



UNIVERSIDAD AUTONOMA CHAPINGO
DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGÍA RURAL

**SOBERANÍA ALIMENTARIA, SEMILLAS Y RESISTENCIA A LA DOMINACIÓN
DE CORPORACIONES TRANSNACIONALES (GRUPO VICENTE GUERRERO,
TLAXCALA).**

TESIS

**QUE COMO REQUISITO PARCIAL
PARA OBTENER EL GRADO DE:
MAESTRA EN CIENCIAS EN SOCIOLOGÍA RURAL**

PRESENTA

LORENA DEL PILAR BAQUERO SIERRA



Chapingo, México a 21 de Noviembre 2013

**SOBERANÍA ALIMENTARIA, SEMILLAS Y RESISTENCIA A LA
DOMINACIÓN DE CORPORACIONES TRANSNACIONALES
(GRUPO VICENTE GUERRERO, TLAXCALA)**

Tesis realizada por **Lorena del Pilar Baquero Sierra** bajo la dirección del Comité Asesor indicado, aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

MAESTRO EN CIENCIAS EN SOCIOLOGÍA RURAL

DIRECTOR:



DRA. MARIE CHRISTINE RENARD HUBERT

ASESOR:



DR. HIRAM RICARDO NÚÑEZ GUTIÉRREZ

ASESOR:



M.C. ALMA ROSA MORA PIZANO

Dedicatoria

A Dios porque gracias a él renací, no he perdido la fe y todos los días al despertar: “Estoy sana, Mi cuerpo está en armonía, Mi espíritu está sereno y Mi Ser está en Paz”.

A mi madre Ana, por su amor pleno, por su paciencia, armonía y equilibrio en este aprendizaje, por ser mi punto de apoyo incondicional para mover el mundo.

A mi padre Manuel por brindarme su claridad y rebeldía, por creer siempre en mí a pesar de las adversidades y por supuesto por irradiar tanto amor en todos estos años.

A mis hermanos Oscar Alberto, Francisco Javier y Manuel José Alejandro por ser mi vida entera, por ser confidentes, consanguíneos, parceros, y por tejer esperanza en nuestros corazones.

A toda mi familia por animarme a seguir en el sendero de la vida, y enseñarme a apropiarme de ella para ser feliz y libre, porque por ellos cada día estoy más convencida que “la única posibilidad de descubrir los límites de lo posible es aventurarse un poco más allá de ellos, hacia lo imposible” en un mundo donde caben muchos mundos.

A mis amigos por sus jaladas de orejas y palabras sinceras, porque con ellos he aprendido que la vida es eso, un aprendizaje, porque se descubre que dialogar con el alma puede aliviar dolores profundos tanto físicos como emocionales, porque como se los dije hace ya un tiempo, a pesar de lo arduo que es nuestra lucha las convicciones no se pierden y después de un tiempo uno aprende la sutil diferencia entre asegurar una mano y escuchar el alma, que la confianza se construye y la fraternidad también, que a veces parecemos crianzas destruyendo juguetes al parecer porque andamos buscándole el alma y porque finalmente gracias a ellos no me confunden unos pocos homicidas y suicidas, el bien es mayoría pero no se nota porque es silencioso, una bomba hace más ruido que una caricia, pero por cada bomba que destruye, hay millones de caricias que alimentan el alma.

Lorena del Pilar Baquero Sierra.

Agradecimientos

La Autora quiere expresar sus agradecimientos a:

AL CREADOR porque es mi mentor durante todo este proceso profesional, por permitirme pensar bien lo que debo decir y hacer, porque nuestra conducta nos define y nos brinda principios y valores éticos.

Al Consejo Nacional de Estudios de Posgrado (CONACYT) por su apoyo económico para la realización de mis estudios de Maestría.

A LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO por acogerme y ofrecerme herramientas de conocimiento fundamentales para mi formación para enfrentar los desafíos que se avecinan.

A MARIE CHRISTINE RENARD HUBERT Dra. Profesora - Investigadora. Mi directora de tesis por darme la oportunidad de contar con su orientación, su confianza, sus valiosos aportes y dedicación durante la realización de la misma.

A HIRAM RICARDO NUÑEZ GUTIERREZ Y ALMA ROSA MORA PIZANO Doctor y Maestra asesores de mi comité de tesis, por brindarme su sabiduría y plena colaboración en el proceso de desarrollo de esta investigación.

A GABRIELA KRAEMER BAYER, JUAN DE LA FUENTE HERNANDEZ, GUILLERMO TORRES CARRAL y BERNARDINO MATA GARCIA Doctores. Por todos sus conocimientos, su pedagogía, y por acreditar en mí desde el comienzo de esta Maestría.

A LIZA MARIA COVANTES TORRES Lic. Por sus múltiples contribuciones en este dialogo de saberes continuo, quien permitió adentrarme a una lectura profunda de las comunidades y organizaciones sociales mexicanas.

AL GRUPO VICENTE GUERRERO por ser los protagonistas principales en el proceso de resistencia ante los cultivos transgénicos, además de la preservación ardua y dinámica de las semillas nativas.

A MARIA ISABEL FLORES, YESICA SARAI PEREZ MONROY Y FRANCISCA ROLDAN ZAVALA Trabajadoras del Departamento de Sociología Rural facilitadoras oportunas de muchos de los materiales requeridos para este proceso académico investigativo.

A todos y cada uno de los MÉDICOS, ESPECIALISTAS, REHABILITADORES, TERAPEUTAS por no permitir que me rinda en este proceso de recuperación en mi salud física, mental y emocional.

Y AL DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA RURAL además de todas aquellas personas que estuvieron a mi lado durante el desarrollo de mi Maestría y aportaron de una u otra forma para mi construcción como mujer y profesional resumido en la culminación de este proyecto.

Datos Biográficos

Lorena del Pilar Baquero Sierra nació en Chiquinquirá, Boyacá, Colombia el 23 de marzo de 1984 realizó sus estudios de pregrado en el Programa Académico de Ingeniería Agronómica de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de Cundinamarca, Sede Fusagasugá – Colombia; donde se formó cumpliendo con los requerimientos académicos satisfactoriamente con la Tesis titulada: “Extracción y Caracterización de la Actividad Enzimática de Catalasa (CAT), Peroxidasa (POD) y Polifenoloxidasa (PFO), en Pulpa del Fruto de Tomate de Árbol (Cyphomandra Betacea) 2009. Como Ingeniera Agrónoma ha obtenido experiencia en procesos de diagnósticos socio-rurales, medioambientales, agricultura urbana, agroecología rural y urbana.

Curso la Maestría en Ciencias en Sociología Rural en el Departamento de Sociología Rural en la Universidad Autónoma Chapingo, Texcoco de Mora, Estado de México, México lo cual le ha permitido gracias a su investigación adentrarse en la realidad de las comunidades y organizaciones sociales mexicanas, demostrando su compromiso con los actores sociales, activistas, campesinas y campesinos involucrados en la defensa de las semillas nativas en oposición a los transgénicos y Organismos Genéticamente Modificados (OGMs).

***Soberanía Alimentaria, Semillas y Resistencia a la Dominación de Corporaciones
Transnacionales (Grupo Vicente Guerrero, Tlaxcala).***

***Food Sovereignty and Resistance Seeds Dominate Transnational Corporations
(Group Vicente Guerrero, Tlaxcala).***

Lorena del Pilar Baquero Sierra¹

Resumen

Este trabajo tuvo como finalidad analizar las estrategias de resistencia a los cultivos transgénicos que tienen lugar en la comunidad rural de Vicente Guerrero, Estado de Tlaxcala, México, frente a la dominación de las corporaciones transnacionales. Estas estrategias locales opuestas a los modelos desarrollados por la Revolución Verde han convertido a la comunidad en un ejemplo de resistencia desplegando acciones colectivas estratégicas como la metodología campesino/a a campesino/a y el uso, el rescate y la preservación de semillas nativas. Están además en una continua búsqueda de incidencia política a nivel nacional en favor de la protección de la biodiversidad. Es por ello que esta investigación contribuirá a los estudios en torno a las semillas nativas como un grano en disputa entre las comunidades locales y las corporaciones transnacionales.

Palabras clave: Resistencia, comunidad rural, corporaciones transnacionales, semillas nativas, semillas transgénicas.

Marie Christine Renard Hubert²

Abstract

This work was aimed to analyze the strategies of resistance to transgenic crops that take place in the rural community of Vicente Guerrero, in the state of Tlaxcala, Mexico, against the domination of transnational corporations. These local strategies opposed to models developed by the Green Revolution have turned the community into an example of resistance by displaying strategic collective actions such as the farmer to farmer methodology, and use, the rescue, and preservation of native seeds. They are also involved in a continuous search for national advocacy for the protection of biodiversity. That is why this research will contribute to studies about native seeds as a grain in dispute between local communities and transnational corporations.

Keywords: Resistance, rural community, transnational corporations, native seeds, transgenic seeds.

¹ Tesista

² Directora de Tesis.

Índice

<i>Resumen</i>	<i>vi</i>
<i>Introducción</i>	<i>1</i>
<i>Consideraciones Metodológicas</i>	<i>6</i>
<i>Capítulo 1. Apropiacionismo y Transnacionales.....</i>	<i>14</i>
<i>1.1 Sistema Agroalimentario.....</i>	<i>14</i>
<i>1.2 Apropiacionismo:</i>	<i>23</i>
<i>1.3 Sustitucionismo:</i>	<i>32</i>
<i>Capítulo 2. El problema alimentario</i>	<i>36</i>
<i>2.1 Autosuficiencia alimentaria y semillas.....</i>	<i>39</i>
<i>2.2 Diversidad de especies</i>	<i>41</i>
<i>a. Híbridos</i>	<i>41</i>
<i>b. Organismos Genéticamente Modificados OGMs.....</i>	<i>45</i>
<i>2.3 Almacenamiento de semillas</i>	<i>49</i>

2.4 Centros de Investigación	53
2.5 La industria de semillas mejoradas	57
2.6 Monopolio industrial de las corporaciones transnacionales semilleras	59
2.7 Propiedad Intelectual	63
Capítulo 3. Resistencia: el caso de Vicente Guerrero, Tlaxcala	73
3.1 Datos de la microrregión.....	73
3.2 Historia y características del Grupo Vicente Guerrero.....	76
3.3 Metodología Campesino/a a Campesino/a	77
3.3.1 Metodologías de reclutamiento y promoción Campesino/a a Campesino/a CaC.....	79
3.4 Incidencia política	81
3.4.1 La Ley de Fomento y Protección al Maíz.....	81
3.4.2 Procesos y mecanismos de incidencia política.....	85
3.4.3 La campaña nacional.	93
3.5 La Resistencia desde el punto de vista del Grupo Vicente Guerrero.....	113

3.5.1	<i>Concepciones sobre la semilla:</i>	114
3.5.2	<i>Percepción sobre calidad de vida y bienestar comunitarios.</i>	116
3.5.3	<i>Mecanismos de defensa de la soberanía alimentaria.</i>	118
3.6	<i>El papel de las mujeres en la resistencia</i>	123
3.6.1	<i>Ellas están conscientes de su papel en el proceso de resistencia</i>	128
3.6.2	<i>Qué es lo distinto respecto a los hombres</i>	129
<i>Conclusiones y propuestas</i>		133
<i>Bibliografía</i>		141

Índice de Figuras

<i>Figura 1. Soberanía Alimentaria, Semillas y Resistencia a la Dominación de Corporaciones Transnacionales (Grupo Vicente Guerrero, Tlaxcala). (Baquero, 2013)</i>	5
<i>Figura 2: Estructura de las Corporaciones Transnacionales de la industria semillera: Acuerdos de licenciamiento para el uso de rasgos genéticamente modificados. Fuente: Philip Howard, Michigan State University June 2009.</i>	17
<i>Figura 3: Mapa Tlaxcala, México.....</i>	75
<i>Figura 4. Algunas consideraciones de las Mujeres (Grupo Vicente Guerrero, Tlaxcala). (Baquero, 2013)</i>	131

Índice de Tablas

<i>Tabla 1: Contraposición de Mito vs Hecho posturas de opiniones de las corporaciones transnacionales</i>	<i>19</i>
<i>Tabla 2. Modos de apropiación del proceso productivo agrícola.....</i>	<i>24</i>
<i>Tabla 3. Modos de sustitución en la agricultura.</i>	<i>32</i>
<i>Tabla 4. Distribución regional de muestras (accesiones) y bancos de germoplasma, Fuente: Informe sobre el estado de los RRFF en el Mundo FAO (1996).....</i>	<i>53</i>
<i>Tabla 5: Evolución de ventas de las empresas de semillas en años representativos de las últimas tres décadas, Fuente: Grupo ETC (2005, 2007, 2008), Le Buanec y Morales (2001). USD = Dólares americanos.</i>	<i>62</i>
<i>Tabla 6. Características de un promotor comunitario. Tomado de Ramos (1998).</i>	<i>78</i>

Índice de Fotografías

<i>Foto 1: Mesa de Trabajo Tecnología Agrícola campesina, “El empoderamiento en el contexto de acción colectiva” Vicente Guerrero, Tlaxcala, México. Septiembre 2012.</i>	<i>97</i>
<i>Foto 2: Video metodología Campesino/a a Campesino/a “La voz, encontrar nuestra propia voz”, autorreflexión sobre identidad campesina. Vicente Guerrero, Tlaxcala, México. Septiembre 2012.</i>	<i>97</i>
<i>Foto 3: el Arte como medio de expresión y comunicación, herramienta de concientización y formación integral. Obra de teatro: El Maíz nace con la Madre Tierra, el hombre se alimenta con el espíritu de la madre tierra” Vicente Guerrero, Tlaxcala, México. Septiembre 2012.</i>	<i>97</i>
<i>Foto 4: Visita de Campo Álvaro Obregón, Niños promotores, “Quien controla las semillas, controla el alimento y la vida” Vicente Guerrero, Tlaxcala, México Septiembre 2012.</i>	<i>98</i>
<i>Foto 5: Semillas Nativas y Transgénicos Adelita San Vicente, Semillas de Vida, Sin Maíz no Hay País, Vicente Guerrero, Tlaxcala, México. Septiembre 2012.</i>	<i>98</i>

<i>Foto 6: Reflexión grupal del intercambio de experiencias propiciado por la visita de campo “Tejido de acción colectiva en torno a la defensa de las semillas nativas” Grupo Vicente Guerrero, Tlaxcala, México. Septiembre 2012.</i>	<i>98</i>
<i>Foto 7: “Derecho a la alimentación y situación nutricional rural y urbana” Octubre 2012.....</i>	<i>100</i>
<i>Foto 8: “Transgénicos vs la defensa de las semillas nativas” Octubre 2012.</i>	<i>100</i>
<i>Foto 9: Alternativas de las organizaciones a la crisis alimentaria y climática, propuestas PIDAASSA México, Grupo Vicente Guerrero, Centro de Desarrollo Integral Campesino de la Mixteca (CEDICAM), Mujeres Indígenas en Lucha (MIL), Tosepan Titaniske. Octubre 2012.</i>	<i>100</i>
<i>Foto 10: “Impacto de la violencia social en la vida campesina y soberanía alimentaria”. Octubre 2012.</i>	<i>100</i>
<i>Foto 11: “Crisis alimentaria y climática con perspectiva de género” Octubre 2012.</i>	<i>100</i>
<i>Foto 12: “La importancia de la mística en el movimiento, símbolos y significados culturales”, Octubre 2012.....</i>	<i>104</i>
<i>Foto 13: "Unión de fuerzas y artillería de pensamiento en defensa del maíz" Octubre 2012.....</i>	<i>104</i>

<i>Foto 14: Exposición Fotográfica “México centro de origen del Maíz e importancia en el sistema agroalimentario” Octubre 2012.....</i>	<i>104</i>
<i>Foto 15: “Línea del Tiempo, Catherine Marielle Grupo de Estudios Ambientales GEA”. Octubre 2012.</i>	<i>105</i>
<i>Foto 16: “Plenaria reflexión colectiva e intercambio de experiencias, pertenencia al territorio”, Octubre 2012.</i>	<i>105</i>
<i>Foto 17: Presentación del Libro “La Agroecología de la construcción de alternativas hacia la sustentabilidad rural” UAM Xochimilco Febrero de 2013.....</i>	<i>105</i>
<i>Foto 18: El trueque “Reinventado el mercado, experiencia de saber popular”, Septiembre 2012.</i>	<i>107</i>
<i>Foto 19: Presentación de reflexiones mesas de trabajo, Septiembre 2012.....</i>	<i>107</i>
<i>Foto 20: Cocina con saberes y sabores caseros y populares Grupo Vicente Guerrero, Septiembre 2012.</i>	<i>108</i>
<i>Foto 21: La carta de presentación de los anfitriones miembros del Grupo Vicente Guerrero, Septiembre 2012.....</i>	<i>108</i>
<i>Foto 22: La Feria Agroecológica Benito Juárez Tlaxcala, México, Septiembre 2012</i>	<i>108</i>

<i>Foto 23: “La semilla como un todo que integra, la importancia de la acción colectiva”</i>	
<i>Septiembre 2012.</i>	<i>110</i>
<i>Foto 24: “Incidencia en políticas públicas, acción colectiva de preservación”</i>	
<i>Septiembre 2012.</i>	<i>110</i>
<i>Foto 25: “Conocimientos ancestrales, intercambio de saberes y sabores populares”</i>	
<i>Septiembre 2012.</i>	<i>110</i>
<i>Foto 26: “Títeres transferencia de tecnología de Campesino/a a Campesino/a”</i>	
<i>Septiembre 2012.</i>	<i>110</i>
<i>Foto 27: “Medios Independientes de comunicación que invitan a la resistencia”.</i>	
<i>Marzo 2013</i>	<i>112</i>
<i>Foto 28: “Intercambio de Saberes y experiencias intercomunitarias”</i>	<i>Marzo 2013 ..112</i>
<i>Foto 29: “Muestra de Maíces Nativos y otras Semillas, diversidad agroalimentaria”</i>	
<i>Marzo 2013</i>	<i>112</i>
<i>Foto 30: “La mística, la fe y su relación con las buenas condiciones para la siembra y la cosecha”</i>	<i>Marzo 2013</i>
	<i>112</i>
<i>Foto 31: Ellas: “Campesinas articulación de tejido social”</i>	<i>Marzo 2013.....113</i>
<i>Foto 32: Ellos: Campesinos articulación de tejido social”</i>	<i>Marzo 2013.....113</i>

Introducción

Históricamente desde el siglo XX, se han presentado dos revoluciones agrícolas y existen diferencias entre ellas. La primera estaba dirigida por el sector público: con frecuencia, las instituciones gubernamentales controlaban la investigación y el desarrollo agrícola, promoviendo productos químicos y maquinaria, su motivación principal era la de proporcionar más comida; a fin de cuentas, aunque esto se hiciera en detrimento de otros cultivos, como las leguminosas, se produjo más arroz y trigo para alimentar a las personas.

La segunda revolución agrícola está actualmente dirigida por las transnacionales (alimenticias, químicas, farmacéuticas) y no tiene nada que ver con la seguridad alimentaria aunque los gobiernos promueven ese concepto. Su único objetivo es aumentar los beneficios de transnacionales como Monsanto, quien ha logrado imponer su ley en todo el mundo. ¿Qué es la ley de Monsanto? Es una ley de patentes. La empresa siempre ha dicho que la manipulación genética es un medio para obtener patentes; este es su verdadero objetivo: el monopolio de la alimentación a lo largo de toda la cadena productiva (Robín, 2008).

Mientras las comunidades campesinas e indígenas del mundo han participado tradicionalmente en la innovación y el cuidado de la biodiversidad, según Shiva (2010), con la normatividad de patentes, el único reconocimiento de derechos y conocimientos lo obtiene el investigador de laboratorio, respaldado por abogados al servicio de corporaciones trasnacionales. Es de esta forma que las patentes son la fórmula ideal para legitimar la piratería biológica a gran escala.

En la actualidad, existe una compleja relación entre las transnacionales y las unidades domésticas debido a que la intervención y la manipulación genética en las semillas para convertirlas en “híbridas” o “transgénicas” afecta la cultura, la relación con el territorio y la naturaleza de dichas unidades. Por lo que estas últimas pasan de preservar y recuperar sus propias semillas “nativas” a depender de las transgénicas y los correspondientes paquetes tecnológicos.

Esta investigación tuvo la intención de comprender el papel de las unidades domésticas de la comunidad de Vicente Guerrero en los procesos de recuperación y preservación de semillas nativas. Estas prácticas pueden considerarse parte de una estrategia local para la solución a la problemática alimentaria que enfrenta la humanidad. En un primer acercamiento, se hizo evidente la historicidad de esta estrategia que ha trascendido más allá de los modelos económicos globalizados, pese a su marginalidad en todos los aspectos.

Quienes promueven las patentes jamás divulgan que el 90% de éstas en el mundo las concentran solamente pocas empresas transnacionales (Díez Gutiérrez, 2009); lo que significa que las semillas en manos de los campesinos son un obstáculo para las transnacionales y que la propiedad intelectual de éstas es uno de los instrumentos principales para obtener ese control afectando drásticamente a los pueblos (Puche, 2011). Además de convertir en un privilegio lo que siempre fue un derecho, este “privilegio” del campesino no cubre siquiera el derecho que siempre ha tenido de intercambiar su semilla con los vecinos para mejorarla y adaptarla a su finca.

Cuando juntamos todo esto con el enorme poder económico de las empresas para vendernos sus semillas y convencer a los productores, instituciones y empresarios de que son mejores que las que ya se tienen, vemos que poco a poco se van perdiendo las semillas nativas (eso se llama erosión genética), y junto con ellas, todo el conocimiento y la cultura relacionados. Es todo un proceso a favor de la agricultura industrial y en contra de la agricultura campesina, que empezó desde la Revolución Verde y ha seguido con los transgénicos, incluyendo distintas formas de privatización, y debilitando la gran riqueza y diversidad propias de la agricultura campesina.

Por ejemplo, antes se tenían muchas variedades y tipos de maíz de todos los colores, que se adaptaban a diferentes climas y suelos, unos eran ideales para hacer tortillas y algunos se cultivaban para ciertas celebraciones especiales y también se tenían rituales y fiestas al inicio o al final de la cosecha. Pero con el tiempo los tipos de maíz blanco y amarillo que tienen más mercado han ido desplazando a los otros, que ya sólo existen en manos de algunos sectores, o núcleos campesinos que han hecho el esfuerzo de conservarlos.

La expresión más avanzada de esas tendencias es la propiedad intelectual sobre la vida, en este caso sobre las semillas. Es por lo anteriormente expuesto que este estudio pretendió resolver esta inquietud *¿Qué importancia tiene en el Grupo Vicente Guerrero, Tlaxcala el proceso de preservación y recuperación de semillas nativas en el contexto de la problemática alimentaria de la comunidad y en el contexto de la lucha por la autosuficiencia, la autonomía, la seguridad y la soberanía alimentaria?*

Según Molina (2006), el 90% de las plantas cultivadas hasta ahora está en riesgo de desaparecer. Ello debido a que tres cuartas partes “del mercado de semillas” mundial

está en manos de cuatro grandes empresas: Monsanto, DuPont, Syngenta, y Groupe Limagrain, lo que empobrece las comunidades campesinas y familias en todo el mundo. La mayor parte de las semillas que se comercializan son transgénicas, producen plantas estériles y están sujetas a patentes (monopolio).

Monsanto se ha convertido en la transnacional líder de los organismos genéticamente modificados (OGM), así como una de las compañías más polémicas de la industria agroalimentaria mundial, porque desde su fundación en Missouri (EE.UU) en 1901, ha acumulado infinidad de procesos penales debido a la toxicidad de sus productos, aunque hoy se presente como una empresa de ciencias de la vida, reconvertida en virtudes del desarrollo sostenible. Esta transnacional tiene 17,500 empleados, un volumen de negocios de 7,500 millones de dólares en 2007 (de los cuales 1000 millones son de beneficios), presencia en 46 países y es el principal productor de semillas del mundo (Hernández, 2009).

El poder de las empresas transnacionales y de los países más fuertes ha impuesto, poco a poco, una sola visión del mundo en la que el comercio y las inversiones son más importantes que la soberanía de los países, la naturaleza, la gente y la misma vida. Por ejemplo, en América Latina, todavía es muy fuerte la presión para que los países cambien sus leyes propias y se adapten a las necesidades del “libre comercio”, sin importar que ese comercio sea inequitativo.

En este orden de ideas, esta investigación sobre el Grupo de Vicente Guerrero y la producción de semillas por corporaciones transnacionales, pretende resolver algunas inquietudes como *¿Qué papel tiene la comunidad de estudio en el proceso de*

preservación y recuperación de semillas nativas como aporte a la problemática alimentaria?, ¿Cuál es la distribución de los roles de género por edad en la preservación y recuperación de semillas nativas?, ¿Qué papel desempeñan las instituciones y organizaciones locales en la estrategia de la comunidad?, ¿Cuáles son las semillas nativas que están siendo preservadas y/o recuperadas en la comunidad de estudio?, Éstas son algunas inquietudes que abrieron la puerta para pensar en mi proyecto de investigación.

Este estudio arrojó un diagnóstico de las diversas acciones sociales que intervienen en el conocimiento de la preservación y recuperación de semillas nativas en **Vicente Guerrero, Tlaxcala, México**, y cómo esto constituye un aporte fundamental a la autosuficiencia alimentaria de las familias que es intrínseco al modo de vida de la comunidad de estudio.

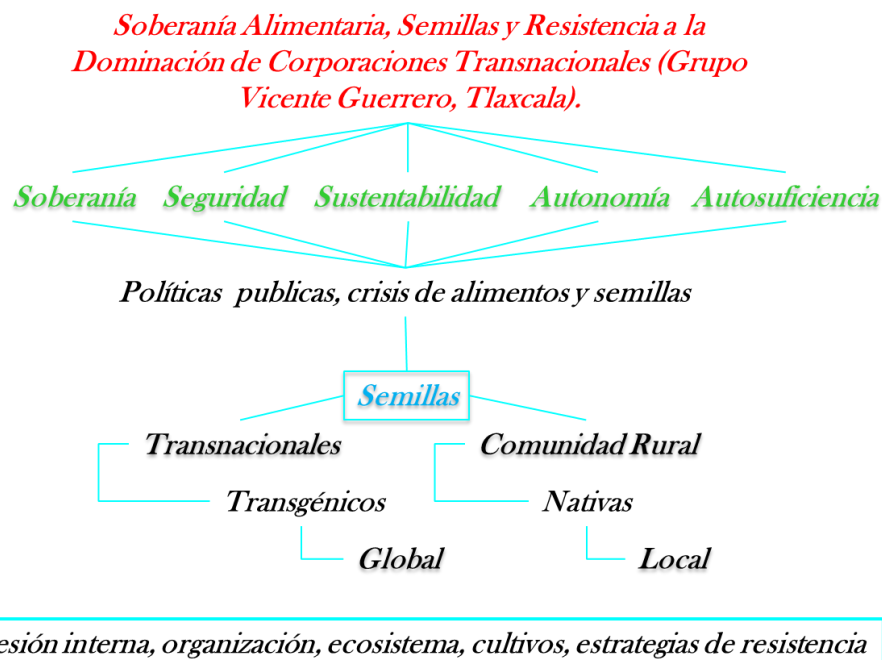


Figura 1. Soberanía Alimentaria, Semillas y Resistencia a la Dominación de Corporaciones Transnacionales (Grupo Vicente Guerrero, Tlaxcala). (Baquero, 2013)

Consideraciones Metodológicas

La investigación fue de carácter cualitativa, deductiva - inductiva y se basó en técnicas del método etnográfico: diario de campo, observación participante, entrevistas semi-estructuradas no directivas y registro fotográfico etnográfico. La etnografía es el conjunto de actividades que suele designarse como “trabajo de campo”³, y cuyo resultado se emplea como evidencia para la descripción. Los fundamentos y características para la flexibilidad o “apertura” radican, precisamente, en que son los actores y no el investigador los privilegiados a la hora de expresar en palabras y en prácticas el sentido de su vida, su cotidianidad, sus hechos extraordinarios y su devenir. Parto de la noción clásica de la antropología sobre la investigación mediante el trabajo de campo cuyo método implica compartir la cotidianidad de las personas para transformar la experiencia personal de “estar allí” en una interpretación académica.

