo relacionado con la producción redundó en apoyo y fomento para aumentar la producción agrícola y mejorar la ganadería, incremento del ingreso de los campesinos con precios de garantía para productos del campo y subsidios a la producción.

En el rubro de salud, se buscó desarrollar programas tendientes a la disminución de enfermedades por deficiencia de yodo; mejora del estado nutricional de la población; distribución de complementos dietéticos: cambios en las condiciones de alimentación y nutrición; mejoras en niveles de salud -vía nutrición- y protección contra deficiencia de vitamina A en niños menores de cinco años.

En aspectos educativos, se impulsó un programa relacionado con hábitos de alimentación y nutrición que dejaban ver la intervención del Estado en la búsqueda de soluciones. En esa época se hablaba de cierta autonomía alimentaria aunque ya se veía invadida la Comisión Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO) por un conjunto acciones invasivas, en materia de almacenamiento y fomento al consumo de alimentos, por parte de la iniciativa privada.

En 1973 México perdió la autosuficiencia en maíz y comenzó a aumentar el déficit en la producción de otros granos (más de 25% del maíz era importado). La resistencia a cambios en la alimentación y en la dieta del mexicano por parte del Estado no fue mucha, por el contrario, aceptó las condiciones del Fondo Monetario Internacional (FMI) que coadyuvó a dar la bienvenida a empresas transnacionales que incidieron directamente en el manejo de los recursos alimentarios. Bajo el gobierno de Luis Echeverría se concertaron distintas fuentes de endeudamiento con el FMI que condicionaban los préstamos a cambio de la introducción de productos ajenos a la dieta, hasta entonces acostumbrada, de la población mexicana.

México, en el periodo 1970-1982, se caracterizó por un creciente déficit en las cuentas del gobierno federal y altas tasas de inflación, que se prolongaron a lo largo de la década de 1980, lo que sirvió de argumento para supuestamente combatir la inflación, impulsar impuestos generalizados de orden regresivo y plantear un presupuesto público equilibrado que redundó en el incremento del desempleo, y el adelgazamiento las nóminas del
sector público sin que se abrieran opciones para los desempleados en el sector privado.

El Estado creó en 1980 el Sistema Alimentario Mexicano (SAM) pero dio marcha atrás en políticas populares a partir de 1982 con la instauración de la política económica neoliberal cuando la tendencia se encaminó a reducir el gasto público y afianzar la actividad de la empresa privada; se renegaba de las propuestas de Keynes y del Estado de Bienestar, de tal forma que para superar la crisis de 1982, el gasto y las inversiones públicas disminuyeron de modo significativo (por ejemplo, un tercio del gasto corriente, en 1983) y se inició la venta de numerosas empresas paraestatales. Este proceso de privatización se realizó con el argumento de reducir a toda costa el déficit de las finanzas públicas, sin pensar en el fortalecimiento de las políticas sociales.

A partir de entonces, el Estado mexicano abandonó muchas de las obligaciones con sus gobernados, favoreciendo a un sector de la población ligado al capital transnacional, a través de la venta de empresas estatales, delegando en la iniciativa privada lo relativo a la alimentación, que se venía fraguando desde antes. En el periodo del presidente Miguel de la Madrid Hurtado se redujo el poder nacional en materia alimentaria al quitar de manos de la CONASUPO, muchas de sus funciones. (Padilla, Quintero, Velázquez, y Sales, 2014).

En 1983 se creó el Programa Nacional de Alimentación (PRONAL), acompañado de medidas de ajuste estructural para disminuir el gasto público, reduciendo significativamente los subsidios relacionados con el consumo y producción de alimentos. Las devaluaciones de diciembre de 1987 y 1994 fueron producto de una balanza de pagos negativa, un control inadecuado del tipo de cambio, un sistema bancario débil y el retiro masivo de capital extranjero (Barquera y Rivera, 2001, págs. 466-7).