El método etnográfico es un proceso de investigación abierta consistente en un conjunto amplio de actividades diferentes consideradas como trabajo de campo. La finalidad de la etnografía es la descripción detallada de la experiencia concreta de la vida de un grupo humano, en este caso, de unas personas que constituyen un grupo como tal (como lo puede ser una determinada comunidad étnica) que comparten unas características comunes: sus experiencias de recuperación y preservación de semillas nativas como contribución a la autosuficiencia alimentaria, las relaciones de producción en torno a las semillas, relaciones intergénero etc.

³ Rosana Guber la Etnografía Método, Campo y Reflexividad, Siglo Veintiuno Editores 2011.

El trabajo de campo etnográfico es una de las modalidades de investigación social que más demanda del investigador, pues compromete su propio sentido del mundo, el prójimo y de sí mismo, así como la de la moral, el destino y el orden⁴.

Según Martyn Hammersley y Paul Atkinson, la principal característica de la etnografía es que el etnógrafo participa abiertamente o de manera encubierta, en la vida diaria de las personas durante un periodo de tiempo, observando qué sucede, escuchando qué se dice, haciendo preguntas; de hecho, haciendo acopio de cualquier dato disponible que sirva para arrojar un poco de luz sobre el tema en que centra la investigación.

En ese sentido, Rosana Guber afirma que el método etnográfico –comparado con procedimientos de otras ciencias sociales- se caracteriza por su falta de sistematicidad. Sin embargo, más que un déficit es su cualidad distintiva expresada en la observación participante. Ésta consiste en la intervención en las actividades cotidianas de las personas con las que se desarrolla la investigación, lejos de pretender “hacer las cosas como ellos” la observación en terreno permite recabar información que interpele aquella obtenida a través de la técnica de entrevistas –perspectiva de los sujetos- y el análisis de la cultura material, de las prácticas sociales, del uso del espacio, entre otros.

La etnografía en su triple acepción de enfoque, método y texto, constituye una concepción y práctica de conocimiento que busca comprender los fenómenos sociales desde la perspectiva de sus miembros (entendidos como “actores”, “agentes” o “sujetos

⁴ Rosana Guber la Etnografía Método, Campo y Reflexividad, Siglo Veintiuno Editores 2011.

sociales”). La especificidad de este enfoque corresponde, según Walter Ruciman⁵ (1983), al elemento distintivo de las ciencias sociales: la descripción, estas ciencias observan tres modelos de comprensión: el nivel primario o “reporte” es lo que se informa que ha ocurrido (el “qué”), “la explicación” o comprensión secundaria alude a las causas (el “porqué”) y la “descripción” o comprensión terciaria se ocupa de lo que ocurrió desde la perspectiva de sus agentes (el “cómo es” para ellos). Un investigador social difícilmente puede comprender una acción si no entiende los términos en que la caracterizan sus protagonistas. En este sentido, los agentes son informantes privilegiados pues sólo ellos pueden dar cuenta de lo que piensan, sienten, dicen y hacen con respecto a los eventos que los involucran. Mientras que la explicación y el reporte dependen de su ajuste a los hechos, la descripción depende de su ajuste a la perspectiva nativa de los miembros del grupo social.

En la descripción-interpretación, adoptar un enfoque etnográfico consiste en elaborar una representación coherente de lo que piensan y dicen los nativos, de modo que sea “descripción”, no es ni el mundo de los nativos, ni el modo en que ellos lo ven, sino una conclusión interpretativa que elabora el investigador. Para Jacobson⁶ (1991), esa conclusión proviene de la articulación entre la elaboración teórica del investigador y su contacto prolongado con los nativos. Una etnografía presenta la interpretación problematizada del autor acerca de algún aspecto de la “realidad de la acción humana”.

⁵ Ruciman W. G. (1983), *Treatise on Social Theory*. Volumen I: *The Metodology of Social Theory*, Cambridge, Cambridge University Press.

⁶ Jacobson, David (1991), *Reading Ethnography*, Buffalo, Suny Press.

El investigador construye su conocimiento a través de una supuesta y premeditada ignorancia. Cuanto más consciente sea que no sabe, cuánto más ponga en cuestión sus certezas, más dispuesto estará a aprender la realidad en términos que no sean los propios.

El investigador se propone investigar – describir una cultura para hacerla inteligible ante quienes no pertenecen a ella. Este propósito suele equiparse al de la “traducción” pero, como saben los traductores, los términos de una lengua no siempre corresponde a los de otra

La reflexividad del mundo social tiene varios efectos sobre la investigación social:

- a. Los relatos del investigador son comunicaciones intencionales que describen rasgos de una situación, pero estas comunicaciones no son meras descripciones sino que producen las situaciones mismas que describen.
- b. Los fundamentos epistemológicos de la ciencia social no son independientes ni contrarios a los del sentido común (Heritage, 1991: 17), sino que operan sobre la misma lógica.
- c. Los métodos de investigación social son básicamente los mismos que los que usan para producir conocimiento de la vida cotidiana.

La observación como herramienta que contribuye a la metodología etnográfica, ejes reflexivos:

La distinción entre investigación científica y común, es uno de los ejes de discusión de algunos metodólogos, ya que es un planteamiento que parte de la experiencia humana de observar y señala una serie de requisitos para dar a ésta una categoría de cientificidad. Ruiz Olabuénaga et al⁷ (1989), cita:

“la observación es una de las actividades comunes de la vida diaria... esta observación común y generalizada puede transformarse en una poderosa, de investigación social y en técnica científica recogida de información si se efectúa

✚ Orientándola y enfocándola a un objetivo concreto de investigación, formulado de antemano.

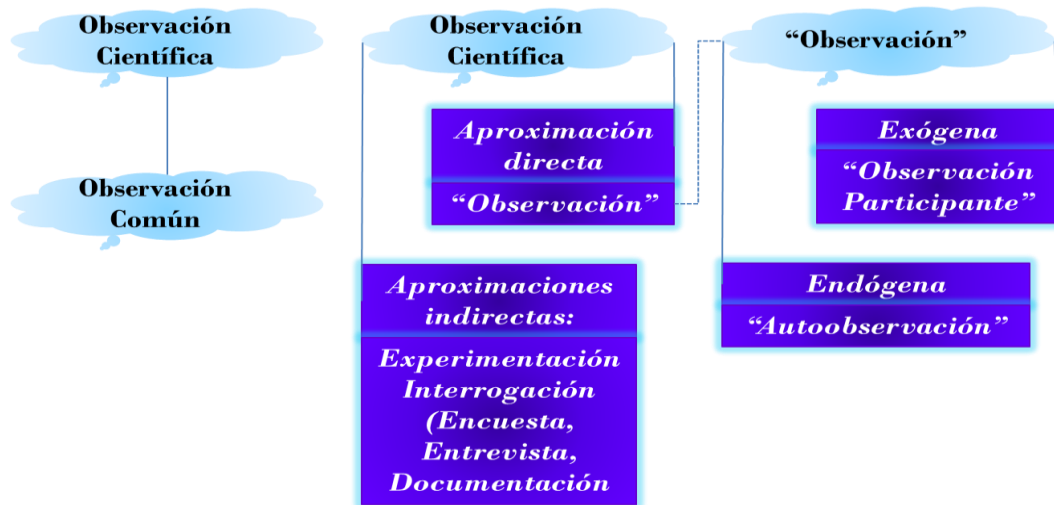
✚ Planificándola sistemáticamente en fases, aspectos, lugares y personas.

✚ Controlándola y relacionándola con proposiciones y teorías sociales.

✚ Sometiéndola a controles de veracidad, y objetividad, de fiabilidad y de precisión.”

⁷ Ruiz Olabuénaga, J.I. y Espizua M. A. (1989), La descodificación de la vida cotidiana, Métodos de Investigación Cualitativa, Bilbao: Universidad de Deusto.

El valor de la observación participante no reside en poner al investigador ante los actores, ya que entre uno y otros siempre se interpone la teoría y el sentido común (social – cultural) del investigador.



Según Holy (1984): *“La observación participante⁸ permite recordar, en todo momento, que se participa para observar y que se observa para participar, estos es, que involucramiento e investigación no son opuestos sino partes de un mismo proceso de conocimiento social”*

Inducción⁹: Es un modo de razonar que nos lleva:

a) De lo particular a lo general.

b) De una parte a un todo.

⁸ Holy, Ladislav (1984) “Theory, Methodology and Research Process” en Roy Ellen (ed.), Ethnographic Research, A Guide of General Conduct, Londres, Academic Press, 13 – 34.

⁹ <http://search.babylon.com/?q=herramienta+inductiva&babsrc=HP Prot&s=web&rlz=0&as=0&ac=0>

Inducir es ir más allá de lo evidente. La generalización de los eventos es un proceso que sirve de estructura a todas las ciencias experimentales, ya que éstas—como la física, la química y la biología— se basan (en principio) en la observación de un fenómeno (un caso particular) y posteriormente se realizan investigaciones y experimentos que conducen a los científicos a la generalización.

Deducción: Es un tipo de razonamiento que nos lleva:

a) De lo general a lo particular.

b) De lo complejo a lo simple.

Pese a que el razonamiento deductivo es una maravillosa herramienta del conocimiento científico, si el avance de la ciencia se diera sólo en función de él, éste sería muy pequeño. Esto se debe a que nuestra experiencia como humanos es limitada, depende de nuestros sentidos y de nuestra memoria.

La entrevista etnográfica no directiva o el arte de la “no directividad” es una técnica frecuentemente utilizada dentro del método etnográfico. Esta entrevista es una relación social a través de la cual se obtienen enunciados y verbalizaciones en una instancia de participación directa, esta habla del mundo externo, por lo tanto la respuesta de los informantes, cobra sentido en la correspondencia de la realidad fáctica.

El sentido de la vida sólo se expresa particularmente a través de los discursos que emergen de la vida diaria, de manera informal, bajo la forma de comentarios, anécdotas, términos de trato y conversaciones. La entrevista es una estrategia para hacer que la

gente hable sobre sus saberes, lo que piensa y cree. (Spradley, 1979: 9), en esta situación el (Investigador = Entrevistador), obtiene información sobre algo interrogando a otra persona (entrevistado, respondiente, informante). Esta información suele referirse a la biografía, el sentido de los hechos, a sentimientos, opiniones y emociones, a las normas o estándares de acción, y a los valores o conductas ideales.

Capítulo 1. Apropiacionismo y Transnacionales

1.1 Sistema Agroalimentario

El sistema agroalimentario (SAA) que agrupa una diversidad de actividades socioeconómicas que vinculan la producción agrícola con el consumo alimentario, ha experimentado en las últimas décadas un proceso de cambio estructural de particular relevancia. Los procesos productivos de la circulación de los bienes agrícolas están concentrados en pocas corporaciones transnacionales. (Sanz, 2004). A partir de los años cincuenta y sesenta, del siglo XX, los productos agrícolas dejaron de tener como destino inmediato el consumidor final y pasaron a ser parte de un sistema complejo de producción industrial y circulación de alimentos.

Algunos de los elementos impulsores del cambio estructural fueron los intensos procesos de globalización y la capitalización de los mercados agroalimentarios, además del cambio tecnológico, que tuvo lugar primeramente en el campo de procesos productivos y en los mismos productos y así como en la innovación en tecnologías de la información (Sanz, 2004). Dio lugar a un proceso paulatino, que continúa hasta la actualidad, de formación de estructuras de mercados oligopólicos y de competencia monopolísticas en el SAA, como es la Industria Agroalimentaria IAA y la Distribución Agroalimentaria DA.

La producción agroalimentaria tiene una dependencia de los fenómenos naturales, aunque actualmente mucho más mitigada que en épocas anteriores. El carácter biológico de los productos agrarios otorga a su función de producción características específicas: son bienes generalmente poco diferenciados, a menudo con un alto nivel perecedero y cuyo volumen de producción está sujeto tanto a fluctuaciones de variabilidad originada por el comportamiento aleatorio de la climatología.

Los productos alimentarios se caracterizan por el hecho de ser productos de “gran consumo”, es decir de compra habitual, lo que determina, desde el punto de vista del sector de distribución, que son productos con una alta rotación en el anaquel de los supermercados e hipermercados. Además, para las diversas actividades de circulación de productos agroalimentarios existe una proliferación de referencias, derivado de la multiplicidad de gamas, de marcas, de tipos de envases y embalajes (Rubio, 1999).

Mientras las economías agroalimentarias de los países desarrollados venían determinadas anteriormente por las características de la oferta, el modelo de organización del SAA se encuentra cada vez más influido por factores de la demanda. El consumidor requiere productos cada vez más diferenciados y comienza a personalizar más su demanda, ya sea en función de los nuevos valores vinculados a la salud o la edad, o bien a la calidad de los alimentos o de la tipología de la unidad familiar (Sanz, 2004).

La tendencia a la concentración es el fenómeno más relevante en la evolución de los grupos agro-industriales. Esta tendencia responde a la obligación de ampliarse para sobrevivir en un contexto de liberalización comercial, y a su necesidad de extenderse para ampliar los mercados (Renard, 1999). En este escenario de concentración, no están

excluidas las alianzas estratégicas que abarcan otros sectores; se presentan así fusiones entre empresas de la esfera alimentaria propiamente dicha y grupos del sector químico, farmacéutico y biotecnológico de punta, conforme a la tendencia y a la determinación del polo industrial en la definición de los productos alimentarios.

La comercialización de los alimentos se ha convertido en un negocio muy rentable y la gran distribución en el polo dominante del SAA. Las corporaciones están decididas a controlar toda la cadena de producción de alimentos desde las semillas hasta la comercialización de los productos elaborados. En los últimos años, se han dedicado a comprar empresas más pequeñas. Las corporaciones transnacionales tienen un poder sin precedentes para influir en las políticas sociales, económicas y de comercio. La hegemonía corporativa está usurpando el papel y las responsabilidades de los gobiernos, y son uno de los actores más importantes en el proceso globalizador. Aprovechan su hiper-movilidad para buscar las condiciones más favorables de producción (Bonanno; 2003); estas condiciones no sólo se refieren a la búsqueda de recursos más baratos, sino también a las condiciones políticas y sociales más convenientes.

Bayer, Cargil, Monsanto, Syngenta, Du Pont, Pioneer, Hi-Breed, John Deere, Caterpillar, son poderosas corporaciones transnacionales que comenzaron con la “Revolución Verde”, en los años sesenta, a dominar el “agro-suministro” de fertilizantes, híbridos, pesticidas, herbicidas, maquinaria e infraestructuras agrícolas, y siguieron con la Revolución Biotecnológica de los años noventa con semillas transgénicas que deben pagar derechos de propiedad intelectual. (Belo; 1993).

Estas corporaciones se autocalifican como “industrias de las ciencias de la vida”, ya que pasan a controlar todas las actividades esenciales para los seres en todo el planeta. Esto explica, en gran medida, muchas de las particularidades que hoy rodean y definen a una industria agroalimentaria mucho más identificada con conceptos como rentabilidad económica, acumulación de capital y beneficios.

La siguiente figura 1 muestra cómo “6 grandes” corporaciones transnacionales se han relacionado entre sí a través de acuerdos para compartir rasgos genéticamente modificados patentados. Dichos rasgos son aquellos en donde el predominio de Monsanto es evidente, dado que ha establecido acuerdos con el resto de las compañías en el ramo.

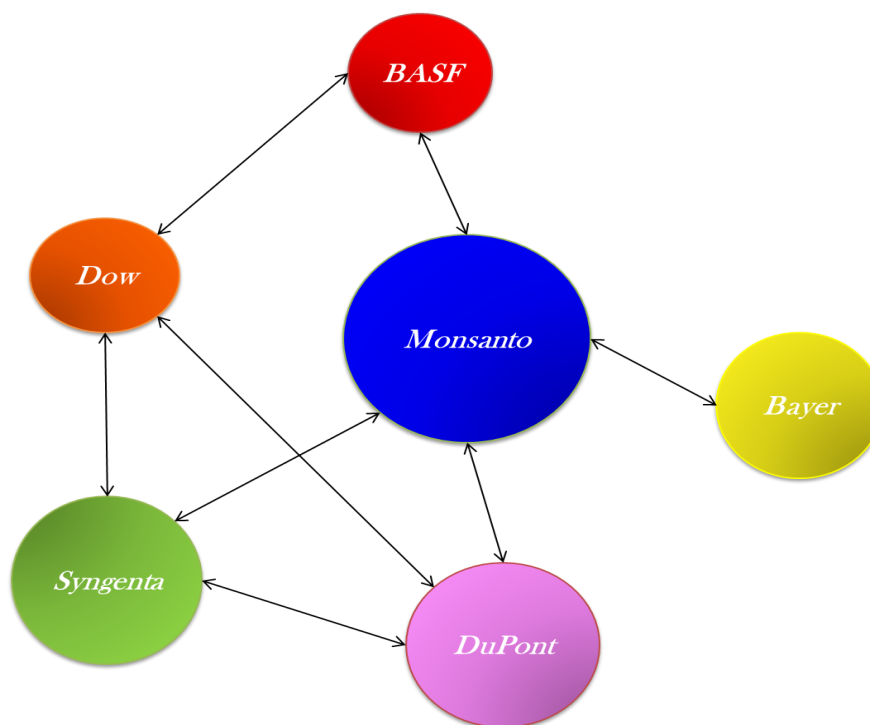


Figura 2: Estructura de las Corporaciones Transnacionales de la industria semillera: Acuerdos de licenciamiento para el uso de rasgos genéticamente modificados. Fuente: Philip Howard, Michigan State University June 2009.

La agricultura altamente industrializada un elemento propio de esta fase del desarrollo capitalista, pues produce enormes ganancias que se concentran en manos de unas cuantas corporaciones transnacionales. Estas agro-transnacionales se integran vertical y horizontalmente para establecer la hegemonía de un pequeño pero poderoso grupo de compañías, vinculadas estratégicamente entre sí para definir patrones de producción de consumo desde la semilla hasta el plato del consumidor. Los monopolios y oligopolios que construyen estas transnacionales operan en toda la cadena de producción y distribución de alimentos, desde los mercados de insumos (semillas, fertilizantes, plaguicidas), procesamiento de agro-productos (carnes, lácteos, granos, frutas y verduras) y fabricación de comidas, hasta la distribución a través de supermercados y restaurantes. (Carreón & San Vicente; 2011)

Las principales corporaciones transnacionales comercializadoras y productoras de semillas transgénicas (con ayuda de algunos científicos y autoridades), han rescatado los mismos argumentos que justificaron el proceso de la Revolución Verde, trasladándolos a la ingeniería genética. Parte de este alegato se centra en que los transgénicos acabaran con el hambre y que están diseñados para no dañar el medio ambiente.

En la Tabla 1 se observan algunos postulados que representan las posturas de opiniones de las corporaciones transnacionales, de algunos biotecnólogos y de gobiernos a favor de los transgénicos. Así el Dr. Mejía Gutiérrez (2000) contrapone el *Mito* con un *Hecho* opuesto a lo que se promete:

Tabla 1: Contraposición de Mito vs Hecho posturas de opiniones de las corporaciones transnacionales

<i>Mito</i>	<i>Hecho</i>
1. <i>La ingeniería genética no es nueva es sólo la aceleración de la reproducción selectiva.</i>	<i>La ingeniería genética y la reproducción selectiva son antagónicas, la segunda se basa en métodos naturales, mientras que la primera implica métodos artificiales y sintetizados que no tienen nada que ver con la evolución natural.</i>
2. <i>La ingeniería genética es exacta, precisa y está plenamente controlada.</i>	<i>Está demostrado que los genes no operan aisladamente y pueden estar influenciados por la acción de otros genes. Si bien un gen puede ser separado exactamente del ADN de una célula, su inserción al ADN de otra es enteramente fortuita. Esto puede dar lugar a cambios enteramente inesperados.</i>
3. <i>Los alimentos transgénicos varían de los naturales sólo en la característica que fue modificada.</i>	<i>La inserción al azar o no de genes extraños puede causar cambios inesperados en el funcionamiento de otros genes. Las moléculas de los genes podrían ser manufacturadas en cantidades incorrectas, tiempos equivocados o pueden producirse moléculas nuevas. Por tal motivo los alimentos transgénicos podrían contener toxinas inesperadas que podrían afectar nuestra salud.</i>
4. <i>Los alimentos transgénicos han sido manipulados cuidadosamente y son perfectamente seguros</i>	<i>Hay serias dudas sobre la adecuada prueba y validez de las conclusiones. Se necesitan pruebas a largo plazo antes de asegurar que un transgénico es confiable. Por el lado de la seguridad, el acelerado desarrollo de resistencia a antibióticos que tienen los transgénicos, podría perjudicar la salud.</i>
5. <i>Los transgénicos son de calidad superior.</i>	<i>Hasta la fecha no se ha demostrado que los transgénicos sean mejores que los naturales.</i>
6. <i>El consumidor siempre</i>	<i>En este momento muchos alimentos contienen transgénicos</i>

<i>puede abstenerse de comer transgénicos.</i>	<i>no etiquetados, particularmente los que son a base de harinas, lectinas, aceite de soya y los que son derivados del maíz. Por eso es importante tomar en cuenta el etiquetado de productos transgénicos.</i>
<i>7. Los agricultores se beneficiarán de las semillas transgénicas.</i>	<i>Las semillas transgénicas son caras. Los granjeros de EE.UU (principal productor de transgénicos) dicen que los rendimientos de los transgénicos no son los mejores. Por otra parte los consumidores de los países desarrollados, se niegan a consumir productos transgénicos. Los granjeros que cosechan transgénicos se ven presionados para firmar contratos onerosos con las corporaciones transnacionales proveedoras de semillas y con ello pierden el derecho tradicional de guardar semillas naturales para futuras siembras.</i>
<i>8. Las cosechas transgénicas reducen el uso de herbicidas y de insecticidas.</i>	<i>Las semillas resistentes a herbicidas provocan un mayor uso de éstos y el uso de pesticidas realmente no ha disminuido en áreas donde se han sembrado transgénicos, principalmente en EE.UU</i>
<i>9. No hay evidencia de que los transgénicos amenacen el ambiente.</i>	<i>Los insectos, aves y el viento llevan polen transgénico a campos vecinos.</i>
<i>10. Las cosechas transgénicas son la solución del hambre mundial</i>	<i>El hambre, sobre todo en los países pobres, es sobre todo un fenómeno de injusticia social y por tanto, su solución es política. Los países desarrollados son excedentarios en alimentos mientras que los países pobres tienen capacidad limitada para comprar cualquier tipo de alimento. Tampoco hay evidencia de que las cosechas transgénicas sean más baratas.</i>
<i>11. Se debe creer en los científicos cuando los recomiendan</i>	<i>El dinero para algunos científicos proviene de corporaciones transnacionales y de los gobiernos.</i>

<i>transgénicos</i>	
12. No se debe detener el progreso	No se puede dudar de una tecnología que es dudosa y que tal vez no puede dar marcha atrás.
13. No hay que dar tanta importancia.	Poe ejemplo el Dr. Joseph Rothal, científico británico que ganó el Premio Nobel en 1995, manifiesta su preocupación porque los avances científicos de la ingeniería genética resulten en forma de destrucción masiva en el caso de genes esterilizantes como el “traltor” y “el terminator”.

En la década de 1990, se observaron numerosas fusiones entre farmacéuticas y Monsanto no estaba muy involucrado en la industria de la semilla antes de mediados de la década de 1980, pero ahora es la compañía de semillas más grande del mundo. Tecnologías patentadas jugaron un papel clave en esta rápida absorción. Monsanto ha desarrollado una posición de liderazgo en las semillas y cultivos transgénicos a través de la investigación, desarrollo, y la adquisición de empresas de biotecnología.

Para poder ofrecer estas tecnologías a los agricultores, así como aumentar el acceso al germoplasma, la empresa realizó adquisiciones adicionales centradas en las empresas de semillas. Monsanto con su ejecutivo Robert Fraley, citado en Farm Journal a principios de este período, dijo:-Lo que estamos viendo no es sólo una consolidación de las empresas de semillas, es realmente una consolidación de toda la cadena alimentaria.

El neoliberalismo busca la unificación de los mercados a nivel mundial. El libre comercio ha eliminado las fronteras nacionales para promover el libre flujo de mercancías y fortalecer el desarrollo de grandes empresas de capital transnacional sobre empresas nacionales

Según Mejía (2009) pág. 27 *“Una de las bases fundamentales del poder del Estado capitalista moderno, el mercado nacional, es liquidado por el cañonazo de la nueva era de la economía financiera global” es así como “El capitalismo internacional cobra alguna de sus víctimas caducando los capitalismos nacionales y adelgazando hasta la inanición los poderes públicos. El golpe ha sido tan brutal y definitivo que los estados nacionales no disponen de la fuerza necesaria para oponerse a la acción de los mercados internacionales que trasgrede los intereses de los ciudadanos y los gobiernos”.*

El oxímoron del neoliberalismo es unificar-dividiendo. En concreto, ha conjuntado los mercados mundiales, pero ha debilitado los internos. Ha favorecido la economía de un grupo reducido y expandido la pobreza en muchos. Ha incrementado el trabajo en las urbes y agravado la acumulación en el campo. Promueve la desaparición de las fronteras comerciales y la unificación económica de las naciones, pero conduce a la multiplicación de las fronteras sociales. (Mejía, 2009)

En la década de los noventa, se abrió la importación de alimentos y se prohibieron las medidas que protegían – mediante subsidios aduaneros – la producción nacional de alimentos. México nos brinda un buen ejemplo. Durante cientos de años se autoabastecieron de maíz, pero al firmar el Tratado de Libre Comercio de América del Norte en 1994 debió permitir que ingresara maíz de los Estados Unidos. Ese maíz era más barato, pues allí sí está subsidiado y perjudicó a los agricultores mexicanos, que en pocos años redujeron notablemente su producción.

La liberación del comercio agrícola significa claramente establecer las reglas que le convienen a las empresas para hacer negocios. La responsabilidad del Estado es muy

importante, ya que países con políticas frágiles de soberanía y seguridad nacional son más vulnerables al establecimiento de corporaciones transnacionales.

Si al monopolio ejercido a lo largo de toda la cadena alimentaria por parte de la agroindustria, le sumamos la parálisis de las instituciones internacionales y de los Estados para dar soluciones efectivas a la situación de crisis alimentaria global, se pone de relieve la extrema vulnerabilidad del sistema de alimentación. Desde este punto de vista, es imprescindible reivindicar el derecho a la soberanía alimentaria: que los pueblos puedan decidir sus políticas agrícolas y de alimentación, que puedan proteger y regular la producción y el comercio agrícola interior con el objetivo de conseguir un desarrollo sostenible y garantizar la seguridad y autosuficiencia alimentaria. Un cambio de paradigma en la producción, distribución y consumo de alimentos sólo será posible en un marco más amplio de transformación política, económica y social.

1.2 Apropiacionismo:

Aparte de los procesos ya mencionados, existe un proceso que surgió desde la posguerra que algunos autores denominaron apropiacionismo. Elementos de la producción que eran parte integral de la agricultura quedaron bajo dominio de la industria: es decir, esta última se apropió de dichos elementos remplazando los ya existentes (Goodman et al, 1987)

La apropiación industrial ha sido un proceso parcial y discontinuo, las distintas fracciones del capital históricamente han consolidado sus posiciones en los diversos

sectores del sistema agroalimentario, ya sea en equipos para la agricultura, el procesamiento de fabricación de alimentos, o la distribución.

Según Goodman et al (1987), la agricultura es el principal obstáculo a la imposición de un proceso capitalista uniforme en el sistema agro-alimentario. Las primordiales limitaciones derivan de la naturaleza orgánica de la tierra y el espacio, y éstos han determinado el patrón y la trayectoria de apropiación.

Es de esta manera que en la Tabla 2 se exponen los diversos modos de apropiarse de todas las condiciones del proceso productivo agrícola transformándose en secciones especializadas de la actividad industrial:

Tabla 2. Modos de apropiación del proceso productivo agrícola.

<i>Modo de apropiación</i>	<i>Ejemplos</i>
<i>Apropiación Industrial del proceso de trabajo rural</i>	<i>La maquinaria agrícola ha venido remplazado la mano de obra y la tracción animal.</i>
<i>Apropiación industrial del proceso de producción natural:</i>	<i>Los fertilizantes químicos han sustituido a los abonos orgánicos.</i>
<i>Ciencias agrícolas y las innovaciones biológicas; las nuevas semillas</i>	<i>Las semillas transgénicas (Organismos Genéticamente Modificados, OGMs), están desplazando las semillas nativas.</i>

La apropiación se refiere a una respuesta específica industrial a la resistencia del proceso biológico de la producción agrícola a la transformación industrial directa. Las características de la industria agroalimentaria se han formado gracias a los avances en el conocimiento científico, tecnológico y su aplicabilidad a los procesos de producción rural (Goodman et al, 1987).

En la lógica económica, la producción agrícola descansa en el proceso natural a diferencia de la producción industrial en manos de corporaciones transnacionales, la cual elimina la dependencia del proceso natural: cada vez más se depende menos de la naturaleza. Según Goodman, (1991) *“la apropiación del proceso de producción agrícola por la industria no elimina su base ni sus condiciones naturales pero trata de reducir sus riesgos y de aumentar la productividad del suelo, de la planta y del trabajo”*, Sin embargo, esta dinámica de apropiacionismo ha dado lugar a altos costos sociales en términos de daño ecológico, destrucción de los medios de producción "naturales" y sobre-producción concentrada geográficamente. Esta premisa ayuda a comprender que en definitiva la producción industrial avasalla con todo tipo de localidad, su intención básica es la acumulación y su correspondiente regulación social y política, aplicando un modelo agro-industrial.

La agricultura no-industrial está perdiendo peso en la cadena agroalimentaria, debido a que:

Según Renard (1999) pág. 53 *“...la agro-industria constituyó el polo dominante de la Revolución Verde, una de las más conocidas expresiones del sistema productivo basado en los paquetes tecnológicos intensivos para la agricultura”*

Esta tendencia agroindustrial originó posteriormente un gran avance en la subordinación del proceso de producción biológico del capital industrial: la introducción de semillas híbridas, se convirtió en el principal promotor del apropiacionismo.

Con la semilla como el progreso técnico, los productores se vieron obligados a adoptar “paquetes tecnológicos” de alto rendimiento, fertilizantes que responden a la

germinación de híbridos, insumos químicos fitosanitarios, maquinaria específica y otras prácticas de manejo avanzadas.

Los nuevos métodos de ingeniería genética recombinante y la fusión celular, popularmente conocido como "división genética" han creado una tecnología basada en líneas generales para la manipulación genética selectiva. Confieren la capacidad general para diseñar cambios genéticos con fines lucrativos.

En la agricultura, la ingeniería genética de las plantas, constituye una nueva etapa de apropiación industrial (Goodman, 1991), debido a que los fitomejoradores ya no dependen de la fecundación sexual que es el proceso natural como la única vía de variedades mejoradas de cultivos. La eliminación con éxito de la "barrera de las especies" a la variación genética dará acceso a los fitomejoradores de otorgar características genéticas deseables en las plantas que no se encuentran en el acervo genético natural. Además, estos métodos industriales se comprometen a permitir el desarrollo de variedades de cultivos adaptadas al ambiente y al sistema agronómico de alto consumo energético. Direcciones actuales de la investigación en biotecnología ilustran los cambios que se pueden esperar en los sistemas de manejo del cultivo de plantas y manipulación genética.

Desde mediados de la década de 1960, se estima que las corporaciones transnacionales han adquirido más de 120 empresas de semillas, (Friedman, 1982). Se han presentado tres olas de adquisiciones: La primera ola fue motivada por alianzas estratégicas, la segunda ola, sin embargo se presentó en la década de 1970 y ya reflejaba un reconocimiento creciente del potencial de las biotecnologías vegetales, de la mano de la

curva de crecimiento del sector de los agroquímicos, “el agro-negocio”. Los observadores sugieren que una tercera ola de adquisiciones está comenzando impulsada por la necesidad de *"consolidar la cuota de mercado de las especies seleccionadas, a la espera de los productos de la biotecnología"* (Wilkinson, 1987) y la conciencia de que *"las semillas y la biotecnología vegetal son fundamentales para la alimentación propia y de alimentación animal"* Otra característica de esta tercera ola es la entrada en el negocio de las semillas de nuevas empresas de investigación genética, que necesitan de fitomejoramiento con el fin de comercializar sus innovaciones.

A pesar del ritmo acelerado de internacionalización evidente en la industria de las semillas, estas tendencias mundiales de la innovación técnica y la reorganización industrial no han terminado. Las olas sucesivas de adquisición de las empresas de investigación genética de semillas y plantas, representan tanto una estrategia sectorial de la química compleja de proteger y ampliar los mercados de insumos agro-químicos y una reorientación general hacia la biotecnología. La reorganización industrial global de la industria agroalimentaria puesta en marcha por las biotecnologías vegetales también se extiende a los productos agroquímicos. En paralelo son adquisiciones redondas, las principales empresas químicas han fortalecido sus intereses agrícolas y el aumento de la concentración en este segmento de la industria.

Por generaciones, los alimentos fueron producidos por los agricultores en el marco de una equilibrada interacción con la naturaleza. La agricultura era una actividad a escala humana, orientada a satisfacer las necesidades de las personas y respetuosa del medio ambiente. Si bien modificaba la naturaleza, no la ponía en peligro. Aseguraba la

conservación de los recursos naturales y tenía como centro la producción de alimentos suficientes y sanos.

Sin embargo, a mediados del siglo veinte, la producción agrícola sufrió grandes transformaciones. Los alimentos dejaron de ser el producto de una relación equilibrada entre el agricultor y la naturaleza y se convirtieron en objeto de especulación, del cual lo único que realmente importaba era su valor de mercado. La razón de estos cambios no está, como muchas veces se sostiene, en la necesidad de producir más para alimentar a una población mundial en crecimiento. El hambre en el mundo no se debe a la insuficiente producción de alimentos, sino a una mala distribución de los mismos.

Con el tiempo se ha pasado entonces de una agricultura a escala humana a otra de tipo industrial, que busca producir cada vez más, sin importar cómo ni a costa de qué. Esto ha sido logrado haciendo un uso cada vez más intensivo de maquinarias, sistemas de riego, semillas híbridas, fertilizantes químicos, agrotóxicos y, en los últimos años, los Organismos Genéticamente Modificados (OGMs) como las semillas transgénicas. Estos elementos técnicos conforman un paquete tecnológico que aumenta la “productividad” de los predios, sin reparar en los costos sociales y ambientales de esa manera de producir.

Ese tipo de agricultura industrial expulsa agricultores del campo e impone el monocultivo como práctica predominante de manejo. Esta generalización del monocultivo -espacial o temporal- no sólo atenta contra la biodiversidad y promueve la aparición de plagas sino que profundiza la dependencia económica y la pérdida de soberanía alimentaria de cada productor, de cada región, de cada país. El uso de

agrotóxicos -indisolublemente ligado a los monocultivos- y de fertilizantes químicos que intentan paliar la sobreexplotación del suelo, contamina el suelo, el agua y el aire e implica un grave riesgo para la salud de las personas que producen y que consumen estos alimentos.

Cada vez más, la producción agrícola deja de estar en manos de los campesinos y pasa al poder de grandes corporaciones transnacionales, en tanto que los predios agrícolas se parecen cada vez más a grandes fábricas sin obreros.

Ahora bien, en el transcurrir del desarrollo capitalista, también las semillas pasaron a ser mercancía, históricamente la semilla era guardada por el agricultor en la última cosecha, actualmente se convirtió en un insumo más que es necesario comprar. Sobre una nueva óptica, las posibilidades ofrecidas por los transgénicos profundizan la mercantilización de las semillas, alterando así su valor de uso, de tal manera que termina generando relaciones más dependientes. Con las semillas transgénicas, los agricultores acaban obedeciendo factores externos utilizados en los procesos de producción, para decidir qué, cómo, cuándo, dónde cultivar, qué insumos serán utilizados a fin de cuentas. Estas plantas sirven con fines lucrativos a corporaciones transnacionales que se apropian de la vida misma patentando la semilla, conduciendo a una monopolización inmediata del mercado agrícola, como una mayor inserción de las relaciones capitalistas en la agricultura familiar y, consecuentemente a una exclusión de los agricultores.

✚ Se tienen algunas apreciaciones según (Pabón, 2004):

“Las nuevas tecnologías apuntan a romper la racionalidad del productor, es decir, a convertir sus sistemas de producción en dependientes de los paquetes tecnológicos”. Un agricultor debe ser 100% dependiente de un paquete tecnológico, adaptado a las condiciones locales desarrollo que debe ser el fruto de combinar todo tipo de estrategias, tanto locales como foráneas que lo lleven a competitividad interna y externa.

“Con semillas transgénicas el productor no será más un empleado indirecto de las corporaciones transnacionales de las casas comercializadoras de agroquímicos que manejan las semillas en el mundo sino directo”. El paradigma de la dependencia y monopolio de muy pocas corporaciones transnacionales para la utilización de la biotecnología se debe romper con tres ejemplos reales: Cucurbitáceas transgénicas resistentes a virus múltiples en Francia, arroz transgénico resistente a insectos, desarrollado en China y papaya transgénica resistente a varias cepas del virus del anillo angular realizado por un convenio entre la secretaría de agricultura estatal y los productores de Hawaii.

“Los agroquímicos, en la mayor parte de los cultivos, representan entre el 35 y 50% de los costos. Se pueden producir alimentos abundantes, baratos y particularmente sanos sin tener que depender de los agroquímicos sino con biofertilizantes, biopesticidas y compostaje”. Los costos de la protección de cultivos mediante herbicidas, fungicidas e insecticidas oscilan en Colombia entre el 7% para las flores de exportación y el 25% para cultivos tropicales donde la incidencia de malezas, hongos y enfermedades por ambiente y susceptibilidad de los materiales utilizados, cuando no se controlan, pueden

disminuir los rendimientos entre el 40 y 65%. Los cultivos bajo el concepto “orgánico”, no representan en países industrializados y desarrollados como Francia más del 1.5% del área plantada, debido a que por su deseable característica de no ser tocados por ningún químico, son 10-15 veces más costosos de producir por kilogramo de peso cosechado. Este tipo de agricultura sólo la puede pagar un mínimo de la población de países ricos y lamentablemente no puede solucionar el hambre de los habitantes del mundo subdesarrollado.

Para manejar cultivos rentables y competitivos existe una fórmula reconocida y probada en el mundo, el manejo integrado, que simplemente combina de acuerdo a cada circunstancia métodos culturales (profilaxis), métodos físicos (nueva maquinaria), métodos biológicos (ejemplo Bt) y métodos químicos (cada vez menos gramos por área) y por último la introducción de materiales transgénicos con resistencia a plagas para depender menos de los químicos.

Aunque todavía en su infancia, la ingeniería genética de las plantas convertirá la semilla en un insumo industrial que puede someterse a control los "cambios de diseño" según las demandas comerciales que se dicten. Esto ofrece ventajas decisivas en respuesta a los cambios en los patrones de consumo de alimentos cada vez más dominado por consideraciones de nutrición y salud. Esta capacidad de adaptación también complementará el procesamiento de las innovaciones que se integran los productos agrícolas en el sistema de alimentación por descomponerlos en sus componentes básicos.

Así, con la incorporación de la semilla en el complejo químico, la agricultura se transforma en una actividad que desciende. En resumen, estas posibles innovaciones en el cultivo de plantas representan un salto cualitativo hacia el control directo del proceso de producción biológica por el capital industrial. Mientras la tierra permanece como el elemento material de la producción en la mayoría de las aplicaciones, la participación del sector agrícola también se verá disminuida.

Este debate ha esbozado las nuevas perspectivas creadas por la biotecnología para la industrialización continua del sistema agroalimentario. Estas diferentes trayectorias implican nuevas formas de integración de la producción agrícola en este sistema. Es así como al proceso del apropiacionismo se le suma otra tendencia llamada:

1.3 Sustitucionismo:

Se define como el proceso por el cual productos agrícolas principalmente los tropicales son sustituidos en los alimentos y las materias primas cada vez más por componentes de origen no rural, materias primas y productos sintéticos industriales (Goodman et al, 1987).

Tabla 3. Modos de sustitución en la agricultura.

<i>El Algodón</i>	<i>Desplazado por fibras sintéticas</i>
<i>Los tintes naturales</i>	<i>Sustituidos por tintes químicos</i>
<i>El azúcar</i>	<i>Reemplazado por edulcorantes</i>

Por lo tanto, la sustitución de los productos agrícolas tiende a eliminar o a relativizar el proceso de producción rural, gracias a las industrias químicas, genéticas, biotecnológicas y farmacéuticas, lo cual socava las cadenas tradicionales (Renard, 1999).

Se incrementó el grado de control de los factores de la producción agrícola por parte de la industria, desterritorializando los procesos productivos y rompiendo con lo rural. Así los actores dominantes son las corporaciones transnacionales.

Dos terceras partes del valor total de los alimentos se agrega en la industria y se estima que el 80% de los insumos para la producción son productos de la industria. (Principalmente de la industria química. Un ejemplo de ello es el Maíz (*Zea Mayz*) que como materia prima en la industria se descompone en diversidad de subproductos los cuales a su vez son utilizados como materias primas o ingredientes en nuevos productos, insumos industriales que sustituirán a otros insumos naturales.

Caso ilustrativo de lo anterior es la alta “fructosa de maíz”, la que después de la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte TLCAN, sustituyó al azúcar de caña como edulcorante utilizada no solo en la industria de refrescos, sino en toda la industria agroalimentaria. México comenzó a perder su posición como exportador de azúcar de caña y empezó a importar alta fructosa de maíz. De esta forma no solo se sustituye un insumo natural por uno sintético, también se sustituye una región agrícola por otra.

La tendencia hacia una mayor autonomía en los suministros de insumos y la producción industrial son características de la transformación histórica del sistema agroalimentario

moderno, presentando dinámicas del sustitucionismo. El ejemplo más claro son los alimentos elaborados basados en la separación de técnicas de producción.

Las biotecnologías pueden revitalizar el apropiacionismo y el sustitucionismo proporcionando la plataforma para un nuevo ciclo de innovación e inversión agroindustrial como cultivos modificados genéticamente, paquetes genético-químicos con derechos de propiedad intelectual, sistemas con ambientes controlados y mediante la simulación de la diversificación por productos y el desarrollo de nuevos mercados.

✚ Y ¿qué pasa con los consumidores en el Sistema Agroalimentario?:

Uno de los profundos cuestionamientos de las nuevas biotecnologías como la de los alimentos que contienen transgénicos es que el consumidor no puede distinguirlos de los alimentos convencionales. Esto ocasiona un desequilibrio. Lo que es una falla en el mercado, sin embargo existen algunas herramientas para dar solución a esta situación, como por ejemplo: las regulaciones para productos específicos, los estándares mínimos de calidad y el etiquetado. Aunque no existe un interés real por parte de las corporaciones transnacionales que impulsan estas biotecnologías por viabilizar estas herramientas está la presión de los consumidores como parte de un sentir de una base social.

Muchos economistas han sugerido el uso del etiquetado como herramienta óptima de transparencia que permitiría al consumidor optar o no por productos transgénicos, contribuyendo a la vez a eliminar las asimetrías de información y evitar perturbaciones en los mercados. Sin embargo, para que los sistemas de etiquetado generen confianza en

los consumidores, se requiere segregar mercados, es decir, crear mercados diferenciados para productos agrícolas transgénicos y no transgénicos.

Según Schaper (2000) pág. 1 *“Gran parte de la polémica en torno a los transgénicos ha sido dominada por factores relacionados con la demanda en los mercados compradores de estos productos y sus derivados. Organizaciones de consumidores de países desarrollados argumentan que las consideraciones relacionadas con la seguridad alimentaria, los riesgos para la salud humana o los impactos en la biodiversidad, no han recibido suficiente atención por parte de las empresas de biotecnología, pese a que crean incertidumbre sobre la colocación futura de estos cultivos”*.

Capítulo 2. El problema alimentario

El concepto agroindustrial conocido como Revolución Verde nació en 1943 en México, después de que el vicepresidente de Estados Unidos de esa época (Henry Wallace) propusiera a su presidente homólogo mexicano crear una “misión científica” destinada a aumentar la producción nacional de trigo. Apadrinado por la fundación Rockefeller y bajo los auspicios del gobierno mexicano, este proyecto se instala a las afueras de Texcoco, donde en 1965 toma el nombre de Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo CIMMYT. Respecto a la generación del movimiento de la Revolución Verde, afirma Vandana Shiva según Robín (2008):

“No digo que la Revolución Verde no partiera de buenas intenciones, a saber, aumentar la producción alimentaria en los países del tercer mundo... pero los efectos perversos del modelo agrícola industrial que la sustenta tuvieron unas consecuencias medioambientales y económicas dramáticas, en particular para los pequeños campesinos (p.450).”

La primera Revolución “Verde”, se basó en la tecnificación y en el uso intensivo de agroquímicos, con las consecuencias de desempleo que esto significó debido al remplazo de mano de obra humana por máquinas, agotamiento y contaminación de los suelos por uso intensivo y monocultivos e intoxicación en los trabajadores agrícolas y sus familias, debido a la utilización poco cuidadosa de sustancias altamente tóxicas. Por

su parte, la segunda Revolución “Verde” se basó en la presunción de que la tierra es sólo mercancía aunque degradada ambientalmente y en el empleo de nuevas técnicas como la biotecnología o ingeniería genética que promueven los transgénicos, despoja la semilla de su capacidad de auto-regenerarse, sometiéndola a una doble colonización: mediante el uso de la tecnología y a través de la imposición de derechos de propiedad, además de reducir, a la larga, la fertilidad del suelo, por la aplicación intensiva de herbicidas e insecticidas de amplio espectro.

Determinados procesos, como la hibridación sintética, que constituyen medios tecnológicos que impiden la reproducción natural de la semilla, además de imponer su paquete tecnológico; así, de esta manera, el capital se dota de medios muy eficaces para burlar las limitaciones naturales que impedirían la mercantilización de la semilla. Las variedades híbridas se degeneran al reproducirse, por lo que los campesinos y campesinas tienen que recurrir todos los años a los proveedores de semillas mejoradas (Shiva., 1997).

Así, Kloppenburg (1988), describe la semilla como un medio de producción, y a la vez como producto. Tanto si se trata de grupos tribales, dedicados al cultivo itinerante, como de campesinos y campesinas que practican una agricultura sedentaria, cada vez que siembran reproducen también elementos necesarios para la producción. Por tanto, la semilla, en sus manos supone un obstáculo innegable para las corporaciones transnacionales, ya que, en condiciones apropiadas se reproduce y se multiplica. El mejoramiento vegetal moderno ha intentado por encima de todo eliminar este obstáculo

biológico, siendo las nuevas biotecnologías el instrumento más reciente para transformar lo que constituye simultáneamente.

Por lo que estas semillas resultan no respetar el ciclo biológico, al fraccionarlo de las siguientes maneras:

- i. Las plantas no se reproducen a pesar de que la semilla por definición es un recurso regenerativo, es decir, a través de la tecnología, los recursos genéticos se transforman de recursos renovables en recursos no renovables.
- ii. La semilla, no es capaz de producir por sí sola, necesita la ayuda de insumos industriales (paquete tecnológico). Y a medida que las compañías de producción de semillas y de productos químicos se fusionan, la dependencia de insumos tenderá a aumentar y centralizarse más aumentando la erosión del suelo.
- iii. Este cambio de los procesos de reproducciones, a través de la regeneración, a unos procesos de producción no regenerativos es la principal causa actual del despojo social, ambiental y económico de los campesinos y de la reducción drástica de la diversidad biológica en la agricultura.
- iv. La monopolización por empresas trasnacionales de todo el proceso hasta el consumo final.

Cuando los medios tecnológicos no consiguen evitar que los campesinos reproduzcan su propia semilla, entra en juego la normativa sobre derechos de propiedad intelectual. De esta forma, las patentes son un elemento clave de la colonización en la regeneración de

las plantas, y al igual que los títulos de propiedad de tierras, se fundamentan en la presunción de posesión y propiedad.

De otro lado, hay mecanismos como el "saber popular campesino" que contribuyen a la preservación de semillas nativas como mecanismo de resistencia de las comunidades ante semillas transgénicas (OGMs) patentadas por las corporaciones transnacionales. Por su naturaleza social, sus intereses específicos y las maneras de accionar acopladas a las realidades geográficas, productivas, sociales y culturales, las semillas nos remiten a pensar, reflexionar, vivir y actuar con sentido propio en el consenso de un proceso productivo. Ello ha quedado demostrado en las reflexiones elaboradas por Núñez, (2008).

2.1 Autosuficiencia alimentaria y semillas

El proceso de apropiación y sustitución y los cambios ocasionados por las Revoluciones Verdes, no sólo afectan las condiciones de producción sino el acceso, disponibilidad y usos y hábitos alimentarios. Por ello, es importante, introducir los conceptos de Autosuficiencia alimentaria y Soberanía alimentaria. Este último término llegó a cobrar fuerza en 1996 por el Movimiento Internacional Campesino Vía Campesina, en Roma, con motivo de la Cumbre Mundial de la Alimentación de la Organización para la Alimentación y la Agricultura (FAO).

Según Vía Campesina (2006), promotora de la idea, *“La Soberanía alimentaria es el derecho de los pueblos, las naciones o las uniones de países a definir sus políticas*

agrícolas y de alimentos, sin ningún dumping frente a países terceros. La soberanía alimentaria organiza la producción y el consumo de alimentos acorde con las necesidades de las comunidades locales, otorgando prioridad a la producción para el consumo local y doméstico. Proporciona el derecho de los pueblos a elegir lo que comen y de qué manera quieren producirlo. La soberanía alimentaria incluye el derecho a proteger y regular la producción nacional agropecuaria y a proteger el mercado doméstico del dumping de excedentes agrícolas y de las importaciones a bajo precio de otros países. Reconoce así mismo los derechos de las mujeres campesinas. De acuerdo con el planteamiento la soberanía alimentaria, la gente sin tierra, el campesinado y la pequeña agricultura deben tener acceso a la tierra, el agua, las semillas y los recursos productivos así, como a un adecuado suministro de servicios públicos. La soberanía alimentaria y la sostenibilidad deben constituirse como prioritarias a las políticas de comercio”.

La *autosuficiencia alimentaria* (o auto-aprovisionamiento alimentario) de un país, se alcanza cuando se satisfacen las necesidades básicas de bienes de consumo alimentario de su población, mediante la producción local. Tiene la ventaja de ahorrar divisas para la compra de otros productos que no pueden ser manufacturados localmente y de proteger a los países de los vaivenes del comercio internacional y de las fluctuaciones incontrolables de los precios de los productos agrícolas. Sumado a que brinda formas alternativas de uso de los recursos naturales, humanos y financieros disponibles, económicamente más viables, y ambientalmente más sustentables, por lo que se incentiva mucho más la producción alimentaria.

2.2 Diversidad de especies

a. Híbridos

Desde la época de la Revolución “Verde”, la producción comercial de semillas mejoradas alcanza gran importancia con el fin de aumentar cifras de rendimientos agrícolas, masificando la producción en el campo. Estas semillas mejoradas inducen formidables avances productivos, además de ser motivo de inmensa preocupación.

Las semillas mejoradas (híbridas), acondicionadas en laboratorio partiendo de cruces entre líneas constituyen los padres de las semillas, resultando en una planta totalmente nueva. A pesar de gozar de altos rendimientos y resistencia a plagas y enfermedades, al sacar semillas de estas nuevas variedades, la mayoría no serán viables o fértiles, incluso darán unas plantas que no tendrán las mismas cualidades que la semilla original. (FAO; 2011)

Una *semilla híbrida* es aquella que se crea cuando el polen de un tipo de planta se emplea para polinizar una variedad completamente diferente y da lugar a un fruto de calidad controlada. Esta mezcla que suele tener una base genética estrecha, se produce mediante la intervención humana y con métodos naturales o artificiales. Los métodos de hibridación naturales se han utilizado durante muchas generaciones por las campesinas y campesinos tradicionales, en formas que han resultado efectivas e inocuas.

El problema que tienen las semillas híbridas es que no se pueden utilizar en una segunda generación, y menos en generaciones sucesivas, porque se deteriora la información genética, es decir, provoca un alto grado de uniformidad entre sí; y no se obtienen frutos

de la misma calidad; por lo tanto padecen de una gran vulnerabilidad a plagas y enfermedades no previstas por los técnicos.

En el transcurso de los años, la creación y el uso de las nuevas variedades híbridas han desplazado al enorme mosaico mundial de variedades tradicionales de ocurrencia natural (semillas nativas). La erosión de los recursos genéticos limita la disponibilidad de germoplasma con que contará la humanidad para enfrentar los diversos peligros naturales y humanos que podrían amenazar su capacidad alimentaria.

En los inicios de la agricultura existía la selección y la domesticación de los recursos que estaban al alcance del hombre, primero como recolector de frutos silvestres y después, al cultivar las plantas que mejor se adaptaran a la domesticación. Después de la segunda guerra mundial, este proceso de selección de las plantas y de conservación natural de los centros de diversidad genética registra una rápida modificación ante el avance de la tecnología desarrollada y aplicada en la agricultura.

En lo que se refiere a la conservación de la base genética, la importancia de la biodiversidad para la seguridad y para la dinámica del sistema agroalimentario es evidente, ya que los recursos genéticos son la base de la actividad agrícola. Las semillas mejoradas son el principal factor de productividad y el vector de eficiencia de la agricultura moderna y pueden ser consideradas el corazón del sistema agroalimentario, constituyendo el núcleo propulsor del progreso técnico para todo el complejo agroindustrial (Pessanha y Wilkinson, 2005).

Las variedades locales y primitivas son desplazadas en unas cuantas décadas por la incorporación de variedades mejoradas que se obtienen especialmente para responder mejor a nuevos y más costosos métodos de cultivo que permiten aumentos significativos en rendimientos y que justamente hacen a la nueva tecnología posible y rentable. Sin embargo, también es cierto que empiezan a escasear muchos de los insumos que requieren para su óptimo desarrollo.