A principios del siglo XXI, las acciones desarrolladas en el marco del programa ‘oportunidades’ derivaron en apoyos económicos directos en dinero. Tal transformación sirvió muy poco en la alimentación porque al apoyo recibido, que idealmente debería servir para atender problemas nutricionales, se deterioró porque los beneficiarios optaron por comprar refrescos y comestibles o bebidas alcohólicas, entre otras cosas. Esa situación, lejos de favorecer su alimentación, originó que iniciaran y/o empeoran enfermedades crónicas degenerativas como
la obesidad y la diabetes, entre otras. En ese momento el Estado impulsó el consumo más que la producción de alimentos. La forma de administrar los apoyos gubernamentales muestra cómo el Estado ha actuado bajo la dirección de ejes distintos a la preservación de la alimentación sana de la población más desfavorecida. Aun cuando hay ejemplos históricos para demostrar que los problemas pueden resolverse a más largo plazo creando programas cuya orientación se encamine a la justicia más que a la caridad o prácticas altruistas, es importante no dar pescado a la población sino enseñarla a pescar.

**Chispas de esperanza**

Una chispa actual de esperanza es el avance de las izquierdas en diferentes países, por ejemplo en Grecia en 2015, que aunque lejana territorialmente es importante, para construir nuevos consensos y formas de lucha tendientes a recuperar la autonomía y soberanía de los pueblos.

Muchas ONG latinoamericanas y recientemente los movimientos sociales rurales (Movimiento sin tierra, MST –mexicano-, Vía Campesina –latinoamericano–, etc. ven en la agroecología una estrategia clave para alcanzar la soberanía y autosuficiencia alimentaria a través de la revigorización de los predios, bajo un proceso vinculado a esfuerzos de desarrollo rural que den la misma importancia a la conservación de los recursos locales que a la autosuficiencia alimentaria y/o participación en los mercados locales.

Desde fines de la década de los noventa, el partido del trabajo (PT) de Lula y Dilma Rousseff, en Brasil; el Movimiento al Socialismo (MAS) de Evo en Bolivia, o el Partido Socialista Unido de Venezuela de Chávez y Maduro han mostrado que existen vías alternas de resistencia al neoliberalismo que pueden propiciar el cambio para lograr la autosuficiencia y recuperar la autonomía de los pueblos. Otros países como Ecuador y Cuba, han hecho de la resistencia un camino viable para la transformación, a favor del pueblo, que tiene como condición la unidad interna, en defensa propia de cada país. No es un camino fácil, ni sin tropiezos, como puede verse en la Venezuela del chavismo que llegó al poder con grandes expectativas pero ahora está en crisis, tiene desabasto de alimentos, despíos de trabajado-
res y la inflación más elevada de América Latina (UIT-CI, 2015). Estos países aun con gobiernos progresistas y de izquierda son vulnerables a los efectos de la globalización. Por ello puede ser ilusorio pensar que las crisis de los países desarrollados como EE. UU permitan a América Latina y Asia beneficiarse de la coyuntura (García-Herrero, 2009).

**Alternativas en el agro mexicano**

Frente al desmesurado proceso de concentración de capitales en los llamados países desarrollados, la alternativa de la soberanía alimentaria es quizá la única salida para evitar la amenaza del hambre, para aquellos países que no son considerados en esta categoría, ubicados en los continentes africano y americano, entre ellos México que en la actualidad ha aumentado a más del 50% sus índices de pobreza.

Las organizaciones campesinas en México están reaprendiendo que deben utilizar y confiar en sus propias fuerzas. Existe cierto consenso en el repliegue de políticas internas que contribuyan a la solución de la crisis alimentaria, entre ellas está el regreso al cultivo de la tierra con criterios ecoagroprotectores. Por ejemplo, el cultivo y consumo de amaranto (por sus niveles elevados de proteína total, así como el aminoácido lisina generalmente deficiente en otros cereales), que ahora se produce en forma tradicional, con limitado o nulo uso de maquinaria, es rentable y su impulso factible (Ayala, Rivas, Cortes, De la O, Escobedo, y Espitia, 2014). Lo que sucede con las variedades de maíz en Yucatán es otro ejemplo de la extinción de especies, como la txpeño o X Nuc Nal, a Dziiit Bacal y la Nat Te; debido, en gran parte, al abandono de la milpa maya. Esto crea la necesidad urgente de conservar y rescatar los conocimientos ancestrales de la siembra, a través de cursos, talleres y asesorías para manejo de cultivos, detección y tratamiento de plagas, etc.