Los intereses económicos conciben que el mejoramiento y la producción fitogenética de semillas se centre en los híbridos, propiciando el trabajo con un pequeño número de variedades uniformes para cada especie, lo que ocasiona que la base genética de los cultivos más importantes se reduzca cada vez más. Esto se debe, en primer lugar, a una selección muy rigurosa para producir “líneas puras”, híbridos de cruza simples o de cruza dobles; y en segundo lugar, al uso de los mismos progenitores genéticamente muy similares en la creación de los híbridos.

En este sentido, se ha intensificado la tendencia a disminuir la variabilidad de las especies bajo cultivo, debido a la rápida adopción de las variedades e híbridos de adaptación muy amplia. Por otra parte, el uso generalizado de nuevas prácticas culturales conjuntamente con estas semillas, como parte de un paquete más amplio que incluye fertilizantes, insecticidas, herbicidas, etc. Ha creado cosechas mayormente amenazadas por enfermedades, plagas y daño ambiental.

Diversos autores refuerzan el punto: “Desde la Segunda Guerra Mundial, el 95% de las variedades de trigo en Grecia han sido abandonadas mientras que virtualmente todas las razas del sorgo en África del Sur han desaparecido después de la Introducción de

híbridos de altos rendimientos de Texas”. Cabe advertir que la incorporación de variedades extranjeras si bien podría ser positiva en términos de la producción y la seguridad alimentaria, enfrenta la posibilidad que sustituya el material local en la medida que éste no se encuentre efectivamente protegido. (Ekboir et al; 2001)

Esta situación genera alerta por su procedencia; fue presentado recientemente por los ejecutivos del Consejo Internacional de Recursos Genéticos Vegetales (IBPGR) y consejeros del Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional (CGIAR), grupos que sistemáticamente han impulsado la investigación en materia genética y sus propagación y difusión por empresas transnacionales. (Ekboir et al; 2001)

Por otro lado, tal como ya lo señalaba Esquinas Alcázar (1982), no es posible avanzar ciegamente por el camino de la nueva tecnología sin tener la seguridad de que los procesos desencadenados son controlables y reversibles; esto implica que muestras de las variedades tradicionales sustituidas deban conservarse adecuadamente para su posible uso futuro, como garantía del suministro de alimentos.

Un punto de gran significación en la conservación de esta diversidad, sería reconsiderar la tecnología que se viene aplicando en relación a los híbridos, frente al gran potencial que representan las variedades tradicionales o locales. En la agricultura mexicana, con tecnología menos sofisticada, menos costosa y riesgosa en términos de pérdida genética, posiblemente respondan a muchos de los grandes y graves problemas de productividad de las áreas sembradas.

b. Organismos Genéticamente Modificados OGMs

El devenir de la industria productora de semillas conlleva aspectos básicos desde la diversidad genética hasta la presencia de las corporaciones transnacionales. Esto es crucial, ya que existe una estrecha relación entre el sistema agro-alimentario mundial y el proceso de avance tecnológico, debido a la manipulación de Organismos Genéticamente Modificados (OGMs) o transgénicos, evidencia de la erosión genética. Como herramienta fundamental, la industria mundial de semillas, que ha marcado pautas de dominio de los recursos genéticos en su conjunto, poniendo en peligro a mediano y largo plazo la soberanía, seguridad y autosuficiencia alimentaria mundial, y en particular a los países que enfrentan ausencia o indefinición de políticas en este sentido.

Es necesario recalcar que la ingeniería genética consiste en que no exista la posibilidad de generación de nuevos genes. Consecuentemente permanece también la necesidad de conservación de la variabilidad genética *intra* e *inter*-específica, porque la agroindustria y la alimentación humana permanecen dependientes de la variabilidad genética que se encuentra en la naturaleza (Kloppenburg, 1988). Existen fuertes indicios de que las nuevas semillas transgénicas acentúan el proceso de erosión y uniformización de la base genética anteriormente mencionado.

En líneas generales, las plantas genéticamente modificadas fueron clasificadas según orden cronológico de creación en:

- a. Primera generación: plantas con características agronómicas de resistencia a herbicidas, pestes (insectos y hongos) y virus.

- b. Segunda generación: plantas genéticamente modificadas con características nutricionales y funcionales mejoradas.
- c. Tercera generación: plantas destinadas a la síntesis de productos especiales, tales como vacunas, hormonas, anticuerpos, plásticos y biocombustibles. (Pessanha y Wilkinson, 2005)

Diversos cultivos de plantas genéticamente modificadas fueron desarrolladas por empresas que actúan en el mercado internacional, tales como Algodón Bollgard o Algodón dorado Golden Rice, o Maíz BT (*Bacillus thuringiensis*), o Maíz Starlink, o soya RR (Roundup Ready), o Tomate Flav'or Sav'or, que ya fueron lanzados al mercado global de semillas. Actualmente, la gran polémica es referente a la identificación, la precaución y los riesgos que estas innovaciones pueden causar en la salud humana y animal, o al medio ambiente y al control y regulación del sistema agroalimentario.

En efecto, la conservación de los centros históricos de diversidad genética es necesaria para preservar la capacidad futura que asegure y aumente los productos alimenticios. En la medida que estos centros se puedan resguardar del avance de la tecnología (que hasta ahora los ha minado) será posible seleccionar alternativas frente a una mayor variabilidad de especies. De lo contrario, con la pérdida de variedades tradicionales, se puede eliminar de manera irreversible la diversidad genética salvaguardada en las especies; y como consecuencia, “hipotecar la creación de futuras variedades adaptadas a imprevisibles necesidades del mañana” (Sarukhán et al, 2009).

La manutención de una base genética amplia es fundamental para el mejoramiento vegetal a largo plazo. Pues la diversidad de especies y la variabilidad dentro de cada especie son factores fundamentales. Esta diversidad genética permite la diversidad vegetal a los diferentes ambientes, posee un uso actual o potencial, y es la materia prima que los agricultores y mejoradores utilizan para aumentar la calidad y la productividad de cultivos y razas. La alimentación humana y la industria alimentaria son dependientes de variabilidad genética.

En este contexto, podríamos preguntarnos cuáles son las causas que originan la erosión de los centros de diversidad genética, y cómo y quiénes participan en este proceso debido a la erosión y la uniformidad genética, según Pessanha & Wilkinson., (2005). Son problemas ambientales intrínsecamente relacionados que afectan la sociedad humana en su conjunto, y ello se ha intensificado en las últimas décadas. Sistemáticamente los principales factores que contribuyen para el proceso de erosión y uniformización genética del sistema agroalimentario son:

- a) La substitución de cultivos tradicionales por variedades de cultivos mejoradas.
- b) La destrucción del hábitat natural de especies vegetales, resultante de alteraciones del estándar del uso del suelo y políticas de urbanización.
- c) Erosión y desertificación de importantes ecosistemas
- d) Manutención inadecuada de germoplasmas, ya colectados y almacenados en los bancos de germoplasma vegetal.

- e) El descarte sobre del germoplasma básico y material de mejoramiento en la actividad de mejoramiento vegetal.
- f) La legislación sobre el derecho de los mejoradores, que exige uniformidad genética para el consenso de protección para variedades mejoradas.

El debate sobre la seguridad, la autosuficiencia alimentaria y ambiental de los alimentos genéticamente modificados envuelve a la comunidad científica internacional. Los grupos de posiciones contrarias y a favor describen distintos puntos de vista que reflejan visiones del mundo en concepciones antagónicas acerca del papel de desarrollo científico y tecnológico.

De un lado están los autores que realzan la amenaza de “trampa malthusiana” del crecimiento poblacional o crecimiento de producción de los alimentos y retoman los argumentos de la necesidad de modernización tecnológica de la agricultura – previamente desarrollados por los teóricos de la “Revolución Verde”. En esta perspectiva, el hambre es consecuencia de la desproporción entre la producción de alimentos y la tasa de crecimiento de la población humana. Es así como los actuales parámetros de crecimiento de productividad de las semillas agrícolas dan como resultado semillas insuficientes ante el desafío de alimentar crecientemente la población.

La colección y preservación de la diversidad genética tendrá poca importancia si no existe la posibilidad de utilizarla en programas de mejoramiento o de investigación que deberán definir para qué y para quién, se conservan tales recursos, porque en el control

económico y social de la diversidad genética radica la posibilidad de garantizar la producción de bienes alimentarios en el corto y largo plazo.

2.3 Almacenamiento de semillas

El almacenamiento de semillas es una práctica antigua, quizás desde la ejecución de la agricultura y del momento en que el ser humano se hizo sedentario. El habitante del mundo actual mantiene frijol, arroz, habas, maíz y otros tipos de semillas en la alacena, aunque no por mucho tiempo debido a que las usa en la preparación de alimentos. Los bancos de germoplasma deben cumplir una función clave en la conservación de la biodiversidad, es decir la conservación del plasma germinal es la actividad fundamental en los bancos.

Los primeros bancos de semillas nacieron en el siglo XIX como centros de estudio y conocimiento de las plantas. A partir de la segunda década del siglo XX, ante la creciente pérdida de bosques, selvas, desiertos, la tendencia al monocultivo y la no utilización de una buena cantidad de especies locales, varios gobiernos e instituciones científicas alentaron la creación de bancos con fines conservacionistas dando frente a las amenazas de la vida moderna. Así en el momento en que alguna especie vegetal dejara de existir en su hábitat natural, la preservación de las semillas permitiría reproducirla nuevamente en el campo (Juárez; 2011).

Dicha estrategia pertenece a los llamados métodos de conservación *ex situ*, que consiste en el mantenimiento de algunos componentes de la biodiversidad fuera de sus hábitats naturales, Este tipo de conservación incluye tanto el almacenamiento de los recursos genéticos en bancos de germoplasma, como el establecimiento de colecciones de campo y el manejo de especies en cautiverio (Kloppenburger, 1988).

El objetivo primordial de la conservación *ex situ* es mantener la supervivencia de las especies en su medio natural, por lo que debe ser considerada como un complemento para la conservación de especies y recursos genéticos *in situ*, sobre todo cuando tratamos con especies críticamente amenazadas.

En términos generales, los bancos de germoplasma más importantes se encuentran en los llamados países desarrollados. Se reportan alrededor de unos 1,500 bancos de semillas distribuidos en más de 150 naciones. Muestra de ello en Estados Unidos desde 1958 existe en Fort Collins, Colorado, uno de los más grandes; conserva las colecciones más abundantes, variedades de semillas provenientes de todos países del mundo.

En estos países se instauró desde 1968 el sistema oficial de colecta de materiales; a partir de entonces los sucesivos gobiernos han propiciado constantes viajes a otras regiones para obtener nuevos materiales, lo que le ha llevado sin duda a almacenado una amplia gama de recursos genéticos (Barkin y Suarez, 1983)

Existen bancos de grandes dimensiones como la Bóveda Global de Semillas de Svalbard, construida en el Círculo Polar Ártico noruego a raíz de una iniciativa con apoyo de la ONU. Ahí se conservan hasta el momento las semillas de 268 mil plantas de uso alimentario en todo el planeta. En enero de 2008, aquel gélido reservorio recibió 48 mil variedades de trigo y 7 mil de maíz por parte del Centro Internacional para el Mejoramiento del Maíz y Trigo (CIMMYT), con sede en Texcoco, Estado de México, reconocido como uno de los grandes almacenes de germoplasma (Fowler; 2008).

Dentro del territorio nacional existe otro banco sin igual: En las instalaciones de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala de la Universidad Nacional Autónoma de México, se encuentra el único refugio artificial que actualmente conserva las semillas de más de 1,300 especies de plantas nativas de los desiertos mexicanos.

La FAO¹⁰ incentiva el establecimiento de centros para el manejo de recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura en el mundo desde el año de 1961. Ya que tienen cada vez más importancia en la seguridad alimentaria y en el desarrollo económico, ese año esbozó lo apremiante de instaurar una red de centros dentro de las áreas de diversidad genética. La red tendría una oficina de coordinación en FAO y estaría en relación con los bancos de germoplasma especializados y con los centros de investigación ya establecidos.

¹⁰Segundo Informe sobre el estado de los Recursos Filogenéticos para la alimentación y la agricultura en el mundo, Comisión de recursos genéticos para la alimentación y la agricultura organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura, Roma 2010. FAO 2011.

En los años 70, se construyeron bancos de germoplasma en todo el mundo para conservar millones de muestras de plantas *ex situ* (Tabla 4). Según Rossi (2007), particularmente los Centros Internacionales de Investigación Agrícola (IARC, por sus siglas en inglés, hoy Centros para las Cosechas del Futuro) del Grupo Consultivo sobre Investigación Agrícola Internacional (CGIAR¹¹, por sus siglas en inglés), este grupo auspició en 1974 la creación del Consejo Internacional de Recursos Genéticos Vegetales (IBPGR), que funciona como el principal centro de coordinación para la conservación de los materiales genéticos.

Estas instituciones mantienen unas 600.000 muestras en bancos de semillas y colecciones de campo bajo los auspicios de la FAO, y ofrecen facilidades de acceso a las mismas a la comunidad científica internacional. Sin embargo, hay también centros de investigación que desarrollan y promueven el mejoramiento de las semillas como es el caso de CIMMYT en México, el CIAT en Colombia, o el IRRI en Filipinas. Muchas de las colecciones de los más de 1.300 bancos de germoplasma existentes se están deteriorando severamente, porque al mismo tiempo que la conservación en condiciones naturales o *in situ* de variedades locales se ve amenazada por la sustitución por cultivos modernos y las especies silvestres sufren la degradación o desaparición de sus hábitats.

De este modo el mundo es altamente interdependiente en términos de los recursos genéticos vegetales, no hay una región totalmente independiente en términos de

¹¹El CGIAR es una asociación entre organismos públicos y privados que apoya esfuerzos científicos para reducir el hambre y la pobreza, mejorar la nutrición y la salud humana y proteger el medio ambiente.

almacenamiento de germoplasma. Según Kloppenburg (1988), existe una asimetría en el flujo internacional de recursos genéticos vegetales, ya que los países industrializados tienen mayor capacidad de obtener recursos genéticos de los países en vía de desarrollo y mayor capacidad científica para utilizarlos.

Tabla 4. Distribución regional de muestras (accesiones) y bancos de germoplasma, Fuente: Informe sobre el estado de los RRFF en el Mundo FAO (1996)

Región	Accesiones		Bancos de Germoplasma	
	Numero	%	Numero	%
África	353.523	6	124	10
América Latina y el Caribe	642.405	12	227	17
América del Norte	762.061	14	101	8
Asia	1.533.979	28	293	22
Europa	1.934.574	35	496	38
Cercano Oriente	327.963	6	67	5
Total (Regiones)	5.554.505	100	1.308	100
CGIAR	593.191		12	
Total Mundial		6.147.696	1.320	

2.4 Centros de Investigación

Es importante destacar que si bien los centros de investigación empezaron a constituirse formalmente durante la década de los sesentas, sus antecedentes datan de los años cuarenta. Dentro de la tendencia capitalista se formó otro grupo de investigadores

mexicanos en agricultura integrados en el llamado Programa Agrícola Mexicano (específicamente dentro de la Oficina de Estudios Especiales) de cooperación entre el gobierno mexicano y la Fundación Rockefeller de Estados Unidos, es decir, integrados en la introducción del «paquete tecnológico» característico de la «Revolución Verde» que empezó en México y fue transferida más tarde a otros países del Tercer Mundo (Gaona et al, 2001).

Esta fue el organismo antecesor del total de centros de investigación internacional en materia de agricultura. La OEE inicia su actividad a partir de un amplio programa de ayuda técnica norteamericana a través de la cual se puso especial énfasis en lograr mayores niveles de productividad en la agricultura mexicana (Pichardo 2006).

Tal como se preveía en aquel entonces, y aun hoy, en los objetivos de estos centros predomina la aceptación incondicional de la productividad de la tierra como una meta de la investigación y como criterio del éxito del agricultor; por ello, lo importante es formar mejores técnicos bajo las normas de la productividad y que conduzcan a incrementar los ingresos brutos de los productores. Pero como se examinará, su impacto ha provocado grandes diferencias económicas y sociales entre los agricultores, intensificando al empobrecimiento de los sectores mayoritarios en el campo.

Es importante señalar que los aumentos en productividad no siempre implican crecientes ganancias para el agricultor, pues con la nueva tecnología y las semillas, sus costos de producción suben desmesuradamente. A veces la productividad aumenta sólo para pagar

a las diversas empresas que surten los insumos necesarios que posibilitan tal logro. La acción de estos centros podría cubrirse con cierto grado de neutralidad en cuanto a sus intenciones; sin embargo, “la neutralidad equivale a la ejecución de un acto político fundamental que deja abierto el camino para la reproducción del orden social dominante” (Barkin y Suarez, 1983)

La acción de la OEE en México contribuyó en gran medida a los cambios y orientación de la agricultura. Sus esfuerzos se concentraron en los predios privados comerciales, los cuales tienen un contexto económico distinto del de los ejidos y los minifundios, sobre todo porque se administran tales predios con intenciones comerciales; tenía como objetivo principal aumentar la producción de artículos alimenticios y difundir y aplicar en el agro mexicano la tecnología estadounidense (Romero, 2002).

Se basa en la utilización de semillas de alto rendimiento acompañadas de fertilizantes, insecticidas, herbicidas, maquinaria agrícola y agua para riego, es decir, aplicar tecnología estadounidense en suelo mexicano, sustentar que en México existía la necesidad de elevar la producción porque se encontraba en una crisis. Además, en un grado mucho mayor combina los recursos de capital con los de la tierra y la mano de obra para lograr una operación más eficiente y rentable.

En suma, forman un grupo con motivaciones y aspiraciones similares a las de los agricultores comerciales norteamericanos, entre tanto “Aunque ellos mismos reconocían que los cambios tecnológicos producirían, probablemente, ciertas tensiones sociales, ellos se justificaban por la necesidad de eliminar las relaciones sociales existentes, en

vista de la restricción que imponían a la organización de la agricultura en beneficio del capital”.

Aunados a las cuestionables formas de conservación y almacenamiento de los materiales genéticos, ponen en peligro el futuro de la seguridad alimentaria, al dejar en manos de un número reducido de países el control de estos bancos; o bien atendiendo a los intereses de unas cuantas corporaciones transnacionales. Éstas probablemente tengan muy poco interés en conservar la diversidad genética ante la necesidad de proteger sus secretos de investigación que les permitan obtener variedades de mayor venta en el mercado. La verdad es que poco les importa el costo social, que todo ello representa para los países en desarrollo, al limitar o mermar la capacidad que éstos tienen para producir sus propios alimentos. (Andrioli; 2007)

Ahora bien, en suma a todo lo anterior se estima que “solo quince especies—arroz, maíz, trigo, sorgo, cebada, caña de azúcar, remolacha, papa, camote, yuca, frijol, soya, cacahuete, coco, plátano—alimentan, de hecho, al mundo entero produciendo el 85%-90% de toda la energía humana. De éstos sólo tres plantas—trigo, arroz y maíz—representan el 66% del cultivo mundial de granos”. En este proceso, gran cantidad de variedades tradicionales fueron desplazadas por otras más acorde a las necesidades de la agricultura actual; o por los requerimientos de la industria procesadora de alimentos, cuando no es que por el interés de las propias empresas transnacionales semilleras (Barkin & Suarez, 1982).

2.5 La industria de semillas mejoradas

En la economía internacional, la industria de semillas mejoradas es relativamente nueva. Hace treinta años la integraban fundamentalmente empresas pequeñas organizadas por grupos familiares. En cambio, en muchas partes del mundo, desde hace centenares de años se utilizan las semillas seleccionadas. Esta práctica es fruto del proceso de experimentación inherente a la agricultura. Lo que es nuevo es la sistematización de los conocimientos acerca de las cualidades productivas de las semillas, la creación de nuevas variedades y la regularización de un proceso predecible de producción comercial de las simientes con cualidades más selectivas.

Según Barkin y Suarez; (1983), la industria productora de semillas ha tenido severos cambios en los últimos diez años. La presencia en ella de importantes firmas trasnacionales mediante la compra de una o más firmas ya establecidas ocasionó un alto grado de concentración en la industria y el establecimiento de nuevas estrategias de dominio y control sobre la producción y la distribución de las semillas a escala global. Con el creciente reconocimiento de la importancia de la semilla como determinante de la agricultura, las empresas productoras se han convertido en agentes que inducen y apoyan la producción y divulgación de la tecnología de la “Revolución Verde”. De esta manera influyen también decisivamente en los cambios que se observan en los cultivos actualmente sembrados.

Los inicios de la industria están vinculados al intenso trabajo de investigación establecido a través de diferentes programas agrícolas de los países desarrollados y en

donde las empresas empezaron a controlar todo lo relacionado con semillas. Andrioli (2007), menciona que para obtener las nuevas variedades de semillas, el financiamiento lo otorgan principalmente las agencias estatales, mientras las empresas privadas dedican una gran parte de actividad al comercio de este insumo.

En este sentido, los esfuerzos oficiales para impulsar la investigación agrícola, crearon las bases para que las primeras empresas familiares aprovecharan la apremiante necesidad de aumentar la productividad, forjando un amplio mercado para el nuevo insumo: la semilla con marca comercial. La escala de la investigación siguió creciendo y su radio de influencia se expandió a medida que un mayor número de universidades como Chapingo, se unieron al esfuerzo público de encontrar o inventar semillas que producirán nuevas variedades agrícolas más acordes con las especificaciones impuestas por las empresas transnacionales procesadoras de alimentos.

En muchas ocasiones, en las zonas de agricultura avanzada, las nuevas semillas prometieron aumentos sustanciales de productividad y a la vez variedades más adecuadas a las exigencias del procesamiento de durabilidad comercial. El resultado fue la expansión del mercado de insumos y la incorporación de enormes superficies que requirieron de las nuevas semillas para los cultivos que demandaban los distintos mercados.

A medida que los programas gubernamentales crearon otras variedades y abrieron nuevos mercados, se dieron oportunidades comerciales producidas para desplazar a los

patrones históricos del intercambio informal de germoplasma y simiente. Sin embargo, en los años setentas, los avances de investigación de las instituciones públicas se vieron amenazados por los recortes presupuestales, fruto de una amplia crisis del capitalismo; a la vez, el sector privado se dio cuenta de la rentabilidad de sus propias investigaciones en esta materia. En ciertas condiciones se demostró la superioridad de los híbridos y de otras semillas mejoradas. (Barkin y Suarez, 1983).

En esta industria, como en casi todas las demás en la sociedad capitalista, la dinámica de la crisis provocó una nueva centralización del control del capital y de la tecnología obligando a las empresas pioneras a crecer, a ampliar su radio de actividad y/o aceptar las múltiples ofertas de compra ofrecidas por los gigantes del capital transnacional.

2.6 Monopolio industrial de las corporaciones transnacionales semilleras

Actualmente la alimentación no es un derecho garantizado, puesto que no se trata de un problema de “producción” de alimento, de hecho es un problema de “acceso”. Se dice que hacia la década de los sesentas del siglo pasado, la industria mundial de semillas la integraba un gran número de pequeñas empresas, de tipo familiar, ubicadas principalmente en EE.UU y en algunos países europeos.

Según Vivas, (2008) pág. 1 *“El creciente monopolio del sector agroalimentario desde la producción en origen hasta su distribución final supedita la necesidad de comer al lucro económico. Unas pocas empresas transnacionales controlan de origen a fin la cadena alimentaria frente a la pasividad de gobiernos y organizaciones internacionales”*.

En los años setentas se observó la transformación profunda de la industria, las corporaciones transnacionales de la agroalimentación monopolizaron cada uno de los tramos de la cadena de producción, transformación y distribución de los alimentos, siendo la principal beneficiada la industria de producción de semillas.

Hasta hace poco era posible atribuir el éxito de las empresas semilleras a la fuerza del programa clásico de mejoramiento de una empresa, pero con el advenimiento de las primeras plantas transgénicas, ese mejoramiento, así como el acceso al germoplasma, los genes y las biotecnologías, han adquirido considerable importancia estratégica. El material genético, las biotecnologías y los derechos de propiedad intelectual asociados son clave, de hecho, para una nueva reestructuración de las relaciones entre las empresas agroquímicas, agro-biotecnológicas, alimentarias y semilleras.

En el decenio de 1980, las empresas agroquímicas embarcadas en la investigación biotecnológica comenzaron a comprar compañías semilleras. Esta vez el motivo fue que comprendieron que las semillas serían el principal sistema de distribución de sus nuevas tecnologías, en particular de la biotecnología. Creyeron que, para suministrarlas y obtener ganancias a través de los nuevos rasgos de estos insumos y productos, era necesario controlar los canales de distribución.

Eso fue lo que atrajo al negocio de las semillas a empresas como Dupont (EE UU), Elf Aquitaine (Sanofi) (Francia), ICI (EE UU), Monsanto (EE UU), Rohm & Haas (EE UU) y Unilever (Países Bajos). Su estrategia consistió en capturar márgenes en toda la cadena comercial agrícola, desde el laboratorio hasta el campo. La rama de actividad de las

nuevas empresas semilleras varía: desde las tradicionalmente vinculadas a la agricultura, las agroquímicas y farmacéuticas, hasta aquellas que no tienen relación alguna con la producción agrícola (Barkin y Suarez, 1982).

Hoy en día la industria mundial de semillas tiene una estructura oligopólica, integrada a la industria agroquímica, farmacéutica, maquinaria y equipos principalmente. La incursión de estas empresas en la industria de producción de semillas se debe a varios factores:

- ✚ La competencia al interior de las industrias. Las farmacéuticas o químicas, al igual que las semilleras, se fundamentan en los resultados de la investigación; para llevarlas a cabo, las empresas líderes que absorbieron a las semilleras cuentan con una amplia infraestructura técnica. Pero también con una estructura de capital que les permite esperar resultados a largo plazo antes que se generen ingresos.
- ✚ Es posible que la adquisición sea un medio para comercializar sus demás productos a través de los canales que tradicionalmente se utilizan para distribuir las semillas o de aprovechar sus canales actuales de distribución para surtir semillas.
- ✚ También es probable que con su incorporación se protejan las utilidades de las empresas agroquímicas, permitiéndoles remplazar o combinar plaguicidas con semillas de acuerdo con reglamentos y estrategias apropiadas en cada mercado.

Además de estos factores particulares, la absorción de las empresas semilleras por otras, también responde al futuro favorable de la industria, en la medida que los requerimientos alimenticios crecen aceleradamente. En tanto que el suministro de semillas se concentra principalmente en híbridos o variedades mejoradas, el agricultor necesita adquirirlas cada ciclo agrícola. Con los nuevos avances tecnológicos, es posible que el control empresarial en esta área productora sea creciente, penetrando y ampliando constantemente aún más el mercado. En tal sentido, la semilla probablemente es un mercado potencial muy dinámico, de alta rentabilidad (Tabla 5):

Tabla 5: Evolución de ventas de las empresas de semillas en años representativos de las últimas tres décadas, Fuente: Grupo ETC (2005, 2007, 2008), Le Buanec y Morales (2001). USD = Dólares americanos.