**Alternativas directas en el agro**

El campesino, para salir adelante ha de estar profundamente involucrado en la evaluación de su paisaje y de su ecosistema, de
la calidad del agua, del suelo y las semillas, en las interacciones entre pájaros, polinizadores, plantas y organismos que proveen controles biológicos, las cadenas alimentarias que vinculan plantas, animales y seres humanos en el flujo de nutrientes, el reciclamiento y utilización productiva del estiércol como abonos orgánicos, las especificidades de cada estación y su temporalidad. (Altieri, 2009).

Hay científicos que están buscando caminos alternativos en la misma dirección tales como Aguilar (2013), quien considera que "en México, la caña de azúcar puede ser una alternativa al maíz en producción de etanol, por tener una eficiencia energética más alta y no ser alimento básico escaso. Esto siempre y cuando la superficie cañera para etanol no rebase la sembrada para la alimentación y el precio del mismo no se eleve por la demanda que conlleva serias consecuencias para el precio del azúcar" (Aguilar, 2013:21)

Es importante considerar alternativas agroecológicas que sirvan para aminorar los fenómenos de dependencia del poder transnacional, que elimina las posibilidades de autonomía alimentaria en distintas regiones y países porque han afectado la ecología, sobre todo con el uso de venenos en la agricultura y la manipulación internacional del comercio de insumos. Los ecologistas mantienen posiciones que se oponen al uso de sustancias tóxicas en la producción de alimentos y envían claros mensajes en contra de la apertura inequitativa de mercados... tendencia a la sustitución de intermediarios comerciales y financieros y de adquisición de insumos externos. Se manifiestan por el ahorro de recursos, la conservación de suelos y agua, las prácticas de reciclaje, la tendencia a incorporar plantas nativas y la sustitución de insumos químicos, que se basan en sólidos argumentos de eficiencia ecológica, se expresan en otras formas diferentes de relacionamiento, distintas maneras de socializar hallazgos propios, diversas formas de investigar, múltiples canales para comunicar (Altieri, 2009).

Es importante actuar bajo marcos de una agroecología sostenible que permita la auto sustentabilidad que puede expresarse en: a) producción estable y eficiente de recursos productivos, b) seguridad y autosuficiencia alimentaria, c) uso de prácticas agroecológicas o tradicionales de manejo, d) preservación de la cultura local y de la pequeña propiedad, e) asistencia de los más pobres a través de un proceso de autogestión, f) un alto nivel
de participación de la comunidad en decidir la dirección de su propio desarrollo agrícola, g) conservación y regeneración de los recursos naturales.

Un campesinado con seguridad alimentaria, organización social, una base conservada de recursos naturales y una identidad cultural, está en mejor posición de negociar con el poder local o nacional y de enfrentar al mercado según la “Conferencia de la partes COP (UNEP, 2008) reunida en Berlín, la cual analizó a fondo el programa de trabajo sobre diversidad biológica agrícola y se manifestó “alarmada por la pérdida de diversidad biológica y sus impactos negativos en la sostenibilidad de la agricultura y en la seguridad alimentaria y energética del mundo, reiterando el concepto de que “la agricultura depende de la diversidad biológica y de que los sistemas de cultivos proporcionan alimentos, pienso, fibras y combustible, pero que algunas prácticas no sostenibles pueden afectar a otros servicios de los ecosistemas” (Altieri, 2009: 110).

Estrategias educativas

Sin duda las estrategias educativas de corte constructivista conducen a la necesidad de recurrir a conocimientos ancestrales, en los que se basan las actividades productivas como la agricultura, la caza, la pesca, la cría de ganado, etc., porque es importante considerar los efectos del trabajo en el hombre para modificar su estilo de vida transformado la naturaleza y a su vez participar de las transformaciones a sí mismo (Engels, s/f), de ahí que se tienen que aprovechar los avances tecnológicos con orientación hacia el beneficio social.

La educación ha permitido el desarrollo de muchos conocimientos, todos ellos derivados del trabajo práctico y repensados en la investigación y la enseñanza para ser enriquecidos, por ello, la teoría de la actividad permite a las personas resolver problemas, con la utilización de la psique, que se relaciona estrechamente con la actividad del hombre y presupone un proceso de interacción con el mundo externo mediante el planteamiento y ejecución de tareas importantes para la vida, tales como participar ampliamente en el ciclo de producir, cosechar, consumir, donde el principio básico surge de que el sujeto participa como el inicio activo y no como un recipiente (al que se le otorgan
alimentos 'gratuitos'), porque los seres humanos no sólo realizan acciones prácticas externas también acciones de interiorización, que provocan la representación de un cuadro del mundo y un sistema de imágenes que los conducen a la construcción de su cuerpo y de su mente.

Así, la educación, la formación y la capacitación para saber vivir, resultan fundamentales para alcanzar niveles de resistencia que permitan que la humanidad entera pueda utilizar los recursos con que cuenta, como un sistema de acciones que lleve, entre otras cosas a buscar alternativas, como promover la autosuficiencia alimentaria del campesinado, dejar de lado el modelo modernizante de agricultura especializada, que ha demostrado su inviabilidad al destinar la producción a la exportación descuidando la satisfacción del bienestar interno, al orientar la producción al mercado de exportación, sin haber cubierto antes las necesidades propias. En una educación liberadora, la agudeza del sentido común es viable para buscar el diseño de un modelo que reconozca la diversidad ecológica y cultural de cada región, así como los elementos claves de la apropiación y transformación de la naturaleza (Altieri, 2009). De ahí que únicamente con acciones decididas se pueda salvaguardar los recursos genéticos, impulsar la producción, cuidar y distribuir, en forma razonada, los alimentos con el propósito de atenuar y revertir su pérdida, pues en los últimos cincuenta años, se ha modificado radicalmente tanto las especies como su distribución en las tierras de cultivo en México.

Una buena alternativa es educar y avanzar académicamente, en todos los niveles y áreas del conocimiento, porque a mayor preparación académica se espera que la gente tenga mayores alternativas para cuidar su alimentación y con ello su salud, tanto para el acceso a los servicios para curarse de alguna enfermedad como de las herramientas educativas para mantenerse sana.

Es urgente construir alternativas educativas con currículos acordes a las necesidades de la gente, porque aunque desde fines de años 60 y principios de los 70s del siglo XX, se implantaron políticas para que la población contara con movilidad social por la vía educativa, permitiendo a un sector importante de la misma contar con la esperanza de arribar a estudios universitarios (Serna, 1987), cuando el número de alumnos de las universidades del país pasó de 23 mil en 1930 a 335 mil en la
década de los 70, proliferando las opciones para estudiar, fundamentalmente de escuelas de educación media superior y técnicos a nivel superior que sirvieron para proporcionar estudios a hijos de trabajadores (Padilla y Silvia, 2014) pero a partir de la aplicación del modelo económico neoliberal, los esquemas de educación, vivienda, salud y alimentación se fueron delegando y privatizando, porque el Estado impulsó a empresas privadas para que, a través de ellas, el libre mercado se impusiera sobre el interés social.

La situación actual parece difícil de resolver a corto plazo, pero se deben hacer los esfuerzos necesarios para reducir los tiempos. Mientras tanto, debe tomarse en cuenta que otro aprendizaje importante para la educación en sustentabilidad es la experiencia campesina de lograr seguridad alimentaria a través de la movilización de recursos locales y sistemas de intercambio local o regional, con muy bajo “kilometraje alimentario”, bajas emisiones de gases de efecto invernadero y relativamente pequeñas huellas ecológicas (Global Footprint Network, 2008 y Rojas, 2009, págs. 169,171).

Las estrategias pedagógicas son múltiples y muchas se encuentran en los conocimientos de los antecesores campesinos. En términos pedagógicos, la agroecología se acerca más a las estrategias de Celestine Freinet del respeto a la naturaleza de los seres humanos como parte del mundo animal y copartícipes del mundo vegetal, donde lo mejor es utilizar el sentido común (Freinet C., 2004 y Padilla, 2012).