1995		1996		2004		2007	
Millones		Millones		Millones		Millones	
Empresa	USD	Empresa	USD	Empresa	USD	Empresa	USD
Pioneer	735	Pioneer	1500	Pioneer	2600	Monsanto	4964
Sandoz	290	Novartis	900	Monsanto	2277	Pioneer	3300
Dekalb	201	Limagrain	650	Syngenta	1239	Syngenta	2018
Asgrow	200	Advanta	460	Limagrain	1044	Limagrain	1226
Limagrain	180	Seminis	375	KWS AG	622	LandO'Lakes	917
Nickerson	175	Taki	320	LandO'Lakes	532	KWS AG	702
Takii	175	Sakata	300	Bayer	416	Bayer	524
Ciba Geigy	152	KWS AG	255	Sakata	387	Sakata	396
Sumatoria	2108		4760		9123		14047

La riqueza y la diversidad biológica son productos inseparables y absolutamente dependientes de la riqueza y diversidad humana y natural. Y viceversa. Por eso es tan grave la homologación, las patentes, la apropiación, el secuestro de unas cuantas semillas tomadas como “características”, o su certificación y su santificación en bancos genéticos que están controlados por otros que no son los núcleos campesinos. Es por ello que *“Sólo la acción de colectivos humanos complejos, ricos y diversos, trabajando en ambientes de todo tipo, en condiciones de tomar decisiones de manera descentralizada y diversa, de aplicar estrategias y herramientas diversas, de buscar objetivos diversos e incluso divergentes, permitirá mantener, restaurar y fortalecer la riqueza y diversidad de las semillas y la agricultura”* (Vera; 2001).

2.7 Propiedad Intelectual

La propiedad intelectual nació como una forma de sistematización de la *cultura – ciencia – tecnología*, presentándolo como *“el reconocimiento del esfuerzo de la persona que inventa un objeto nuevo dándole una patente que le permite cobrarle a quien quisiera utilizar su invento”*¹². Sin embargo todo conocimiento que se patenta, es un robo a la humanidad.

Hasta hace poco sólo se otorgaba propiedad intelectual sobre cosas y nunca sobre seres vivos, pero en 1930 Estados Unidos empezó a otorgar un tipo de propiedad intelectual sobre frutas, flores, árboles y plantas ornamentales, y a partir de eso la propiedad

¹² <http://svc.summit-americas.org/sites/default/files/Defendamosnuestrassemillascriollas.pdf>

intelectual sobre la vida ha ido creciendo hasta permitirle patentar microorganismos, plantas, animales e incluso células humanas.

Por supuesto hay una gran discusión en el mundo sobre esto: las formas de vida no se inventan, *¡ya existen de por sí y si acaso se descubren!*, la gran pregunta es si descubrir una forma de vida, o identificar sus componentes y poder describirlos, da el derecho a decir, que esa forma de vida es nueva y qué, además, le pertenece a uno, y que por lo tanto nadie puede tener acceso a ella si no paga por eso.

Por ejemplo, en la agricultura sabemos que son las comunidades campesinas e indígenas quienes han conservado y mejorado las variedades de plantas y animales a través del tiempo; en muchos casos, con un enorme aporte de las mujeres. Esos recursos y todo el conocimiento que existe sobre ellos, no necesitan protegerse con patentes y se mantienen vivos gracias a un esfuerzo colectivo, pero ya se han dado casos de empresas que tratan de patentar variedades de plantas que existían hace tiempo en manos de las comunidades, como pasó por ejemplo, con la Quinoa (*Chenopodium quinoa Willd*), que es un cereal muy nutritivo que utilizan los pueblos indígenas en Bolivia, Colombia y Perú. Es decir, el conocimiento comunitario es la base para que una empresa pueda identificar las características de una planta, generar a partir de ella un nuevo producto, patentarlo y luego venderlo a un precio muy alto.

No quiere decir que en Bolivia por ejemplo, los indígenas no puedan seguir comiendo la quinua como siempre lo han hecho, pero sí significa que se hace uso de una planta y un

conocimiento ancestral para hacer negocio, sin siquiera tener el consentimiento de la gente que la conservó ni mucho menos retribuir los beneficios.

Silvia Rodríguez López (2000), socióloga rural y estudiosa del tema de propiedad intelectual, indica que uno de los principales fines TLCAN es el tema de las patentes de semillas, que se abarca en el llamado U.P.O.V. o proyecto de ley sobre el convenio de la Unión para la Protección de las Obtenciones Vegetales y que forma parte de la agenda de implementación del acuerdo.

Rodríguez afirma que dicho proyecto pone en jaque la soberanía alimentaria de nuestras naciones, es decir, que altera la capacidad de los países para producir la alimentación básica para el consumo interno.

En sus propias palabras, la doctora indica las siguientes implicaciones del tratado:

"... la vida no se le inventa, no la inventa nadie, pero poco a poco se fue haciendo más elástica esta legislación hasta que surgió la U.P.O.V. y algunas leyes en algunos otros países que daban ese permiso. Bueno, significa darle propiedad intelectual sobre una semilla. Es prácticamente darle el derecho a la persona que tiene esa propiedad intelectual, que tiene ese certificado, de ser el dueño de la capacidad de reproducción de la semilla; porque si usted tiene una semilla y me la vende a mí, yo la puedo sembrar normalmente como un derecho ancestral de los agricultores, el agricultor podía apartar de su cosecha una cierta cantidad de las mejores semillas y ellos sabían cómo seleccionar para la siembra del siguiente año, de manera que no estuviera comprando semillas, la semilla era de ellos, había sido producida, cuidada, por el agricultor.

Entonces, este certificado de obtentor lo que significa es que este agricultor no va a poder guardar semillas para la cosecha siguiente, porque estaría infringiendo la ley de propiedad intelectual otorgada por la U.P.O.V. Entonces, cada año, tendrá que estar pagando la licencia de uso de la semilla."

El TLCAN afecta al sector agroalimentario y, en especial, el manejo de nuestras semillas nativas al obligarnos a hacer todo lo posible por otorgar patentes sobre plantas, a aprobar otros dos convenios internacionales, UPOV-91 y el Tratado de Budapest, y a dejar muy manipulada la Ley de Biodiversidad. Entre otras amenazas adicionales, pero que van muy relacionadas con las imposiciones del TLCAN, en relación a las leyes de semillas y las de plantas transgénicas. Para explicar qué son todas esas amenazas, hay que entender de dónde vienen (Robledo., 1999).

Un ejemplo de ello es la Ley de Desarrollo Rural Sustentable¹³ para México, puesta en marcha el 7 de Diciembre de 2001 aún vigente donde habla en términos de la necesidad de contribuir y generar acciones para la seguridad y soberanía alimentaria en términos de apoyos a los productores y lo imperante de una reconversión productiva sustentable, que terminan traducidos en meros programas asistencialistas y que se mueven en la lógica del mega-poder empresarial.

El *Convenio de la Unión para la Protección de Obtenciones Vegetales o UPOV* en su versión de 1991, es uno de los tratados internacionales que el TLCAN obliga a firmar. El tratado lo ratificó sobre la mesa. Éste establece derechos exclusivos llamados “derechos

¹³ Ley de Desarrollo Rural Sustentable, Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de diciembre de 2001, Texto vigente Última Reforma Publicada DOF 12-01-2012

de obtentor” o “de fitomejorador”, sobre semillas o partes de plantas que sirvan como materiales de reproducción, como esquejes, codos, hijos, o rebrotes. Estos derechos son un tipo de patentes “blandas” que en la práctica le dan al dueño más derechos que los que da la ley de patentes de los países.

Una semilla o planta protegida por UPOV (o una que se obtuvo a partir de ella), no se puede guardar, intercambiar ni sembrar a no ser que se pague al dueño del derecho. Tampoco se puede reproducir, vender u ofrecer en venta, importar o exportar, o simplemente tenerla para alguno de esos fines. En pocas palabras, aunque uno haya comprado las semillas la primera vez, si quiere volver a sembrarlas tiene que volver a pagar por ella.

Esa restricción llega incluso a los productos elaborados con la cosecha. Si un agricultor guardó parte de su cosecha de maíz “protegido” para volverla a sembrar al año siguiente, como siempre lo había hecho, y, si un molinero, le compró ese maíz para hacer harina, los derechos del “fitomejorador” pueden extenderse hasta la harina de maíz y las tortillas elaboradas con ésta, si el agricultor no pagó al hacer la resiembra. El derecho va brincando conforme el maíz, la harina de maíz y las tortillas pasan de mano en mano a lo largo de toda la cadena del sistema producto.

Otro problema son los requisitos que tiene la UPOV para registrar un tipo de planta o semilla: dice que tiene que ser “nueva, distinta, homogénea y estable”. Pero para la UPOV una planta es “nueva” si no se ha vendido comercialmente, y es “distinta” si se

diferencia de otras que ya hayan sido registradas por el mismo UPOV, que estén en registros oficiales o colecciones o que se estén explotando comercialmente. Entonces, un tipo de semillas podría estar en conocimiento ancestral de una comunidad pero si no se usa comercialmente o no aparece en un registro oficial sería “nueva y distinta” y podría ser monopolizada por una empresa.

Quienes defienden la UPOV dicen que es una forma de proteger a las personas que desarrollan nuevas variedades de plantas, y que en todo caso puede reconocer el “privilegio del agricultor”, es decir que los pequeños y medianos agricultores puedan poder volver a sembrar la semilla por la que pagaron una primera vez. El problema es que ese supuesto “privilegio” del agricultor sólo se puede poner en práctica si los cultivos son para autoconsumo, o para vender si el agricultor garantiza que el comprador no quiere las semillas para a su vez sembrarlas él, sino que son para comerse. La finalidad es *“que nadie vuelva a sembrarlas o multiplicarlas”*.

El “Tratado de Budapest sobre el Reconocimiento Internacional del Depósito de Microorganismos a los fines del Procedimiento en Materia de Patentes” (1 de Marzo de 2011), tiene el objetivo de facilitar la patente de microorganismos. Estos son organismos vivos tan pequeñitos que sólo se les puede observar por medio de microscopios. Ningún ojo humano los puede ver sin esos aparatos. Sin embargo, ellos son seres vivos completos, que nacen, crecen, se reproducen y se mueren. A pesar de su tamaño, los microorganismos son cada vez más importantes. La industria farmacéutica y agrícola los emplea mucho y como ahora se les puede trabajar y modificar con los adelantos de la

ciencia y de la técnica, las empresas y hasta las universidades quieren reclamar sus descubrimientos como propios y para ello solicitan también derechos de propiedad intelectual.

La persona o empresa que desea solicitar una patente, tiene que, primero que nada, describir qué es lo que inventó. Ya después vendrá la Oficina de Patentes a verificar si esta solicitud cumple o no con otros requisitos y a proceder a aprobar o rechazar la solicitud. El problema con los microorganismos es que no es fácil describirlos. El Tratado de Budapest facilita este trabajo.

Todos estos riesgos no vienen sólo de los tratados internacionales, también vienen de leyes de semillas, que se están aprobando en cada vez más países. Estas leyes dicen defender a los agricultores garantizándoles semillas “de calidad”, que tienen que estar certificadas para garantizar sus características y el rendimiento de la cosecha. Pero también dicen que para garantizar eso todo el mundo tiene que usar las mismas semillas, *¡y eso afecta a las semillas criollas que han usado las comunidades históricamente!*

Sabemos que, un “*organismo genéticamente modificado*” o transgénico es uno al que se le transformaron genes de otra especie totalmente diferente, por ejemplo de un pez en un tomate, o una bacteria en una semilla de maíz. Esto sólo se puede hacer con ingeniería genética en un laboratorio, es totalmente diferente al mejoramiento campesino e indígena que va seleccionando los mejores ejemplares y así crea nuevas especies,

también es distinto a la hibridación que hacen los investigadores agrícolas y los mismos agricultores. Simplemente es algo que no sucedería nunca en la naturaleza.

México tiene una tristísima experiencia en este tema¹⁴: el país que es la cuna del maíz, y hoy tiene que importarlo porque en 18 años de TLC con Estados Unidos ha perdido más de un millón de agricultores, pero además el maíz mexicano está contaminado con maíz transgénico, porque una vez que se siembran, las plantas no diferencian de quién es la finca y se cruzan entre ellas. Así, además de afectar al maíz nativo (mediante la polinización abierta) se afecta a los agricultores que pueden ser demandados por las empresas al tener en sus fincas maíz patentado sin haber pagado antes por él.

La importación anual de maíz en los últimos años en México ha pasado de 396 mil toneladas en 1992 a ser alrededor de 9,8 millones de toneladas para el ciclo de 2011 – 2012 ¹⁵ según la Confederación Nacional de Productores Agrícolas de Maíz de México (CNPAMM) apuntando que las importaciones aumentaron un 2 mil 500 por ciento, desde la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte a la fecha, ubicando a México como el primer importador de maíz en el mundo.

Aproximadamente el 37% del maíz que se vende en México es importado de los U.S.A
"No se sabe exactamente qué porcentaje del maíz que entra a México desde E.U. es transgénico, sin embargo se conoce que alrededor del 40 % de la extensión sembrada

¹⁴<http://svc.summit-americas.org/sites/default/files/Defendamosnuestrassemillascriollas.pdf>

¹⁵<http://foroendefensadelmaiz.galeon.com/productos371899.html>

de maíz en E.U. corresponde a maíz transgénico, sin embargo las estimaciones más conservadoras calculan que entre el 12 y el 16% del maíz en México sería transgénico’’¹⁶

Algo muy importante para tener en cuenta es que todo esto no puede verse sólo como una discusión técnica; por el contrario es una discusión política y económica, sobre la que hay que reflexionar si es justa la privatización de la vida y qué efectos tiene para las familias campesinas, que tienen el derecho (y el deber) al menos de participar en la discusión.

Existen diversas maneras de proteger las semillas nativas: la primera y de mayor importancia es actuar, por supuesto, continuar sembrándolas, intercambiándolas y cuidándolas dentro de las comunidades, ya que las semillas están vivas mientras sigan siendo parte de la cultura, lo que presupone el fortalecimiento de la comunidad y su labor.

Además, es importante investigar en cuanto a los riesgos ambientales de los alimentos genéticamente modificados para tener cada vez más territorios informados y dinamizar mecanismos de prevención ante el tema. Al realizar intercambios y ferias de semillas nativas en que se pueda compartir el conocimiento de quienes las conservan y reproducen, informarse sobre las amenazas que existen y contarle lo que se sabe a

¹⁶<http://guerrerosme.blogspot.mx/2012/04/mexico-primer-lugar-en-importacion-de.html>

muchas personas y por supuesto organizarse para defender y manifestar sobre todo las posiciones con argumentos y fuerza. *Las semillas nativas como parte de la agricultura indígena y campesina tienen un enorme valor que simplemente no puede medirse con un precio.*

Capítulo 3. Resistencia: el caso de Vicente Guerrero, Tlaxcala

Esta investigación tuvo como objetivo analizar estrategias de resistencia, mediante el proceso de preservación y/o recuperación de semillas nativas en el contexto del avance de las corporaciones transnacionales para controlar la producción de semillas. El estudio se llevó a cabo en la comunidad de Vicente Guerrero, Tlaxcala, México.

La palabra fue el medio para transportarnos a la cotidianidad de la comunidad y conocer el presente de su discurso. La voz de los actores buscó describir la realidad comunitaria y sus propuestas como organización de base mediante la participación y acompañamiento activo dentro de los diferentes espacios presentados como fueron el marco de la *Campaña Nacional de Semillas, el Programa de Intercambio, Diálogo y Asesoría en Agricultura Sostenible y Seguridad Alimentaria en América Latina y el Caribe. (PIDAASSA)*, y el grupo *Vicente Guerrero, Municipio de Españita, Estado de Tlaxcala, México*.

3.1 Datos de la microrregión

El Grupo Vicente Guerrero, incide actualmente en diez comunidades: en la región Occidente del estado de Tlaxcala: Vicente Guerrero, San Miguel del Piñón, La Constancia, Barrio de Torres, Álvaro Obregón, San Agustín y Madero Viejo, integrantes

del municipio Españita. En este último municipio, se localiza el mayor número de comunidades que la organización atiende. Están también las Comunidades de San Felipe Hidalgo, Lira y Ortega, y Domingo Arenas, del municipio Mariano Arista (*mejor conocido como Nanacamilpa*) y, por último, la comunidad San Francisco Tlálloc del municipio de San Matías Tlalancaleuca, en el estado de Puebla.

La comunidad Vicente Guerrero está ubicada en el estado de Tlaxcala de Xicoténcatl, y sus coordenadas son: al norte 19°44', al sur 19°06' de latitud norte; al este 97°38', al oeste 98°43' de longitud oeste. El porcentaje territorial del estado de Tlaxcala representa el 0.2% de la superficie del país. Sus colindancias son: al Norte con Hidalgo y Puebla; al Este y Sur con Puebla; al oeste con Puebla, México e Hidalgo. (INGEI, 2000)

Esta región se ubica a una altura de 2520 a 2700 metros sobre el nivel del mar, es una zona de temporal, con precipitaciones anuales en promedio de 1215 milímetros y una temperatura promedio anual de 22.5°C, de noviembre a febrero; se presenta el mayor número de heladas y las granizadas en septiembre y octubre.

En cuanto a la superficie municipal, el 56% es agrícola, el 34% es bosque (encino, ocote chino y sabino) y el 9% pastizal (zacate navajita). El ciclo agrícola dura 7 meses, empieza en mayo y termina en septiembre.

Sus principales cultivos anuales en orden de importancia son: trigo y cebada. Se cuentan también, aunque solo ocupan pequeñas extensiones, cultivos como frijol, papa, haba, chícharo, calabaza, tomate verde y lechuga. Entre cultivos forrajeros se tienen algunos

pastos y en el caso de cultivos perennes figuran por su importancia tradicional, el maguey y frutales como: durazno, manzana, tejocote, capulín, pera y nogal.

De acuerdo con cifras del gobierno estatal, Tlaxcala padece algún grado de erosión en el 93% de su territorio y a esta situación adversa se suma la tala inmoderada y el uso excesivo de agroquímicos, así como la apertura sin control de más áreas agrícolas, la contaminación de aguas superficiales y subterráneas, la extinción de mantos acuíferos y disminución de la precipitación pluvial. (INEGI, 2013)



Figura 3: Mapa Tlaxcala, México.

3.2 Historia y características del Grupo Vicente Guerrero

El Grupo Vicente Guerrero del cual hace parte la comunidad que tiene su mismo nombre, nace en los años ochenta. Lo componen campesinos y campesinas por la necesidad de generar una mayor productividad para la resolución de sus problemas alimentarios. Sus miembros desarrollaron una metodología que hoy es calificada como agroecológica, mejorando los suelos con abonos animales y vegetales fermentados, en contraposición a la perspectiva de la Revolución Verde. Su estrategia fue la puesta en práctica de una agricultura basada en la reducción de uso de agro-tóxicos, el aprovechamiento de recursos propios, conservación de suelos, agua y conocimiento tradicional.

De esta manera, se logró *“una productividad verdaderamente impresionante”* según las palabras de *Alicia Sánchez* (facilitadora de procesos comunitarios e integrante de la comunidad Vicente Guerrero). Después de 10 años de trabajo sin agro-tóxicos, el grupo del que hace parte la comunidad del mismo nombre recibió dos premios estatales a la mejor productividad de maíz con la característica de usar siempre maíces criollos o nativos. Sin embargo, el grupo no se dedicó exclusivamente a la producción de maíz, sino a la milpa en general, lo que la posiciona como un modelo agroecológico alternativo importante.

3.3 Metodología Campesino/a a Campesino/a

El Grupo Vicente Guerrero es el autor de la famosa aproximación metodológica de “campesino/a a campesino/a” que consiste en un proceso participativo de promoción y mejoramiento de los sistemas productivos campesinos. Se parte del principio de que la participación y el empoderamiento son elementos fundamentales en el desarrollo sostenible, que se centra en la iniciativa propia y el protagonismo de campesinas y campesinos. De esta manera, su énfasis se da a partir al rescate de saberes, es decir de los conocimientos tradicionales que tienen los pueblos. Es así como Fausto Guzmán (miembro del Comité Nacional del Programa de Intercambio, Diálogo y Asesoría en Agricultura Sostenible y Seguridad Alimentaria en América Latina y el Caribe (PIDAASSA) explica: *“de esto le damos mayor importancia a lo que es la parcela, el método campesino/a a campesino/a se basa en ver, probar, experimentar y en hacerlo, entonces la parcela es como el pizarrón o el elemento principal de este proceso campesino/a a campesino/a, partimos entonces de las experiencias y estas abundan y agrandan el trabajo”*

En ese sentido, una de las premisas fundamentales, según Fausto Martínez es *“el profundo respeto a las culturas campesinas e indígenas, reconociendo en el trabajo a las personas con liderazgo de servicio a la comunidad, trabajando alrededor de la dignidad humana, poniendo en el centro a los/as campesinos/as, indígenas y a las mujeres como sujetos de su propia vida”*. Por ello, para lograr este objetivo, el grupo empleó el intercambio de conocimiento tradicional como herramienta fundamental.

Para aumentar la productividad, el grupo siguió los principios de la agricultura campesina tradicional, más eficientes en el uso de la energía, que no depreda el ambiente

con policultivos y ciclos energéticos en equilibrio. Se combaten así los procesos de deterioro socio-ambiental y la pérdida de control de los campesinos sobre sus productos y los recursos naturales.

De acuerdo con el relato de *Adrián Pérez*, miembro de la comunidad Vicente Guerrero su conformación como grupo fue un proceso paulatino que se consolidó a medida que fueron desarrollando su trabajo y en la medida en que se integraron nuevos “promotores”. *Un promotor* es un agente comunitario que da ejemplo destacándose por tener una de las mejores parcelas de la comunidad, ser líder entre sus compañeros por sus logros e iniciativas y tiene diversas características (Tabla 6):

Tabla 6. Características de un promotor comunitario. Tomado de Ramos (1998).

<i>Característica</i>	<i>Definición</i>
<i>Dinámico:</i>	<i>Activo, Trabajador</i>
<i>Participativo:</i>	<i>Un agente reconocido y colaborador.</i>
<i>Sociable:</i>	<i>Con facilidad de entablar relaciones con la gente.</i>
<i>Abierto:</i>	<i>Un ser receptivo, con disponibilidad para aprender.</i>
<i>Con iniciativa:</i>	<i>Que sea experimentador, e innovador.</i>
<i>Observador:</i>	<i>Que tenga en cuenta los detalles.</i>
<i>Respetuoso:</i>	<i>Con tacto para el buen trato con los campesinos</i>
<i>Solidario:</i>	<i>Un agente que se preocupa por los demás.</i>
<i>Comprometido:</i>	<i>Que demuestre responsabilidad</i>
<i>Respetuoso:</i>	<i>Un agente con una intachable actitud cotidiana</i>

Por la espontaneidad en que se dio el proceso no hubo un documento escrito en el que se plasmara misión, objetivos y estrategias. Las actividades que la comunidad llevaba a cabo, se organizaban de acuerdo a las condiciones y necesidades específicas de los

habitantes de la propia comunidad y de otras comunidades vecinas, a las que convocaban a compartir sus experiencias.

Además, los miembros de este grupo surgen para defender la agricultura tradicional y desarrollar nuevas técnicas que no resulten depredadoras para el ambiente y mucho menos para los pueblos. De esta forma se puede afirmar que la misión es: *“colaborar con el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes del campo, aprovechando de forma integral y sustentable los recursos de la región para heredar un mundo mejor a las próximas generaciones”*. (Ramos, 1998).

3.3.1 Metodologías de reclutamiento y promoción Campesino/a a Campesino/a CaC

La experiencia de la comunidad Vicente Guerrero (VG) es una de las más antiguas de promoción de campesino/a a campesino/a (CaC) en las prácticas de la agricultura sostenible campesino-indígena en México. La práctica continua de esta metodología ha logrado ser un estímulo porque conlleva prácticas agroecológicas sencillas, que no son culturalmente invasivas y su éxito se debe a que en esta metodología el proceso de transferencia es llevado a cabo por los propios campesinos mejorando sus condiciones de vida y su entorno. Para ello, se utilizan diversas estrategias para su desarrollo:

“Es fundamental la organización de redes de promotoras y promotores con efecto multiplicador introduciendo así nuevas tecnologías con esta metodología (CaC) y lo más importante es aprender haciendo, a través de giras educativas, encuentros, intercambios de experiencias y prácticas de experimentación/validación con los propios campesinas y

campesinos”. (Eric Holt Giménez Director Ejecutivo del Centro de Investigación Popular para la Alimentación Food First 23 de septiembre 2012).

La diversificación y la organización del enfoque pluralista de la metodología campesino/a a campesino/a, la creación de fondos de semillas nativas en cada una de las regiones de incidencia y el enfoque Milpa se interrelaciona con los enfoques Traspatio-Hogar.

“Para nuestras familias el sistema milpa aumenta la producción de granos básicos, brindándonos diversidad de fuentes de alimento al contar con varias especies de cultivos (maíz, frijol, calabaza, trigo, tomate, frutales, quelites, plantas medicinales, arboles maderables) y eso para nosotras es muy importante porque podemos preparar alimentos saludables en nuestros hogares”. (Clara Sánchez Pérez Integrante del Grupo Vicente Guerrero 12 de Octubre 2012).

La integración de prácticas y la aplicación de incentivos a campesinos sumado a las alianzas estratégicas para la orientación para la comercialización de excedentes es primordial para la sostenibilidad y reproducción del Enfoque CaC. *“Una vez que ya tenemos la producción sana y después de tener las necesidades básicas familiares cubiertas, la llamada autonomía familiar, buscar los nichos de mercado y que sean los consumidores nuestros certificadores de los productos, se culmina con el seguimiento, evaluación y sistematización”. (Eric Holt Giménez Director Ejecutivo del Centro de Investigación Popular para la Alimentación Food First 23 de septiembre 2012).*

La metodología Campesino/a a Campesino/a (CaC) tiene grandes fortalezas ya que contribuye a la organización campesina, al conocimiento ancestral, la reproducción de saberes populares, y además se tienen los recursos naturales a su disposición, estos son ejes fundamentales que contribuyen al logro de una soberanía alimentaria.

3.4 Incidencia política

La incidencia política: se define como la capacidad de influir en políticas, tanto en términos de creación, adecuación, implementación, como en la supervisión de las mismas, es un proceso llevado a cabo por un individuo o un grupo, que normalmente tiene como objetivo influir en las políticas públicas y las decisiones de asignación de recursos dentro de los sistemas políticos, económicos y sociales e instituciones. *Consiste en un cúmulo de actividades dirigidas a ganar acceso y generar influencia sobre personas que tienen poder de decisión en asuntos de importancia para un grupo en particular o para la sociedad en general.*

Sumado a lo anterior es muy importante el impacto político que ha logrado la comunidad Vicente Guerrero en el ámbito local, en las leyes estatales y en el nacional, en los diversos espacios de discusión y aporte sobre las temáticas y metodologías teórico-prácticas acerca del devenir del agro-mexicano.

3.4.1 La Ley de Fomento y Protección al Maíz.

El caso de Agrobio que agrupa empresas agrícolas y de biotecnología es bastante ilustrativo ya que es una asociación empresarial sin ánimo de lucro, fundada en el año 2000. A través de la maquinaria económica y política de Agro-bio, Monsanto se dedica a “informar, divulgar y promover” la biotecnología agrícola moderna en los países de la región y a ejercer presión en distintos lugares como en los centros de investigación para el patrocinio y la aprobación de una llamada Ley General de Bioseguridad. Grupos opuestos a los cultivos transgénicos habían tratado de proteger el régimen especial del

maíz en esa misma Ley, donde se prohibiría realmente la siembra de maíces transgénicos y en un principio se mantendría la moratoria de siembra por 10 años. Esto puso en alerta a parte de la sociedad y sobre todo a campesinos y campesinas conscientes y, en especial, a los miembros del grupo Vicente Guerrero (Boege, 2011).