Ahora es posible trabajar con la teoría de la actividad en la cual se parte de que las acciones pensadas y planeadas de hombres y mujeres facilitan el desarrollo de la vida. Pensar la producción de alimentos, en forma colectiva y enseñar intergeneracionalmente a los jóvenes es una necesidad vital, que históricamente ha funcionado y llevó a la humanidad al surgimiento de la función psíquica elemental de la sensación a realizar la función de señalar y orientar al organismo en su medio ambiente mediante el desarrollo de funciones psicológicas superiores.

Cuando las condiciones de vida se hicieron complejas, la psique adquiría una estructura también más compleja y se desarrollaba. Las condiciones de vida condujeron a la aparición del lenguaje, que cambió todas las funciones psíquicas personales para interaccionar entre ellas y modificar el entorno modificándose personalmente de manera radical.
Conclusiones

Es fundamental revisar las políticas económicas en materia de alimentación a nivel internacional, nacional y local, considerando, transdisciplinarmente, soluciones en las que los que sufren de pobreza alimentaria cuenten con las herramientas de todo tipo para lograr el desarrollo auto sustentable y su vida no dependa del altruismo nacional o internacional.

Resulta indispensable que el campesino no sea visto como un menor de edad, que se preste atención a su sabiduría milenaria para aprovechar todos los recursos materiales de las diferentes regiones del país, sin por ello desdeñar los avances tecnológicos en favor de las mayorías.

Mejorar la normatividad y recuperar los logros alcanzados en materia alimentaria y de soberanía nacional que se han modificado con las últimas reformas constitucionales, especialmente la realizada al artículo 127 constitucional, entre otros.

La seguridad alimentaria es una condición básica para crecer como país, pues una población mal nutrida difícilmente alcanzará los estándares de formación académica que se requieren para el impulso de la ciencia y la tecnología, la autonomía para diseñar y producir los alimentos no está lejos de las manos de los mexicanos, si son capaces de realizar acciones que revolucionen su pensamiento de tal forma que la interiorización individual permita aprovechar todas sus fortalezas y vencer sus debilidades, como una tarea ineludible para la organización y defensa de los intereses sociales.

Los modelos de soberanía alimentaria están en proceso de construcción en África y América Latina, e implican voluntad política para revertir las tendencias neoliberales sin regresar a un paternalismo sin el impulso de una educación liberadora que despliegue las capacidades creativas de la sociedad. Deben revisarse las políticas de asistencia social de México para que se suplan por políticas públicas de justicia social.

La trayectoria prospectiva de las crisis alimentarias parece incierta si se continúa por el mismo camino. Urge una visión esperanzadora para las mayorías, que contemple una transición gradual y combinada entre el crecimiento económico y la educación para la producción de bienes básicos que sean de manufactura nacional para depender menos de las importaciones.
Los focos de esperanza se encienden cuando se hace oír la voz y se permite la acción de quienes conocen la agricultura, tanto de subsistencia como de la agroindustria, en favor de la humanidad y no contra ella. La agroecología es una salida que se está instrumentando en muchos países y requiere de creatividad e innovación no sólo tecnológica sino educativa.

Entre las alternativas de sustentabilidad para salir de las crisis alimentarias está la urgente preservación de las especies comestibles del país, luchar contra la modificación genética de las mismas. Es imprescindible impulsar políticas que permitan aprovechar las fortalezas de la sociedad mexicana, analizar e instrumentar aquellas que hagan posible el aprovechamiento de los recursos e infraestructura disponible para ser resguardados y defendidos por los mexicanos a fin de que sean utilizados en beneficio de la nación.

Evitar el desperdicio en el uso de tierras de cultivo que actualmente se encuentran subutilizadas o empleadas para la producción de enervantes como el tabaco, la marihuana, y otros cultivos no prioritarios.

Hacer realidad la legalidad y simultáneamente localizar las alternativas educativas que promuevan un buen desarrollo de la producción, almacenamiento, distribución y consumo de alimentos, así como educar a la población para modificar malos hábitos de consumo de productos alimenticios para que hagan ingestas saludables.

Nada de lo anterior es posible sin justicia social, sin combate real y frontal a la pobreza porque para tener salud el primer paso es alimentarse, después es el inicio de una vida nueva.