Una parte de los que se oponían a la Ley Monsanto y a la siembra de cultivos transgénicos, no creían que por la vía legal se podría parar, sino vía la movilización social. Otra parte debatía que había que incidir en las leyes hasta dónde fuera necesario para evitar la siembra de maíz transgénico en el estado de Tlaxcala, que es centro de origen y diversificación del maíz, gracias al trabajo cotidiano y constante de campesinos y campesinas. De esta forma, se logró impulsar la aprobación de una ley a favor de la biodiversidad en contraposición a la Ley Monsanto. Como lo contamos a continuación:

El Estado de Tlaxcala se convierte en un ejemplo en la defensa del maíz, eje fundamental de la alimentación en México, debido a que fue aprobada en horas de la madrugada del día 13 de Enero de 2011 por la LIX Legislatura del Congreso de Tlaxcala, la Ley de Fomento y Protección al Maíz como patrimonio originario, en diversificación constante y alimentario, lo cual declara al maíz criollo tlaxcalteca, como *“Patrimonio Alimentario del Estado de Tlaxcala”*.

Esta ley tiene como objetivo: el fomento del desarrollo sustentable de los maíces nativos partiendo de mecanismos de protección que promuevan la continuidad de su proceso de diversificación biológica, además de aumentar la productividad y competitividad a cargo de los productores y comunidades que descienden de aquellos que originariamente son de este Estado y resguardan esta herencia.

Esta ley es producto de una ardua lucha que comenzó hacia el año 2007 con los miembros del Grupo Vicente Guerrero (GVG), esta disputa la asumió la diputada Ana Lilia Rivera, comisariados ejidales, las comunidades, autoridades comunitarias y municipales comprometidas del Estado de Tlaxcala, sumado al apoyo incondicional del Programa de Intercambio, Diálogo y Asesoría en Agricultura Sostenible y Seguridad Alimentaria en América Latina y el Caribe. (PIDAASSA) y otras organizaciones sociales, campesinas, indígenas, civiles, asesores, investigadores y comunicadores de todo el país. (PIDAASSA; 2011).

Esta ley mexicana se expone como un gran ejemplo de ¡éxito! y resistencia para proteger los maíces nativos de la contaminación transgénica, es un logro de las organizaciones y comunidades rurales, sin embargo, también demanda un nuevo objetivo: lograr que México sea reconocido como un territorio en defensa y protección del maíz y otras semillas nativas, como patrimonio originario y colectivo, además de ser una de las formas más significativas de garantizar la seguridad y soberanía alimentaria.

“...Esta Ley es una conquista para los campesinos tlaxcaltecos y una esperanza para los agricultores campesinos e indígenas de maíz en México, que a partir de ella, tienen un antecedente para proteger sus variedades criollas y nativas...”, Rogelio Sánchez miembro del Grupo Vicente Guerrero (GVG).

El grupo Vicente Guerrero emprende un trabajo inagotable ante la amenaza de contaminación ocasionada por los organismos genéticamente modificados (OGMs) o transgénicos en México como centro de origen del maíz. Se dio inicio paulatino a las ferias del maíz para revalorizar los maíces nativos y otras semillas e intercambiar

saberes populares y crear fondos de semillas nativas en docenas de comunidades y municipios del Estado, esta práctica logró convocar e influenciar a otras organizaciones y estados a nivel nacional.

“...En 2010 celebraron la “13ª. Feria del maíz y otras semillas nativas” en donde fundaron la Asociación Rural de interés colectivo en defensa y preservación del maíz nativo del Estado de Tlaxcala, integrada por más 200 ejidos. La última feria del maíz y otras semillas nativas se celebró en la comunidad de Vicente de Guerrero el segundo sábado de marzo 2013.

Y la Ley de Fomento y Protección al Maíz como patrimonio originario, en diversificación constante y alimentario ¿Qué nos dice?:

“...La Ley establece las instituciones y los procedimientos para que las autoridades estatales, municipales y ejidales cuenten con las bases para la coordinación con la Federación, en materia de bioseguridad y maíz transgénico, para evitar el riesgo que este contamine a los maíces nativos” y también expone que “Las autoridades locales estarán facultadas para realizar el trámite para obtener las declaratorias federales para la protección de este patrimonio alimentario, de tal forma que el estado sea considerado una “zona libre de transgénicos”, así como para la obtención de denominaciones de origen de las variedades nativas y otros relativos a la producción del maíz que procedan” y en materia de salud “la ley también regulará “el almacenamiento, distribución y comercialización del maíz criollo en cualquiera de sus etapas..., así como en materia de conservación, mejoramiento y preservación del hábitat y de las tierras” en donde se cultiva, pues se plantea promover una agricultura sana, un nuevo paradigma para la producción de alimentos sin tóxicos, ni riesgos para la salud

humana y ambiental” y por ultimo “...para los tlaxcaltecas comprometidos por tres generaciones con una agricultura responsable, sana para la gente y para el ambiente, el reconocimiento legal al valor de las semillas nativas de los diversos cultivos que comemos, es un asunto de seguridad y soberanía alimentaria”. (PIDAASSA, 2011).

Y ante la amenaza de contaminación de maíz transgénico y otras semillas nativas no dudan en trabajar en la protección de sus semillas propias, mediante un ejercicio de resistencia y aprendizaje aunque tengan poca o nula comprensión por parte de los gobiernos.

Es importante resaltar que esta ley fue aprobada en momento muy álgido ante una campaña agresiva de corporaciones transnacionales como Monsanto, para intensificar la siembra de cultivos transgénicos, con fuerte propaganda y muchos recursos, con los cuales quieren convencer y cooptar a sectores del gobierno y a algunas organizaciones de productores e investigadores. (PIDAASSA 2011).

Esto es preocupante dada la crisis mundial de precios y abasto de los alimentos que existe en este momento. Así que podemos decir que es una guerra por los alimentos y será cada vez mayor.

3.4.2 Procesos y mecanismos de incidencia política.

La incidencia es un medio para abordar problemáticas diversas que se quieren resolver. No es un fin, es decir, es una estrategia más para abordar los problemas que quieren resolver.

Según la oficina en Oficina en Washington para Asuntos Latinoamericanos WOLA, (2002) Algunos factores que tienen que ver con la incidencia política en el análisis son estos:

Algunos factores externos que hay que tomar en cuenta:

Apertura democrática: es la búsqueda de una democracia que no sea una burla para la población. Para ello se necesita una actividad llamada "participación", lo anterior significa que la democracia no se decreta, se logra. Si un pueblo no la conquista por su propia lucha, por su propia actividad, no le va a llegar desde arriba. Las iniciativas de incidencia política requieren de cierto compromiso con procesos democratizadores por parte de los gobiernos.

Ahora bien, dentro de este trabajo de investigación se encontró una ausencia de democracia y apertura en los gobiernos municipales, estatales y federal con testimonios como:

“Existe un distanciamiento creciente entre la sociedad civil y la clase política, sumado a una crisis de legitimidad, ya que ante la falta de prácticas efectivamente democráticas para la toma de decisiones para procesar la diversidad de intereses políticos y sociales, se van generando marcos jurídicos, institucionales y prácticas cada vez más autoritarias, que se permiten ante promesas de una mayor seguridad”. (Dolores González Saravia Miembro de Diálogos por la Paz, Seguridad y Justicia SERAPAZ).

Equidad social, económica y cultural: en el contexto de incidencia política, es indispensable ya que es un conjunto de prácticas tendientes al abordaje y superación de

todas las formas sociales, económicas, culturales y políticas de exclusión e iniquidad. Para el efecto se proponen mecanismos concretos de redistribución de la riqueza, los recursos y las oportunidades, así como la construcción de un verdadero balance intercultural y de género en la toma de decisiones relacionados con proyectos y políticas en este ámbito. En el contexto del caso de estudio:

*“Existen comunidades en el territorio nacional que han quedado en medio de la disputa territorial con empresas legales o ilegales, grupos criminales, que pretenden despojarlos para quedarse con sus tierras y recursos (minas, agua, bosques, territorios, etc.). Además crece el miedo en la sociedad, alimentando el consentimiento social a la violación de derechos humanos, que nos aleja de la justicia, rompiendo el tejido social, relaciones de convivencia y perdida de la capacidad de cohesión y protección”.
(Dolores González Saravia Miembro de Diálogos por la Paz, Seguridad y Justicia SERAPAZ).*

A raíz de esto, la migración de los seres humanos, la pérdida de la cultura, de la lengua y la ruptura social de la comunidad. Entonces al preservar las semillas nativas en cada comunidad, en cada región, el tejido social no se rompe, de hecho se salvaguarda. Porque no sólo es la semilla, es todo lo que integra.

Democratización del acceso a los medios de comunicación: es, ante todo, una cuestión de ciudadanía y justicia social, que se enmarca en el derecho humano a la información. “Sin democratización de la comunicación, no hay democracia”. La vitalidad de la democracia depende de la participación ciudadana, para lo cual resulta

fundamental que los diversos sectores ciudadanos estén debidamente informados y puedan expresar sus particulares puntos de vista al conjunto de la sociedad.

Influir en la opinión pública y generar corrientes de opinión favorables son tareas claves para el éxito en la incidencia política, sin embargo, en el estudio de caso de esta investigación, algunos líderes exponen:

“Lo primero, esto es una cuestión que hemos aprendido nosotros, es que tenemos una enorme cantidad de datos, noticias, permanentemente imágenes de una situación de violencia e inseguridad en el país, que no explican lo que pasa y que nos mantiene en una situación de confusión y miedo... Quizá el gran desafío que tenemos es cómo pasar esta situación de confusión y miedo a la comprensión de la complejidad de lo que está sucediendo, a la identificación más clara de las amenazas concretas que vivimos, a la manera de abordarlas para hacerles frente. Y entiendo que este pequeño ejercicio que vamos hacer ahora, pues tiene como objetivo eso, abonar a esta clarificación a la dinámica de violencia que vivimos en el país de cómo nos impacta y cómo podemos nosotros hacerles frente”. (Foro Crisis Alimentaria y soberanía Defensa de los Recursos y patrimonio Alimentario, Ciudad de México, 12 de octubre de 2012).

Aclarándoles que no existe democratización, ni acceso cotidiano a los medios de comunicación ya que se encuentran monopolizados por grandes monopolios.

Transparencia: se formula frecuentemente ya que es pieza fundamental de la incidencia política para que la ciudadanía pueda influir en el accionar del Estado, es necesario tener acceso a información pública, el proceso por el cual la información de las condiciones

existentes sea asequible para que la toma de decisiones y acciones, se realicen de manera visible y pública.

“Entonces, bueno, cuáles son los rasgos de lo que está pasando: quizá uno de los rasgos principales y más preocupantes es la infiltración, corrupción, fragmentación de todas las instituciones y acciones públicas, que no se da de igual manera en todos los estados, aquí mismo estoy segura las experiencias que han presentado al escuchar a los compañeros de Michoacán es completamente diferente por ejemplo como se presenta en Michoacán, Guerrero, el norte del país a la manera en que lo vivimos aquí en el centro o inclusive en Chiapas, o sea, son formas distintas de expresión”. (Dolores González Saravia Miembro de Diálogos por la Paz, Seguridad y Justicia SERAPAZ)

Es importante un cambio de estrategia: el rediseño del marco jurídico e institucional para responder a estas problemáticas de corrupción institucionalizada y los retos que vienen para las organizaciones, cultura y capacitación para reconocer e integrar en la práctica de los aparatos del Estado. Fortalecimiento de los poderes locales ya que es el espacio de mayor proximidad a la ciudadanía.

Algunos factores internos que hay que tomar en cuenta:

La democracia interna: es una de las cuestiones determinantes para la vida democrática de un país o de una organización. Tal democracia va más allá de la que se practica al nivel de las instituciones y los órganos del Estado: pretende configurar una democracia integral que se verifique en el aparato estatal pero también en el plano de la sociedad y de sus organizaciones, por lo menos en las más relevantes como los mismos partidos, los sindicatos, las organizaciones empresariales, etc. Para calibrar la

democracia interna es preciso considerar al menos cuatro elementos: el nivel de respeto y garantía de los derechos fundamentales dentro del partido o la organización y los procedimientos internos: las corrientes en el seno de la organización y los órganos de control de su vida interna.

“Nuestro método de trabajo en el Grupo Vicente Guerrero, y posteriormente consolida al PIDAASSA en 2002 -2003, es un método de trabajo que le llamamos metodología de campesino/a a campesino/a en la promoción de la agricultura sostenible y la soberanía alimentaria, con la perspectiva de equidad de género. Así vista puede ser simple pero la metodología campesina: su mayor énfasis, su elemento principal que tiene es partir de las experiencias de las familias campesinas de hombres y mujeres, del conocimiento tradicional, de los conocimientos que tienen los pueblos, los campesinos y de toda la gente que han hecho trabajo de agricultura sostenible y de esto le damos mayor importancia a lo que es la parcela, el método campesino/a a campesino/a se basa en ver, probar, experimentar y en hacerlo, entonces la parcela es como el pizarrón o el elemento principal de este proceso de campesino a campesino, partimos entonces de las experiencias y de las experiencias se abundan o se agranda el trabajo”. (Afirma Adrián Pérez Contreras miembro de la comunidad Vicente Guerrero).

Disposición de construir nuevas alianzas: las alianzas son un instrumento poderoso para ejercer una mayor incidencia política, ya que se convierten en espacios de encuentro para la reflexión, análisis y construcción de nuevos conocimientos. De esta forma, se fortalecen las alianzas y se debilitan los bloques tradicionales de oposición.

Estas son algunas organizaciones que tienen alianzas con el Grupo Vicente Guerrero en el estado de Tlaxcala, a través del PIDAASSA:

“Estamos en el Distrito Federal con el Instituto Maya, en el Estado de Puebla PRODES-CESDER, en el Estado de Michoacán EMAS A. C. Equipo de Mujeres en Acción Solidaria, En el Estado de Guerrero OMESP Acción de Mujeres Ecologistas de la Sierra de Petatlán y MIL Mujeres Indígenas en Lucha, En el Estado de Oaxaca CEDICAM Centro de Desarrollo Integral Campesino de la Mixteca "Hita Nuni". Ser Mixe A. C. Servicio del Pueblo Mixe. UNOSIO Unión de Organizaciones de la Sierra Juárez de Oaxaca y por último en el Estado de Chiapas ARIC ID ARIC Independiente y Democrática y DESMI Desarrollo Económico y Social de los Mexicanos Indígenas. Además de alianzas y coordinaciones con más de 30 organizaciones y redes locales y nacionales”. (Describe Alicia Sarmiento Sánchez integrante del Grupo Vicente Guerrero).

Visualización del proceso de incidencia dentro de una estrategia global de transformación a largo plazo: Aunque la incidencia política se hace para lograr resultados concretos en el corto o mediano plazo, debe enmarcarse dentro de objetivos de cambio más estratégicos a largo plazo.

“Familias campesinas, promotores, promotoras, facilitadoras, facilitadores, en todos estos años, hemos logrado mejores niveles de vida, alimentación y salud e ingreso. Organización de promotores/as, Prácticas agroecológicas, adaptación al cambio climático, defensa y conservación de semillas nativas, ferias campesinas, intercambios, foros, campaña nacional de semillas y la Ley de fomento y protección al maíz como patrimonio originario, en diversificación constante y alimentario, para el estado de Tlaxcala, etc.” (Clara Sánchez Pérez integrante de la comunidad Vicente Guerrero).

Claridad en la misión del grupo o coalición: Las iniciativas de incidencia política no parten de un listado arbitrario de temas o problemas sino de una misión previamente establecida por el grupo, con el fin de garantizar que el proceso realmente sea una prioridad dentro de la estrategia global del grupo y no una distracción.

“Teniendo en cuenta la misión de la comunidad Vicente Guerrero que parte de promover, organizar y asesorar organizaciones campesinas, comunidades, productores e instituciones para lograr un desarrollo ecológicamente sostenible que permita avanzar hacia una sociedad autogestora, más justa y que éste en armonía con la naturaleza, defendiendo nuestras semillas nativas, recursos, tierras y territorios, además de enfrentar los efectos de las corporaciones transnacionales con prevención, protección y apoyo mediante alianzas y objetivos comunes”. (Palabras de Alicia Sarmiento Sánchez lideresa de la comunidad Vicente Guerrero, 1er Encuentro nacional de promotores y facilitadoras en agroecología y conservación de polinizadores... 21 y 22 de Septiembre 2012).

El manejo básico de conocimientos sobre la institucionalidad del Estado:

Conocimiento del contexto político actual:

“Nosotros visualizamos que hay un acceso limitado de la tenencia de la tierra hacia las mujeres, una introducción progresiva de paquetes tecnológicos impulsados desde el gobierno (agroquímicos, semillas híbridas o transgénicas, los programas de oportunidades y demás), abandono del campo, lo que genera una falta de credibilidad a las instituciones, la falta de espacios de comercialización (Aunque ya tenemos algunos nichos de comercialización, este tema nos hace falta fortalecerlo y trabajarlo mucho más, existe poca innovación tecnológica y de aprendizaje y la inversión pública en el

mejoramiento de los sistemas productivos es muy reducido, no hay voluntad política”
(Clara Sánchez Pérez miembro de la comunidad Vicente Guerrero, 12 de Octubre 2012).

Un componente educativo interno: Los espacios formativos juegan un rol fundamental en el logro de la igualdad de oportunidades, así como en la superación de los condicionamientos que impiden el desarrollo pleno de las mujeres y de los hombres. Para aumentar las capacidades de análisis, investigación, organización e influencia, es importante mantener un proceso interno continuo de auto-análisis, formación y capacitación. Por ejemplo en la comunidad Vicente Guerrero describe Clara Sánchez Pérez una de sus lideresas:

“La implementación de la metodología Campesin@ a Campesin@ CaC: las giras educativas, las prácticas de campo, las ferias agroecológicas y de semillas nativas, la capacitación a promotoras y promotores en los centros de capacitación campesina y las actividades y prácticas agroecológicas a implementar en las parcelas de las familias campesinas”. (Feria del Maíz y otras semillas, 9 de Marzo 2013).

3.4.3 La campaña nacional.

La campaña nacional de semillas se lanzó posteriormente a la aprobación de la Ley el día 25 de Noviembre del año 2011, por organizaciones campesinas e indígenas del país articuladas a investigadores dedicados al tema de las estrategias de resistencia en torno a los cultivos transgénicos. Ellos son quienes lanzan la campaña nacional en pro de la preservación y recuperación de las semillas nativas y participan en el Programa de

Intercambio, Diálogo y Asesoría en Agricultura Sostenible y Soberanía Alimentaria (PIDAASSA). Se contó con la presencia solidaria de invitados de la Campaña Sin Maíz no Hay País, Grupo de Estudios Ambientales GEA, Greenpeace, ANEC, organizaciones de derechos humanos, del Espacio DESC, de la ARIC por la Defensa del Maíz de Tlaxcala, Semillas de Vida, y la RMALC, bajo el lema *¡Por el derecho a la vida, salvemos nuestras semillas nativas!*.

Las organizaciones del PIDAASSA desarrollaron una discusión sobre la crisis alimentaria agudizada desde 2008 y acerca de los obstáculos que enfrentan para construir una propuesta de agricultura sostenible bajo el principio de soberanía alimentaria, la que fue transmitida entre campesinos y campesinas, mediante la metodología de Campesino/a a Campesino/a CaC. Allí: *“Se acordó trabajar por un tema que a todos preocupa, pues los riesgos sobre las semillas son los mismos”*.

En esta ocasión se declaró:

“Necesitamos lograr que las condiciones adversas que enfrenta la agricultura campesina en México cambien. Es necesario que la política alimentaria y los programas de gobierno se hagan para el desarrollo de la agricultura sostenible campesina, como base de la seguridad y soberanía alimentaria y nutricional de la población rural mexicana. Para ello, es preciso proteger el punto de partida de la producción de alimentos, NUESTRAS SEMILLAS, y por ello hemos construido una propuesta de campaña para defenderlas”, Expuesto en el Comunicado de Prensa PIDAASSA México 25 de noviembre 2012. Con la intención de mostrarle a la sociedad y al gobierno que la agricultura sostenible campesina e indígena que se practica en las milpas es un buen

camino dedicado a proteger la diversidad de los maíces nativos y sus parientes silvestres, para conservar y mejorar los otros recursos naturales y además enfrentar el cambio climático.

Se expuso que es necesario crear un amplio frente común para no permitir que entren semillas y productos transgénicos en campos y poblaciones, y que todos los ejidos y comunidades de México se declaren libres de transgénicos, exigiendo a las autoridades municipales y estatales que no permitan su ingreso, por atentar contra el patrimonio alimentario.

Exigieron a los gobiernos políticas públicas a favor de la agricultura sostenible campesina e indígena y que protejan las semillas nativas, prohibiendo la siembra de transgénicos y vigilando que se cumpla el derecho a la alimentación de los mexicanos y mexicanas.

3.4.3.1 1er Encuentro nacional de promotores y facilitadoras en agroecología y conservación de polinizadores... Animales que polinizan vida, humanos que comparten saberes... Comunidad Vicente Guerrero, Municipio de Españita, Tlaxcala.

Este evento se realizó los días 21 y 22 de Septiembre de 2012, en la Comunidad Vicente Guerrero, Municipio de Españita, Tlaxcala y fue coordinado por la Red Indígena y Campesina para el Desarrollo Agroecológico (RIDCA) constituida por organizaciones campesinas e indígenas de diversas zonas del país. En defensa de la Madre Tierra. Su tema central son los polinizadores, es por ello que su trabajo es de forma agroecológica

con prácticas amigables con el ambiente, debido a que generan una explotación lo menos irracional de la naturaleza partiendo del reconocimiento de la biodiversidad, a partir del auto-reconocimiento de sí mismos. El trabajo agroecológico se ha realizado desde hace 35 años siguiendo el método Campesino/a a Campesino/a, compartiendo aprendizajes y enseñanzas entre los espacios y comunidades de incidencia, enfocados a la producción diversificada y conservación de suelos, siempre con el principio de que quien dice algo, debe practicarlo.

Los miembros de la Red han realizado talleres de capacitación comunitarios y en las escuelas primarias, secundarias, técnicas, además de diagnósticos, colecta de especímenes, restauración de tierras y difundiendo información acerca de los polinizadores y su conservación.

El anfitrión de este evento fue el Grupo Vicente Guerrero cuyos miembros afirmaron que: *“El intercambio entre las diversas organizaciones, contribuye a complementar el aprendizaje, como una mandala en búsqueda de puntos de encuentro y conexión”*.

Metodológicamente se formaron mesas de trabajo sobre cuatro temas:

- A. Agroecología y polinizadores.*
- B. Efecto de los ciclos lunares en la agricultura.*
- C. Manejo de diversificación agrícola beneficios-usos.*
- D. Tecnologías agrícola-campesina*

En este encuentro, se presentó un diagnóstico de las organizaciones participantes, dentro de un proceso de capacitación e intercambio de saberes donde se logró

comprender la importancia de estos espacios entre campesinos y campesinas que aun así, ubicándose en territorios geográficamente distantes, hablan el mismo lenguaje, con objetivos en común como la defensa del territorio, de sus saberes y sabores populares, de la preservación y/o recuperación de sus semillas nativas, además de las diversas herramientas y conocimientos agroecológicos e incentivar la metodología Campesino/a a Campesino/a CaC.



Foto 1: Mesa de Trabajo Tecnología Agrícola campesina, “El empoderamiento en el contexto de acción colectiva” Vicente Guerrero, Tlaxcala, México. Septiembre 2012.



Foto 2: Video metodología Campesino/a a Campesino/a “La voz, encontrar nuestra propia voz”, autorreflexión sobre identidad campesina. Vicente Guerrero, Tlaxcala, México. Septiembre 2012.



Foto 3: el Arte como medio de expresión y comunicación, herramienta de concientización y formación integral. Obra de teatro: El Maíz nace con la Madre Tierra, el hombre se alimenta con el espíritu de la madre tierra” Vicente Guerrero, Tlaxcala, México. Septiembre 2012.



Foto 4: Visita de Campo Álvaro Obregón, Niños promotores, “Quien controla las semillas, controla el alimento y la vida” Vicente Guerrero, Tlaxcala, México Septiembre 2012.



Foto 5: Semillas Nativas y Transgénicos Adelita San Vicente, Semillas de Vida, Sin Maíz no Hay País, Vicente Guerrero, Tlaxcala, México.



Foto 6: Reflexión grupal del intercambio de experiencias propiciado por la visita de campo “Tejido de acción colectiva en torno a la defensa de las semillas nativas” Grupo Vicente Guerrero, Tlaxcala, México. Septiembre 2012.

3.4.3.2 Foro Crisis Alimentaria y Soberanía Defensa de los Recursos y patrimonio Alimentario.

Este foro se realizó en Ciudad de México, México, 12 de octubre 2012 desde que las organizaciones del PIDAASSA iniciaron la Campaña Nacional de Semillas Nativas. La crisis alimentaria sigue y empeora. La agricultura nacional está muy golpeada por sequías, heladas y los precios de los alimentos se han encarecido.

Las organizaciones que luchan por la soberanía alimentaria, tienen un gran reto: *Defender la agricultura sostenible, las semillas nativas, los recursos naturales y territorios.* Por ello convocaron a las comunidades campesinas, indígenas y civiles, investigadores/as y amigos a participar en este foro, con los siguientes objetivos:

- 1) *Intercambiar experiencias en la producción sostenible de alimentos, soberanía alimentaria, defensa de las semillas nativas y cómo se enfrenta la violencia.*
- 2) *Construir algunas propuestas y estrategias de trabajo conjuntas.*

Este espacio se inauguró dando a conocer diversos enfoques de la crisis alimentaria y soberanía alimentaria:

-
- 1) *Contexto nacional e internacional: de políticas públicas para el campo, producción y precios.*
 - 2) *Conformaron mesas que discutieron la situación nacional y por regiones.*
 - 3) *Crisis alimentaria y climática con perspectiva de género.*
 - 4) *Alternativas de las organizaciones a las crisis alimentaria y climática*
 - 5) *Impacto de la Violencia social en la vida campesina y la soberanía alimentaria – crimen organizado.*
 - 6) *Plenaria final y conclusiones*
-



Foto 7: “Derecho a la alimentación y situación nutricional rural y urbana”
Octubre 2012.



Foto 8: “Transgénicos vs la defensa de las semillas nativas”
Octubre 2012.



Foto 9: Alternativas de las organizaciones a la crisis alimentaria y climática, propuestas PIDAASSA México, Grupo Vicente Guerrero, Centro de Desarrollo Integral Campesino de la Mixteca (CEDICAM), Mujeres Indígenas en Lucha (MIL), Tosepan Titaniske. Octubre 2012.



Foto 10: “Impacto de la violencia social en la vida campesina y soberanía alimentaria”.
Octubre 2012.

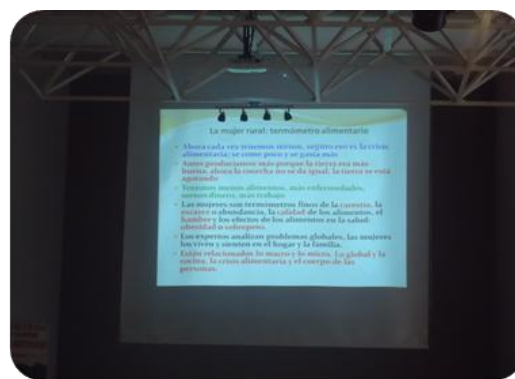


Foto 11: “Crisis alimentaria y climática con perspectiva de género” Octubre 2012.

Algunas conclusiones del evento fueron:

- ✚ Las comunidades campesinas en México y en los países latinoamericanos siempre han estado empeñadas en luchar por la vida, por su alimentación soberana - segura y sus territorios. Hoy en día en México muchos líderes campesinos son detenidos y judicializados por esta lucha en búsqueda de justicia social y formas más dignas de vida y trabajo.
- ✚ Los campesinos y las campesinas se encuentran en una disputa frontal con las corporaciones transnacionales ya que los organismos genéticamente modificados (OGMs) o semillas transgénicas son herramientas de sometimiento y pérdida de autonomía alimentaria y viola un Derecho fundamental como es el Derecho a la alimentación digna para un buen vivir - un vivir bien.
- ✚ Consejeros de Derechos Humanos exponen que aun en el medio rural en las comunidades campesinas y los pueblos indígenas, quienes resultan más afectados en cuanto al derecho a la vivienda, el derecho a la alimentación, el acceso al agua, a la salud entre otras y sobre la discriminación racial son las mujeres.
- ✚ Debido a las políticas neoliberales, los llamados países subdesarrollados han dado paso la apertura de fronteras e importaciones masivas de productos agrícolas de Estados Unidos con Tardados de Libre Comercio (productos puestos en el mercado con un costo muy bajo), acabando con toda producción local. Los alimentos viajan miles de kilómetros para ir desde el país productor hasta nuestra

mesa y alimentos que antes se producían localmente a pocos kilómetros, ahora los importamos de otros continentes.

✚ Con la imposición de los transgénicos, se ha consolidado un modelo de monopolio mundial de producción de alimentos en donde unas pocas empresas venden semillas y todo un paquete de insumos agro-químicos, fortaleciendo así el agro-negocio. Posteriormente, dentro del modelo agroalimentario, las mismas corporaciones compran y transportan los alimentos de extremo a extremo del mundo hacia grandes cadenas de distribución, como Carrefour o Wal-Mart, monopolizando la distribución de alimentos e imponiendo qué comprar y cómo comprar. Todo el circuito está en manos privadas, haciendo que los gobiernos pierdan prácticamente cualquier posibilidad de definir qué alimentos tiene que producir su país.

3.4.3.3 1er Encuentro en Defensa del Maíz Nativo en la Montaña de Guerrero.

Este encuentro se realizó los días 19 y 20 de Octubre 2012, en el municipio de Tlapa de Comonfort, Guerrero. Tuvo como objetivo promover un espacio de reflexión colectiva que permita analizar la problemática del Maíz Nativo en la Montaña así como construir propuestas de cuidado y defensa colectiva. Las organizaciones de la Sociedad Civil, Enlace, el Centro de Estudios Ecuménicos y el Grupo de Estudios Ambientales GEA, así como la Universidad de los Pueblos del Sur UNISUR, lanzaron la idea de organizar este

encuentro en el que participaron numerosas comunidades de la montaña de Guerrero y de otras regiones del estado y del país.

Reconocen, valoran y reivindican la producción de la milpa como fuente de vida y de cultura y ante la violencia contra el maíz y la milpa, la soberanía alimentaria y la autonomía de los pueblos, el llamado es al encuentro en espacios de dialogo reflexión sobre el país, la cultura y la vida comunitaria

Retos:

- ② *Compartir ánimos, pensamientos y propuestas para fortalecer la defensa integral, territorial del maíz nativo y el ambiente.*
- ② *Intercambiar lo que todas y todos saben sobre la realidad local y regional y en particular sobre la implementación de algunos programas de gobierno y su impacto sobre en la vida comunitaria, en la agricultura y en las semillas campesinas.*
- ② *Compartir información útil para entender el contexto económico y político que rodea la región y el campo mexicano, en particular las amenazas del maíz transgénico y la perdida de la soberanía alimentaria.*
- ② *Valorar la agricultura campesina tradicional y sus saberes como el corazón de la vida campesina y la sobrevivencia de las familias del campo reivindicando el derecho de las comunidades a la soberanía alimentaria.*

- Reconocer y valorar las experiencias y caminos propios para la construcción de alternativas en la defensa de las semillas nativas, la agricultura y vida campesina como un medio para avanzar hacia la sustentabilidad en el territorio.
- Acordar estrategias de intercambio de información entre las comunidades.



Foto 12: “La importancia de la mística en el movimiento, símbolos y significados culturales”, Octubre 2012.



Foto 13: “Unión de fuerzas y artillería de pensamiento en defensa del maíz” Octubre 2012.



Foto 14: Exposición Fotográfica “México centro de origen del Maíz e importancia en el sistema agroalimentario” Octubre 2012.



Foto 15: *“Línea del Tiempo, Catherine Marielle Grupo de Estudios Ambientales GEA”. Octubre 2012.*



Foto 16: *“Plenaria reflexión colectiva e intercambio de experiencias, pertenencia al territorio”, Octubre 2012.*

3.4.3.4 Presentación del Libro: *La Agroecología de la construcción de alternativas hacia la sustentabilidad rural*, Jaime Morales Hernández.

Este libro se hizo público el 12 de Febrero 2013, es un acercamiento a los aspectos principales de la sustentabilidad rural. En él se discuten las bases de la agroecología como una ciencia de utilidad, para la transición hacia agriculturas que sean sustentables, en términos sociales, ecológicos, económicos y culturales. Con él se aspira a acompañar los procesos de autoformación de aquellos profesionales inmersos en el trabajo rural, ya sea con movimientos y organizaciones sociales o bien con las instituciones de investigación, docencia y desarrollo.



Foto 17: *Presentación del Libro “La Agroecología de la construcción de alternativas hacia la sustentabilidad rural” UAM Xochimilco Febrero de 2013.*

3.4.3.5 Festividades y Ferias para el Grupo Vicente Guerrero

El principal evento para el Grupo Vicente Guerrero es la Feria del Maíz y otras Semillas, sin los técnicos y sin las industrias de la Revolución Verde para mejorar la agricultura. Esta metodología esta difundida en México, donde hubo desarrollos importantes de la pequeña agricultura campesina.

La Feria anual de intercambio de semillas es una fiesta de intercambio y de protección de los fondos de semillas nativas ya que se invita a las diversas comunidades integrantes del Grupo Vicente Guerrero y otras comunidades a participar. Es una feria de campesinos y campesinas que presentan orgullosamente sus resultados anuales sobre lo que han sembrado, no para presentarlos como una exhibición de un museo, sino para intercambiar con aquellos que no han tenido la oportunidad de vivir esta experiencia o quienes han perdido sus propias semillas.

Durante el desarrollo de las primeras ferias anuales de semillas, los miembros del Grupo Vicente Guerrero introdujeron un concepto nuevo que no es exactamente un *banco de semillas* afuera de la milpa (*ex-situ*) fuera de la comunidad, sino que han creado los fondos regionales de semillas que no abarcan más de 5,000 o 6,000 ha, con metodologías *in-situ*.

Según Boege y Carranza (2009), una de las características de las semillas es adaptarse exactamente a los pequeños nichos ecológicos, a los pequeños cambios climáticos y también a las necesidades culturales de los campesinos.

En la feria se difunden las prácticas agroecológicas y se dan explicaciones por los propios campesinos practicantes. Otro momento culminante de la feria es la exhibición de las habilidades culinarias de las mujeres con productos de maíces nativos y otros productos tradicionales regionales. Una de las actividades más importantes de la feria es la convivencia de los campesinos y campesinas en la degustación de atoles, tamales, gorditas de maíz azul rellenas de frijol o de haba, y toda clase de productos del arte culinario mesoamericano de las mujeres campesinas. Asimismo, hay una exposición de medicamentos y productos para la higiene personal realizada con herbolaria regional. Con la tecnología de microdosis se sacan los principios activos de la herbolaria regional (Boege y Carranza 2009).

1ra Feria de la Milpa, Benito Juárez.

La feria agroecológica fue un espacio que se desarrolló el día 23 de Septiembre de 2012, en el ejido de Benito Juárez, Municipio Benito Juárez, Tlaxcala, coordinado por el Grupo Vicente Guerrero y Comisariado Ejidal, con el fin de intercambiar saberes, presentar e intercambiar semillas nativas de la zona, productos agroecológicos y muestras gastronómicas entre las diversos colectivos, productores y consumidores de la región.



Foto 18: El trueque “Reinventado el mercado, experiencia de saber popular”, Septiembre 2012.



Foto 19: Presentación de reflexiones mesas de trabajo, Septiembre 2012.



Foto 20: Cocina con saberes y sabores caseros y populares Grupo Vicente Guerrero, Septiembre 2012.



Foto 21: La carta de presentación de los anfitriones miembros del Grupo Vicente Guerrero. Septiembre 2012.



Foto 22: La Feria Agroecológica Benito Juárez Tlaxcala, México, Septiembre 2012

3.4.3.6 Celebración del día Nacional del Maíz... El Campo Agoniza ¡Súmate y Sálvalo para tener alimentos campesinos suficientes y sanos!

En México organizaciones sociales aunadas a la Campaña Nacional en Defensa de la Soberanía Alimentaria y la Reactivación del Campo Mexicano, “Sin Maíz No Hay País y Sin Frijol Tampoco” ¡Pon a México en tu boca!, con los objetivos de hacer del campo mexicano tema de la Agenda Nacional, defender al maíz y al frijol, posicionar sus mensajes ante la Opinión Pública, realizar acciones de impacto nacional, acercar a la sociedad urbana a la agricultura campesina y promover la multifuncionalidad campesina.

Se escogió la fecha 29 de septiembre para celebrar el día nacional del Maíz, debido a que se determinó que esa fecha está cerca la cosecha de maíz en algunas regiones de ese país, según el calendario agrícola en sus territorios.

Fue una acción realizada en el zócalo capitalino de la ciudad de México D. F. el día 29 de Septiembre 2012, día internacional del maíz. En forma ludica se expuso una pieza gigante simulando un elote de aproximadamente cuatro metros y los granos de maíz con globos marfil y negros simbólicando luto y el maíz transgénico u organismo genéticamente modificado OGM. En dicho elote, el público pudo interactuar con él. El recorrido de la pieza dió inicio a la movilizacion desde el Palacio Nacional al Museo Nacional de Bellas Artes (Ardemani, 2012)

En la Campaña Sin Maíz no hay País y la Celebración del día Nacional del Maíz, se quiere un país con soberanía alimentaria por lo que se defiende:

1) La producción nacional provea al pueblo mexicano de los alimentos básicos en vez de depender de las importaciones de comida. Por eso exigimos la Renegociación del capítulo agropecuario del TLCAN.

2) Políticas públicas de desarrollo rural sustentable y con un Estado responsable.

3) Apoyo y fomento a la agricultura campesina y reconocimiento a sus aportaciones productivas, económicas, sociales, ambientales y culturales.

4) Se prohíba la liberación de maíz transgénico en México y se impida el control de la producción y comercialización del maíz por corporaciones transnacionales.

5) Se prohíba el uso de alimentos para producir agrocombustibles.

6) Se eliminen los monopolios alimentarios y se prohíba la publicidad engañosa en alimentos y bebidas

chatarra. Los consumidores deben ejercer el derecho a decidir qué se quiere comer. ¡No a las grandes corporaciones transnacionales y su publicidad engañosa que fomenta hábitos de consumo perniciosos para la salud!

- 7) *Se respete el Derecho constitucional la alimentación y se vigile su cumplimiento para todas y todos. El hambre no espera.*
 - 8) *Se respete el patrimonio territorial de las comunidades y los pueblos rurales de campesinos y comunidades indígenas ante el acoso de los megaproyectos de inversión que no toma en cuenta de forma real a las y los afectados.*
 - 9) *Se exige se respete la vocación social de la tierra –ejidos, tierras comunales y pequeña propiedad-, y se detenga la actual reforma agraria, ya que atenta directamente contra la producción de alimentos campesinos.*
-



Foto 23: “La semilla como un todo que integra, la importancia de la acción colectiva” Septiembre 2012.



Foto 24: “Incidencia en políticas públicas, acción colectiva de preservación” Septiembre 2012.



Foto 25: “Conocimientos ancestrales, intercambio de saberes y sabores populares” Septiembre 2012.



Foto 26: “Títeres transferencia de tecnología de Campesino/a a Campesino/a” Septiembre 2012.

“Defender, proteger y resguardar nuestras semillas” (Ardemani, 2012)

3.4.3.7 16ª Feria anual del Maíz y otras Semillas.

El día 9 de Marzo de 2013 se llevó a cabo la 16ª Feria anual del Maíz y otras Semillas, en la comunidad del Grupo Vicente Guerrero, municipio de Españita, Tlaxcala, México, con la finalidad de fortalecer acciones para la siembra del maíz nativo y evitar la siembra de semillas transgénicas. Se destacó la participación de productores y campesinos quienes resaltaron la importancia social, económica, ambiental y cultural del maíz criollo... *“para nosotros el maíz representa la vida aquí en Vicente Guerrero”* menciona Irene Pelcastre productora del Grupo Vicente Guerrero.

La iniciativa surge del Grupo Vicente Guerrero, con la idea de preservar y rescatar los maíces nativos, para poder enfrentarse ante el cambio climático, la pérdida de soberanía alimentaria y defender sus semillas nativas e identidad como campesinos y campesinas. Están integrados la mayoría de productores con sus exposiciones artesanales y es una muestra de las alternativas que se pueden tener para los campesinos que han perdido sus semillas. *“En Vicente guerrero somos 118 ejidatarios y todos somos productores, utilizamos el sistema Milpa que tiene que ver con la diversidad de productos que sembramos dentro de ella desde maíz, frijoles, haba, calabaza, trigo, tomate entre otros y es muy rico ver como de todo esto puedes tener una soberanía alimentaria y sobre todo como puedes tener la autonomía en tu propia familia y a nivel del estado de Tlaxcala somos los propulsores de la ley para proteger los maíces nativos y efectivamente también hay ejidos donde se han declarado libres del maíz transgénicos”*. (Expreso Clara Sánchez, coordinadora de la Feria).

Además se presentaron ponencias con especialistas que trataron problemáticas respecto al cambio climático, la falta de apoyo a los productores y la manipulación genética de

las semillas, por su parte, las autoridades locales reiteraron su compromiso de una colaboración conjunta con líderes productores y campesinos en la generación y establecimiento de leyes y políticas públicas como estrategia de rescate, preservación y protección del maíz y otras semillas. Finalmente, aumentó el número de participantes entre campesinos, productores, académicos, investigadores, locales, turistas, nacionales y extranjeros.



*Foto 27: “Medios Independientes de comunicación que invitan a la resistencia”.
Marzo 2013*



Foto 28: “Intercambio de Saberes y experiencias intercomunitarias” Marzo 2013



Foto 29: “Muestra de Maíces Nativos y otras Semillas, diversidad agroalimentaria” Marzo 2013



Foto 30: “La mística, la fe y su relación con las buenas condiciones para la siembra y la cosecha” Marzo 2013



3.5 La Resistencia desde el punto de vista del Grupo Vicente Guerrero.

A partir de los registros elaborados como relatorías de los eventos, entrevistas a informantes claves y diarios de campo se elaboraron unas matrices de análisis etnográfico. En estas matrices se tomaban selecciones o cortes de los registros y se le asignaban descriptores en dos niveles, superior e inferior. Los niveles superiores reflejan los objetivos de la investigación y los inferiores son descriptores o categorías emergentes en la sistematización. En cuanto al objetivo de analizar la vida social y comunitaria surgieron siete las cuales son: concepciones sobre la semilla, metodologías de reclutamiento y promoción Campesino/a a Campesino/a (CaC), percepción sobre calidad de vida y bienestar comunitarios, el papel de las mujeres en la resistencia, mecanismos de defensa de la soberanía alimentaria, procesos y mecanismos de incidencia política y afectaciones sentidas de los procesos de apropiación y sustitución industrial de las corporaciones transnacionales.

3.5.1 Concepciones sobre la semilla:

Es un hecho que a lo largo del tiempo y con base a sus saberes populares, los campesinos e indígenas han seleccionado sus semillas para mejorar sus cultivos. Por saberes populares entendemos las relaciones con la naturaleza, la cultura y la producción, mismo que son la base de las experiencias individuales y sociales en espacios locales que además de compartirse son acumulativos, dinámicos y abiertos. Se construyen con base en las experiencias locales trans-generacionales y, por tanto, están en constante adaptación las dinámicas tecnológicas y socioeconómicas (Toledo, 2002).

“Mira, las semillas nativas para nosotros son las semillas propias de México, del lugar, de la región, que han crecido... Las semillas nativas hasta donde yo pudiera conceptualizarlas es el tesoro máximo de las comunidades y el acervo máximo con el que cuentan los pueblos para defender su producción para revalorizar su cultura y, a través de ello, buscar la sostenibilidad y la soberanía de alimentación para sus hijos y sus familias”. (Directora de la Organización Semillas de Vida, Adelita San Vicente 22 de septiembre 2012).

Otros definen la semilla como el tesoro máximo de las comunidades y el acervo máximo con el que cuentan los pueblos para defender su producción para revalorizar su cultura y a través de ello buscar la sostenibilidad y la soberanía de alimentación para sus hijos y sus familias.

La noción de cultura como lo entiende Geertz, (1992) se genera bajo una descripción superficial, densa (comprensión y comunicación) y semiótica, generando así una interpretación y un significado, dibujando una (estructura simbólica) diferente a la de la naturaleza para poder entender qué significa. Para él, no hay un resultado concluyente,

ya que la cultura no es estática, puesto que está en movimiento como el pensamiento. Existe un entorno social diverso dentro de grupos y clases sociales diferentes, es así como el mundo de la vida cotidiana de alguien no es equivalente a la realidad científica.

En este contexto el señor Adrián Pérez campesino y promotor de la comunidad Vicente Guerrero relata:

“las semillas nativas son nuestra bandera y nuestro escudo para preservar toda esta cultura, para refrendar la vigencia del compromiso que tenemos por revalorizar nuestra cultura nuestros sistemas normativos, pero también nuestros sistemas alimentarios y sociales”.

Según Rentería (2007) La semilla se ha convertido en un espacio sobre el cual elaborar representaciones, imágenes culturales, que se relacionan de alguna forma con el empoderamiento asociado fundamentalmente en la territorialización de esos espacios donde es posible trazar una línea fronteriza entre naturaleza y cultura.

Reflejado también en la autonomía de poseer sus propias semillas: *“Es evidente que aquí en Vicente Guerrero y en los grupos que visitamos, esta defensa de sus semillas les ha dado cohesión como grupo pero también como unidad nos hace orgullosos de su trabajo y les permite también transmitir a sus hijos esta importancia de la defensa de sus recursos naturales y de la defensa de los territorios de sus propia cultura”.* (Octavio Estrella Bernal Técnico Asesor de PIDAASSA Oaxaca 23 de septiembre 2012).

Además, la semilla nativa es un todo que integra:

*“El proceso de preservación de semillas tiene una trascendencia más allá, aparte de lo social, lo cultural, lo económico, es la **identidad** como seres humanos, como personas, la semilla eso representa en nosotros también y sí tiene una trascendencia por supuesto política, en el momento en que nosotros a través de todas las ferias que hemos venido organizando se da mucho el valor del rescate y conservación de las semillas nativas, no queremos que entren los transgénicos entonces se van haciendo las Ferias y de esta forma se incide para poder lograr lo que es la Ley, la Ley para la protección del Maíz criollo aquí en el estado de Tlaxcala”. (Clara Sánchez Pérez Integrante del Grupo Vicente Guerrero 23 de septiembre 2012).*

En este sentido, para la comunidad Vicente Guerrero, la semilla representa su propia identidad, me referiré a la identidad que solo puede consistir en la apropiación distintiva de ciertos repertorios que se encuentran en el entorno social. Ya que la identidad, según Giménez, (2000) no es más que un lado subjetivo (o mejor intersubjetivo) de la cultura, marcar fronteras entre un nosotros y los “otros”, la cultura interiorizada de forma específica, distintiva y contrastiva en este caso en la comunidad Vicente Guerrero, sus actores sociales en relación con otros actores.

3.5.2 Percepción sobre calidad de vida y bienestar comunitarios.

La inseguridad alimentaria y nutricional causa un gran impacto sobre la salud y la calidad de vida de las personas. Estar desnutrido o mal nutrido afecta gravemente el desarrollo de los seres humanos y menoscaba la dignidad humana, deteriora la cohesión

social, limita las posibilidades de desarrollo y se configura en una grave amenaza para la democracia.

“La lucha por la alimentación buena y el estado de nutrición adecuado es la base para hacer la transformación de un país y en otros términos probablemente más radicales para hacer la revolución. De este modelo lo primero que tenemos que hacer es tener un cuerpo sano, una mente activa, atenta, y eso es lo que no hay en nuestras comunidades”. (Julieta Ponce Nutrióloga del Centro de Educación Alimentaria del Estado de Puebla 12 de octubre 2012).

De esta forma, la seguridad alimentaria en México tiende a convertirse en un asunto de seguridad nacional en la medida que la accesibilidad a los alimentos es crítica debida a la política económica global que ha provocado desequilibrios internos, tanto en el ámbito rural como urbano y somete a estratos amplios a un estado de tensión y conflicto que bien podrían encausar estallidos sociales de mayor magnitud. (Torres, 2002)

Las unidades familiares campesinas desarrollan estrategias complejas para garantizar su alimentación y reproducción social, siendo la diversificación de actividades una de sus principales características, por ejemplo el cultivo del maíz de manera combinada o por separado con otros productos.

Como describe Acuña et al, (2012) partiendo de recuperar semillas nativas mantienen su autonomía usando semillas propias, y luego garantizan su seguridad y soberanía alimentaria y por ultimo defienden su herencia para futuras generaciones y la biodiversidad:

“Mira, a nivel social resulta de que recuperar las semillas nativas todavía te unifica, todavía te socializa e inclusive te permite integrar a la familia en el proceso de producción. A nivel económico, pues si bien es cierto que el maíz como tal no tiene un valor como debiera de tenerlo, porque el hecho de que hayan abierto el Tratado de Libre Comercio y de que nos hayan quitado la garantía de precios en los granos básicos no quiere decir que sólo vaya sembrar maíz, sino el maíz, primero, lo usamos para el consumo porque es nuestro alimento principal, segundo, si hay un excedente se vende y, bueno, si no lo hay por eso tenemos frutales, tenemos otras variedades de productos que nos ayudan económicamente a mejorar nuestra situación”. (Alicia Sarmiento Sánchez Facilitadora de procesos comunitarios e Integrante de la comunidad Vicente Guerrero 22 de septiembre 2012).

3.5.3 Mecanismos de defensa de la soberanía alimentaria.

Ahora bien, para hablar de mecanismos de defensa de soberanía alimentaria habría que comprenderlo como parte de la resistencia misma. Sin embargo, según Escobar (2005), es sólo una insinuación de lo que ha estado ocurriendo en muchas comunidades, llegando a mostrar cómo la gente siempre crea activamente y reconstruye sus mundos de vida y sus lugares.

“Todo esto tiene repercusión en la defensa de la soberanía, autonomía, autosuficiencia alimentaria...por supuesto, para resistir...mira trabajamos mucho con el sistema Milpa y con este sistema lo principal es todo lo que tiene que ver con maíz y frijol y de ahí se derivan todos los otros productos, que es el trigo, la calabaza, las habas, todo lo que es árboles frutales, se adquiere la miel. De esta forma nosotros vamos adquiriendo lo que es la soberanía alimentaria, no dependemos de sólo un producto, pero por supuesto lo más

básico es el maíz porque diario en la mañana, al medio día, hasta cuando te acuestas lo primero es una tortilla, así sea con frijoles, pero hay. Tú estás garantizando tu alimentación, y si perdemos esto ya no vas a tener tu soberanía alimentaria, pierdes tu identidad como campesino también”. (Clara Sánchez Pérez Integrante de la comunidad Vicente Guerrero 12 de octubre 2012).

En el contexto de la Campaña Nacional de Semillas y la comunidad Vicente Guerrero, la soberanía alimentaria tiene que ver con un complejo de elementos mucho más amplios que la propia seguridad alimentaria. Estos elementos que tienen un comienzo y un fin continuo según la dinámica cíclica de la tierra, la semilla, el fruto, las interacciones naturales, la biodiversidad, el agricultor y quien se alimenta, todo dentro de un marco de conocimientos ancestrales para la preservación.

Las semillas nativas de acuerdo con Grupo Semillas (2010) son el resultado del trabajo colectivo y acumulado de cientos de generaciones de agricultores, que las han domesticado, conservado, criado, utilizado e intercambiado desde épocas ancestrales y es un componente fundamental de la soberanía alimentaria:

“Porque son las que nos garantizan la soberanía alimentaria, ya que al sembrar las semillas nativas o criollas implica que puedas sembrar haba, maíz, este frijol, calabaza, tomate, frutales, magueyes, o sea, puedes tener biodiversidad de cultivos dentro de la misma milpa y entonces es una cosa muy importante por la que debemos conservar las semillas nativas”. (Facilitadora de procesos comunitarios e Integrante de la comunidad Vicente Guerrero Alicia Sarmiento Sánchez 23 de septiembre 2013).

En estudios anteriores, Boege y Carranza (2009) han señalado una serie de controversias que tienen que ver con la erosión genética, que conlleva a problemas de soberanía alimentaria y riesgos a la salud por los nuevos alimentos ante la posible toxicidad de los subproductos obtenidos con transgénesis. En la misma perspectiva, Pessanha & Wikinson, (2005), en el segundo capítulo de esta investigación exponen los problemas ambientales intrínsecamente relacionados que afectan la sociedad humana en su conjunto, en el proceso de erosión y uniformización genética del sistema agroalimentario los cuales se han intensificado en las últimas décadas:

“Pues mira, es muy claro que frente a los problemas de cambio climático, las semillas nativas son las que pueden en un momento dado puede contender con todo este problema del cambio climático, son las que se adaptan a las regiones, a las condiciones locales, las que han sido experimentadas por los campesinos año con año y pues a diferencia de los híbridos, digamos México, fue tan importante en México la revolución verde, hoy ni siquiera el 25% de los productores usan semillas híbridas, o sea, bueno, fue una política de apoyo de la Rockefeller con el gobierno para que hubiera semillas híbridas y no lo lograron, porque finalmente las que logran persistir son las criollas”.
(Expone Adelita San Vicente Directora de la Organización Semillas de Vida 9 de marzo 2013).

A veces las voces dentro de la comunidad Vicente Guerrero debaten sobre hasta qué punto se ha perdido el papel de la familia campesina como proveedora de alimentos, y si se ha perdido su identidad como campesinas y campesinos, lo que se refleja en las comunidades rurales por el uso intensivo de paquetes agroquímicos y semillas híbridas

en contraposición a la preservación de semillas nativas, además del derecho a la alimentación, el derecho a nutrirse sanamente, se cuestionan:

“La nutrición tiene que ser irracionalmente sana, quiere decir entre menos lo piense yo para ver lo que me estoy comiendo, más saludable es. Entonces cuando yo acerque el alimento bueno a las personas y que no tenga que hacer un juicio para saber lo que se están comiendo, vamos a hablar de soberanía alimentaria, es decir que la Soberanía Alimentaria incluye consigo mismo la nutrición adecuada”. (Julieta Ponce Nutrióloga del Centro de Educación Alimentaria del Estado de Puebla 12 de Octubre 2012).

Después de lo descrito anteriormente traigo a colación un nuevo término para que se logre visibilizar la defensa de la soberanía alimentaria. Es en sí misma la acción colectiva. De esta manera, para que la acción colectiva se desarrolle debe haber incentivos individuales y/o coacción por un comportamiento racional (Olson 1992).

Acción colectiva de preservación: *“Yo creo que tiene que volverse una gran alianza histórica como algo que nunca se ha visto entre la gente urbana y los campesinos, hoy en día hay 2.000.000.000 de campesinos, la mayoría mujeres que producen la mitad de la comida en este planeta y tenemos que asegurar su bienestar su tierra, su acceso a los recursos que necesitan para sembrar” Toma un respiro y continua adelante con su idea: ... “Sin semillas criollas no hay soberanía alimentaria. Punto. Entonces la protección no sólo de las semillas sino de los que siembren esas semillas es fundamental si queremos alcanzar esa soberanía alimentaria. Porque de otra manera siempre vamos a estar sujetos a los objetivos de los trasnacionales y nos están llevando a la ruina”. (Eric Holt Giménez Director Ejecutivo del Centro de Investigación Popular para la Alimentación Food First).*

Las acciones colectivas de hoy, particularmente las acciones de resistencia y de justicia, promueven una nueva lógica de lo colectivo-social basada en formas auto-organizadas buscando recuperar el control social y político con soluciones propias autónomas colectivas, rechazando los imperativos tecnológicos “la idea de que sólo la tecnología, y su producción industrial puede ser una solución ante la crisis alimentaria” y en gran parte estructuras no-jerárquicas. Opuestas a acciones colectivas del pasado jerarquizadas. La emancipación social reta el orden creado por la regulación en nombre de un ordenamiento diferente (Escobar 2005), y estas acciones colectivas en pro de la preservación se propician por la defensa de la soberanía misma:

“En esos niveles tiene una gran importancia precisamente hoy que estamos tan amenazados con semillas transgénicas y con productos que atentan con nuestra salud, esta posibilidad de preservar, de mantener, de revalorizar nuestras semillas colectivamente, nos permite resguardar ese tesoro milenario que hemos obtenido a través de nuestros abuelos y que precisamente nos defenderá en los ámbitos económico y social ante toda esa invasión de todas esas semillas extrañas a nuestra cultura pero también dañinas a nuestras parcelas”.
Octavio Estrella Bernal Técnico Asesor de PIDAASSA.

3.6 El papel de las mujeres en la resistencia

"Las semillas son nuestra madre, es el primer eslabón de la cadena alimenticia, salvar la semilla es nuestro deber; compartir la semilla es nuestra cultura".

Vandana Shiva

La construcción cultural de las mujeres en el área rural latinoamericana se ha elaborado históricamente en referencia al desempeño de los papeles de madre y esposa; el espacio social de acción ha estado constituido por el núcleo familiar y el entorno habitacional inmediato (Harcourt & Escobar 2007).

Dado esta situación, su identidad se ve ligada social y culturalmente a las funciones desempeñadas en el grupo primario (madres, esposas, hijas, administradora del hogar), estas funciones sirven como elementos de mediación y legitimación para la participación en grupos comunitarios.

El sistema patriarcal o patriarcado es determinante, se caracteriza por una relación dispar hombre – mujer en el manejo del poder, donde la autoridad y las decisiones son favorables al primero (Gutiérrez & Vilar 1988), de este concepto se deriva otro, el de la cultura patriarcal, entendida como un complejo sistema de valores, normas y prácticas propias de una cultura en la que prevalece lo masculino.

Por ejemplo en el caso de las mujeres de la comunidad Vicente Guerrero:

Se afirma que las mujeres han desarrollado labores en la cocina y en el solar como lavar ropa de los niños y todas las labores propias del hogar y la parcela. Siempre.

"Las mujeres son termómetros finos de la carestía, la escasez o abundancia, la calidad de los alimentos, el hambre y los efectos de los alimentos en la salud: obesidad o sobrepeso.

(Las mujeres determinan la cantidad de alimentos y la diversidad de alimentos en la alimentación cotidiana)". (Gisela Espinosa Damián UAM Xochimilco 12 de octubre 2012).

Los expertos analizan problemas globales, pero las mujeres los viven y sienten en el hogar y la familia: ellas reportan que antes con menos dinero compraban muchas más hortalizas para su alimentación diaria, lo que ahora no es suficiente ni para cubrir sus necesidades básicas.

Y ante la preservación y/o recuperación de semillas nativas las mujeres cumplen una misión importante:

*" ...para responderte quiero hacerlo con una frase muy bonita que creo que viene a colación en estos días, con lo que está pasando en nuestro país, con las semillas nativas, **en un país de mentiras decir la verdad se convierte en un acto revolucionario, en un país donde la situación económica cada día encarece más la vida de los que más necesitamos, necesitamos un espacio de libertad para decir la verdad, las mujeres de la comunidad Vicente Guerrero deben conducir a una calidad moral y nos brindan la posibilidad de ser reflexivas con nuestros compañeros en esta lucha frontal contra las corporaciones transnacionales**". (Licenciada Ana Lilia Rivera del Movimiento Indígena Generación Nacional Morena, 9 de Marzo 2013).*

¿Consideras que la labor de la alimentación y preservación de las semillas nativas es una labor exclusiva de las mujeres en este proceso de resistencia?

"La alimentación y este proceso de preservación de semillas y resistencia tiene que ser muy general, porque además no tiene por qué ser exclusivo de género, ni de nadie, nunca lo ha sido, es de la humanidad. Entonces no tiene por qué ser exclusivo de nadie. Entonces

tenemos que cuidarnos los unos a los otros como comunidad, y proteger nuestras semillas, porque si no nos cuidamos nosotros, va a venir alguien que nos va arrebatarse ese derecho a la alimentación y nuestras semillas propias. Entonces ahí vamos a tener ciertos problemas, porque entonces ya no vamos a tener nuestra soberanía alimentaria, vamos inclusive a depender de quién nos quiere dar de comer y quién no, Entonces ese es el gran problema. Tenemos que cuidarnos a nivel de la familia, a nivel de la comunidad, a nivel del Estado, y en general a nivel del país, cada organización está haciendo lo suyo; su trabajo dentro de lo que es la lucha por la alimentación y la preservación de semillas”. (Clara Sánchez Pérez Integrante de la comunidad Vicente Guerrero 22 de septiembre 2012).

Lo que resultó contradictorio en el momento de la entrevista fue que mientras exponía sus ideas en cuanto a la alimentación citaba: *“que no debía ser exclusivo de nadie”* al observar alrededor, y detener la mirada en las personas que se encontraban colaborando en la preparación de alimentos, fue curioso que eran exclusivamente mujeres. Ya que preparar los alimentos y dar de comer sigue siendo una labor socialmente asignada a las mujeres, siendo esto reafirmado por Urrutia (2005), *“el trabajo doméstico es una responsabilidad casi exclusiva de las mujeres y resulta fundamental para la reproducción de la fuerza de trabajo y el bienestar de las familias en general, pero impone límites a la plena participación de las mujeres en la actividad productiva”*. He ahí la importancia de llegar a consensos dentro de las unidades familiares para la distribución de tareas en forma equitativa.

De acuerdo con Torres (2002), la seguridad alimentaria en las comunidades mexicanas se ve amenazada al menos en cuatro aspectos: el primero, la insuficiencia de oferta agropecuaria para satisfacer la demanda interna de alimentos (estabilidad de la oferta:

manteniendo alimentos suficientes durante todo el año), el segundo, la crisis económica que deteriora los niveles de ingreso y concentra la riqueza (el acceso a los alimentos o capacidad para adquirirlos, en otros términos los alimentos deben estar disponibles a toda la población, física y económicamente en el momento oportuno), el tercero, donde los agentes económicos más fuertes utilizan estrategias de manipulación de mercados agrícolas (disponibilidad, obtenida por medio de producción interna, reservas, importaciones comerciales y no comerciales -ayuda alimentaria apoyada por la capacidad de almacenamiento y movilización), y por ultimo de desaceleración abrupta de la economía junto con una insuficiencia alimentaria interna (consumo, demanda de alimentos de óptima calidad sin riesgos para la salud, buenas prácticas de manufacturación y distribución de alimentos dentro del núcleo familiar).

“Desde la cocina se mide la Seguridad o la inseguridad alimentaria, esta posibilidad está siempre mediada por mujeres preocupadas por la alimentación, preparar alimentos, es una tarea ligada directamente a la solución de los problemas alimentarios”. (Gisela Espinosa Damián. UAM Xochimilco, 12 de Octubre 2012).

Aquí es necesario describir las luchas de las mujeres de la comunidad Vicente Guerrero para lograr el ejercicio pleno y equitativo de sus derechos en la convivencia con los hombres. Su participación dentro y fuera de la comunidad juega un papel fundamental en esta temática de recuperación y/o preservación de las semillas nativas debido a que no sólo por su quehacer asignado socialmente en su núcleo familiar primario mencionado en párrafos anteriores, sino en la búsqueda continua de reconocimiento como lideresas locales, ellas con su trabajo se han venido apoderando de espacios de

incidencia, donde su voz y su discurso público está respaldado por sus propias historias de vida y por otras mujeres que se sienten identificadas con ellas, como espejos, y es ahí, cuando el perfil de estas nuevas interacciones comunitarias vela por cambios sociales, y se visualiza en el ajuste de la estructura comunitaria tradicional.

La semilla es el primer eslabón de la cadena alimentaria. Sin embargo, las productoras de semillas son invisibles para el modelo industrial de producción de alimentos y los regímenes de propiedad intelectual. Para sembrar la justicia alimentaria y de género, habría que mantener las semillas en manos de las mujeres y reconocer el conocimiento que éstas tienen en cuanto a la biodiversidad. (Shiva, 2012).

Las mujeres rurales son también guardianas del conocimiento tradicional en los bancos de semillas, ahí se pone a prueba la seguridad y la inseguridad alimentaria:

“Defender nuestras semillas nativas, desde el cuidado y protección de nuestros bancos de semillas es importante, porque sabemos que es mas allá de producir en una parcela, tiene que ver mucho con el aspecto cultural, social, ecológico, bueno, de medio ambiente y sobre todo algo que identifica mucho a nuestras familias es la parte espiritual en la cual se relaciona mucho la semilla con la tierra y uno como ser humano” (Alicia Sarmiento Sánchez Facilitadora de procesos comunitarios e Integrante de la comunidad Vicente Guerrero. 23 de septiembre 2012).

Sumado a lo anterior, es fundamental su papel en los bancos de semillas, ya que ellas también promocionan el uso, mejoramiento y preservación de semillas nativas con el método campesino/a a campesino/a transmitiéndoles los conocimientos y saberes populares a los más pequeños, a sus propios hijos y a los de la comunidad.

Las mujeres están haciendo frente a los problemas de inseguridad alimentaria con ejercicios de resistencia como la preservación de las semillas nativas mediante los bancos, y un eje fundamental para que esto continúe existiendo es el intercambio gratuito de las semillas entre los campesinos y campesinas. Este ha sido un movimiento ancestral de base para el mantenimiento de la biodiversidad y la seguridad alimentaria, como lo menciona Bermejo (2002), construyendo nuevas formas, nuevas posibilidades, con audacia, con imaginación, y muchas veces aponiendo en riesgo sus propias vidas.

3.6.1 Ellas están conscientes de su papel en el proceso de resistencia

“Es importante hacer memoria histórica en nuestro Grupo Vicente Guerrero, para recuperar nuestra identidad, desde ahí, se comienza a contribuir en el proceso de resistencia como mujeres... porque las semillas nativas son nuestra propia vida, la familia se siente más segura, ya que lo más importante al hacer parte de este proceso de resistencia como mujeres es el mantener nuestra identidad”... y continúa: “cuando nosotras tenemos nuestras semillas, sabemos que tenemos el futuro asegurado para nuestros hijos, y nuestros compañeros las resguardan sembrándolas, tanto hombres como mujeres en la comunidad las guardamos, las conservamos y cuidamos conscientes de que si las dejamos perder en algún momento, vamos a tener serios problemas” ... toma un respiro, “Luchamos en contra de las transnacionales defendiendo nuestra autonomía y soberanía además de las adversidades del cambio climático que ese si nadie puede detener, porque nadie puede decir: ¡Mañana va a helar o granizar!, y luego pasan desastres naturales que ahí si no podemos estar en contra de ellos, pero si podemos tener las medidas preventivas para resguardar nuestras semillas y poderlas conservar con nuestro trabajo y con nuestra voz” ((Facilitadora de procesos

comunitarios e Integrante de la comunidad Vicente Guerrero Alicia Sarmiento Sánchez
23 de Septiembre 2012).

3.6.2 Qué es lo distinto respecto a los hombres...

Las familias son concebidas como agentes activos cuyos integrantes despliegan acciones en favor de la reproducción del grupo doméstico para la manutención cotidiana, la generacional y el establecimiento de redes sociales.

Según Lamas (2002) *“el papel (rol) de género se configura con el conjunto de normas y prescripciones que dicta la sociedad y la cultura sobre el comportamiento femenino y masculino”*. Esto corresponde a una división sexual del trabajo muy primitiva: por ejemplo, *“las mujeres paren hijos por lo tanto los cuidan, lo femenino es lo maternal, lo doméstico”* (lo privado) y en contraparte está lo “masculino” (lo público). Esta relación entre lo femenino y lo masculino propicia la formación y adopción de estereotipos *“condicionando papeles”*. Es de esta forma como en la convivencia las sociedades determinan las actividades de los hombres y las mujeres basadas en estereotipos, estableciendo así una división sexual del trabajo

El contenido del trabajo doméstico que desempeñan las mujeres que incluye el mantenimiento de espacios y bienes domésticos, así como el cuidado de los cuerpos, la educación, la formación y el mantenimiento de relaciones sociales y el apoyo psicológico a los miembros de la familia que en cuanto a su cantidad, medida en unidades físicas de tiempo supera ligeramente al total del trabajo remunerado extra – doméstico Picchio (2001).

Rodríguez (1998) describe que se fortalecen las inequidades, ya que *“existe una desproporción en cuanto a recursos que se asignan a los hombres y a las mujeres como partícipes del desarrollo sostenible”*. En la falta de una concepción integrada de las tareas ambientales, lo que ocasiona una visión reduccionista del problema rural y fomenta el traslado sólo al hombre del conocimiento y acceso a tecnologías necesarias. Tal como lo expresa

“Sería interesante poder compartir las obligaciones domésticas con los demás miembros de la familia y abolir el machismo en el hogar... algunas de nosotras lo hemos logrado, pero ha costado muchos sacrificios, hacer doble labor en nuestros hogares y afuera (sic) en la organización no es tarea fácil, con nuestros hijos e hijas a veces es un poco más fácil mientras no nos desautorice nuestros esposos” (Clara Sánchez Pérez, miembro de la comunidad Vicente Guerrero, 22 y 23 de Octubre 2012).

Según Arriaga et al; (2006), Las mujeres han desempeñado a lo largo de la historia, un papel fundamental en el desarrollo y manutención de los grupos familiares, de las comunidades y de las sociedades, papel que aún no ha sido valorado debidamente. Ahora bien, es importante involucrar particularmente la consecución de condiciones cotidianas de bienestar de mujeres y hombres campesinos, en sus espacios y roles tanto privados (domésticos), como públicos (producción y mercado). Trazando estrategias comunes a todos los miembros de la comunidad rural Vicente Guerrero, en las que se reconoce el papel de la educación, la información y la movilización

La sensibilidad de género, y el impulso a los derechos propios de las mujeres, no es inherente y exclusivo a las mujeres, no son propiedades otorgadas, únicas e inéditas de ellas. Díaz (2002) describe que la posición social, la ideología y otros intereses pueden condicionar los actos de las mujeres para que opten por actitudes opuestas a los intereses diversos de su condición de género.

Algunas consideraciones finales de las mujeres del Grupo Vicente Guerrero para tener en cuenta son importantes:



Figura 4. Algunas consideraciones de las Mujeres (Grupo Vicente Guerrero, Tlaxcala). (Baquero, 2013)

Algunas reflexiones finales:

- ✚ Las mujeres integrantes de la comunidad Vicente Guerrero reivindican la democracia en sus acciones cotidianas, ya que; su trabajo entretienen conocimientos y saberes populares, bajo una vocación de trabajo unitario, además de su importante participación social dentro y fuera de la comunidad y sus funciones tanto en los espacios públicos como privados.
- ✚ "*Las semillas son nuestra madre*", declaro la física y activista Vandana Shiva, fundadora de Navdanya, revolucionaria organización india que guarda semillas y así mismo para las mujeres integrantes de la comunidad Vicente Guerrero, Tlaxcala, México las semillas nativas son semillas de resistencia y en sí mismas guardar las semillas es un acto político, ya que brinda autonomía, autosuficiencia, seguridad y soberanía alimentaria.
- ✚ Cuando las corporaciones transnacionales semilleras intentan estratégica y cotidianamente apropiarse de las semillas como propiedad privada y de forma mercantil, no cuentan que otras posibilidades de desarrollo locales continuaran sobreviviendo y resistiendo a sus normatividades e imposiciones y aquí el papel de las mujeres es prioritario no sólo como articuladoras y administradoras de las unidades domésticas, también en las decisiones de los bancos y ferias de semillas y espacios de decisión e incidencia política en sus diferentes roles como madres, hermanas, hijas y compañeras, profesionales etc.

Conclusiones y propuestas

Se esbozó la situación actual del sistema agroalimentario y sus modelos de apropiación y sustitución industrial. En resumen, hay un avance de las corporaciones transnacionales sobre el proceso productivo que abarca ahora las semillas y la vida misma a través de la biotecnología. De esto están conscientes los integrantes de la comunidad Vicente Guerrero:

“a nivel agroalimentario las transnacionales como Monsanto, sabemos que quieren dominar el mundo entero con la alimentación y sobre todo lo principal que es el maíz, porque saben que es el alimento básico para toda la humanidad, entonces nos quieren robar y quitar todo lo que es (sic) nuestras semillas. Y ahí está la resistencia de la gente, se les está dando muchísima información, y bueno, yo te decía: Monsanto está atentando contra los Derechos Humanos de todo mundo, contra los Derechos de los niños, y contra el Derecho a la Alimentación que es un derecho que todo ser humano debe de tener y que ellos lo ven más a nivel económico y además que es para unas solas personas, lo social lo dejan de lado, lo cultural, la identidad, además también no les importa el Medio Ambiente, las repercusiones que se pueden generar en los suelos, en la salud, las enfermedades en los seres humanos. Son muy injustas y las transnacionales deberían de desaparecer” (Clara Sánchez Pérez, miembro de la comunidad Vicente Guerrero, 12 de Octubre 2012).

Las corporaciones transnacionales han descifrado el profundo valor que tienen las semillas en la agricultura mundial. Son conscientes de que quien controle las semillas y sus paquetes tecnológicos asociados, (Grupo Semillas, 2010) va a controlar los sectores productivos y el sistema agroalimentario, es decir, que las semillas son un instrumento de control y dominación. He aquí la importancia del campesino:

“... ya que son los campesinos que no sólo tienen las semillas criollas en sus manos sino que también tienen el conocimiento de cómo sembrar, de cómo cultivar, cómo preparar estas semillas, pero ellos no son lo suficientemente fuertes para pelear con las transnacionales y los gobiernos que se han empeñado en borrar al campesinado de la faz de la tierra. Entonces ahora, sobre todo que el consumidor día a día es más consciente de los peligros del consumo de transgénicos, es el momento de forjar una gran alianza entre consumidores y campesinos para poder salvar las semillas”. (Eric Holt Giménez. Director Ejecutivo del Centro de Investigación Popular para la Alimentación Food First).

La tendencia a la concentración es el fenómeno más relevante en la evolución de los grupos agro-industriales. Esta tendencia responde a la obligación de ampliarse para sobrevivir en un contexto de liberalización comercial, y a su necesidad de extenderse para ampliar los mercados (Renard, 1999).

“Son alrededor de 5 o 6 corporaciones transnacionales que están dominando...Monsanto, Dupont... Syngenta, Bayer... Todas estas corporaciones lo que quieren es tener, no tengo el dato, pero desde la Segunda Guerra Mundial descubrieron la estrategia: el hambre. No necesitan balas, quitándole a la gente su sustento, no dejándolos cultivar, quitándoles la comida, es más eficaz que las balas. Matan a la

gente porque le quitan todo, le quitan la tierra, le quitan la cultura y arrasan. Y ahora lo que están haciendo las transnacionales es eso, te dan los paquetes con las semillas transgénicas, al mismo tiempo te venden los herbicidas, todos los agroquímicos. Negocio redondo para ellos, controlan la comida y controlan a la gente y acaban con todo”. (Gilberto Gutiérrez Álvarez Facilitador DESMI).

Según San Vicente y Carreón (2010), las corporaciones transnacionales han buscado apropiarse de las semillas, pues se han dado cuenta que para controlar la comida y el proceso alimentario, es necesario controlar ciertos procesos: el de la producción, el de la distribución y el de la comercialización de semillas. En ese ejercicio de concentración y control de las semillas, no es exagerado afirmar que México es un país clave para la preservación de la riqueza de diversidad biológica y de agro-biodiversidad crucial para la alimentación y la medicina en el mundo y por ello también es blanco del interés de las grandes corporaciones transnacionales interesadas en lucrar con los bienes comunes. Ello se da mediante una herramienta fundamental, la apropiación, un proceso por el cual elementos de la producción que eran parte integral de la agricultura quedaron bajo dominio de la industria, es decir, esta última se apropió de dichos elementos remplazando los ya existentes (Goodman et al; 1991). La comunidad Vicente Guerrero y las comunidades rurales en México no escapan a esta amenaza:

“... es muy claro que el capital ha buscado apropiarse de las semillas. Si hay un sector que se ha concentrado, es el sector de las semillas, pues el capital se ha dado cuenta que para controlar la comida y el proceso alimentario, pues había que controlar ciertos procesos y uno fue el de las semillas, otro el de la distribución y otro el de la comercialización. Pues conservar la semilla es esto que yo te decía, una disputa con el

capital, cómo pelearle al capital esa posibilidad de producir las semillas, pues el capital en esta lucha por el control ha tratado de hacerlas terminator, ¿no? De hacer que las semillas no se reproduzcan y que todos los agricultores del mundo dependieran de él, es un apuesta muy enferma, por eso es importante que los campesinos y las campesinas que finalmente fueron dueños de la semilla, las conserven como lo que son, además, un bien común de la humanidad, es uno de los bienes más importantes” (Adelita San Vicente Directora de la Organización Semillas de Vida 12 de Octubre 2013).

Entonces hay una lucha contra estas empresas, que quieren apropiarse del germoplasma en México:

“Porque como digo, son un baluarte milenario y nos permiten defender nuestra tradición cultural, pero también nuestra tradición alimentaria. Es una obligación de los pueblos y de todos los que participamos en estos procesos apoyar a la defensa de estas semillas para preservar asimismo nuestra cultura y la vida de nuestras comunidades... “Las trasnacionales obedecen por supuesto o se orientan a defender intereses ajenos, extraños y nocivos a las comunidades, por tanto tenemos que establecer aquí la fuerza, la barrera y el frente amplio de lucha para defender y para impedir que impongan sus políticas de semillas y nos arranquen nuestra propia identidad a través de sus intereses extraños a nuestras culturas”. (Oaxaca Octavio Estrella Bernal. Técnico Asesor de PIDAASSA).

Sumado a lo expuesto anteriormente en torno al proceso de apropiación industrial de las corporaciones transnacionales, los gobiernos y corporaciones que propiciaron la crisis de alimentos y ambiental, insisten en que lo necesario es promover remedios tecnológicos nuevos. Al contrario, no tienen la menor de cambiar radicalmente los medios de producción y de consumo, ni terminar con la concentración de tierras, la injusticia social o con la relación explotadora y contaminante con la naturaleza.

“...No tienen ni la menor idea de lo que están haciendo y de lo que están provocando, ellos simple y sencillamente ven la manera de ganar y ganar a costa de todo, de cualquier cosa, o sea, para mí son empresas desleales, están compitiendo de una manera, hígole, cómo te dijera: pos sí desleal y además, este, ellos tienen el poder, tiene el dinero ¡no! desafortunadamente mucha gente se deja engañar por ese tipo de empresas, pero ojalá y no existieran esas empresas, ojalá y Monsanto se diera cuenta todo el error que está cometiendo en querer implementar las semillas transgénicas, lo que ellos están pretendiendo es acabar con la vida, o sea yo creo que ellos son empresas generadoras de muerte, para nada generan vida”. (Facilitadora de procesos comunitarios e Integrante de la comunidad Vicente Guerrero Alicia Sarmiento Sánchez 23 de Septiembre 2012).

Las normas a favor de semillas mejoradas y la implementación de cultivos transgénicos favorecen a unas pocas corporaciones transnacionales que desean el control absoluto de todo el mercado de las semillas y también significa sacar a los productores locales y a los agricultores del control de sus semillas propias, en este proceso los campesinos tenderán a desaparecer.

Como vimos en el segundo capítulo, reutilizar las semillas nativas, seleccionar el mejor producto de la cosecha para futuras siembras, es una práctica ancestral de los agricultores para resguardar parte de su cosecha, la mejor parte para utilizarla como semilla en la próxima siembra. Si las comunidades campesinas e indígenas siembran los frutos de su propia cosecha, el negocio de las corporaciones transnacionales semilleras deja de ser rentable.

Las semillas nativas para la comunidad Vicente Guerrero son todas las semillas que ellos como campesinos y campesinas siembran, cultivan, cosechan y posteriormente continúan reproduciendo en cada una de sus parcelas.

Existe una lucha contra las corporaciones transnacionales, los integrantes de la comunidad Vicente Guerrero tienen claro que, en México, como en otras regiones del planeta, estas corporaciones tienen el propósito de apropiarse del germoplasma y han puesto en marcha todas las estrategias posibles para monopolizar las semillas nativas a nivel cultural, económico, político y social.

Para la comunidad Vicente Guerrero, las semillas mejoradas realmente no lo son, debido a que se les califica como semillas de alto rendimiento siempre y cuando cumplan las condiciones agroquímicas para que puedan dar esos rendimientos, pues lo que en realidad se necesita son semillas que se adapten al territorio, que respondan a las condiciones geográficas, y que haga parte de su cultura. Para ellos son entonces semillas desmejoradas.

Las semillas nativas constituyen un patrimonio tangible e intangible de la humanidad de valor incalculable y su pérdida es un proceso irreversible que supone una gran amenaza para los ecosistemas, los procesos de desarrollo agrícola, los campesinos y campesinas conscientes y para la autosuficiencia, seguridad y soberanía alimentaria del Grupo Vicente Guerrero y el mundo.

Las semillas nativas para la comunidad Vicente Guerrero juegan un papel fundamental ya que les permite ser autónomos, sin tener que depender de las corporaciones transnacionales semilleras, garantizando su seguridad y soberanía alimentaria y

defendiendo la biodiversidad y su herencia colectiva. Es por ello que se auto-denominan guardianes de éstas, puesto que es su deber cuidarlas y preservarlas por ser un patrimonio de la humanidad, y no deben estar en manos de un solo individuo o una empresa, por el contrario debe seguir en manos de los campesinos y campesinas para pervivir.

El papel de las mujeres en la preservación y/o conservación de semillas nativas es fundamental ya que ellas también son custodias y criadoras de las semillas, además de ser las principales responsables de la alimentación en la familia, ya que es una labor que les ha sido asignada socialmente. Las mujeres son pilar esencial para lograr autonomía, autosuficiencia y soberanía alimentaria en el caso de la comunidad Vicente Guerrero, ya que son ellas voceras inagotables de la resistencia alimentaria ante el poderío de las corporaciones transnacionales.

Es prioritario recuperar el control social y político de nuestras soluciones prácticas y de la visión a la que están asociadas: se debe rechazar la idea de que sólo la tecnología, y su producción industrial, es la solución. (Grupo Semillas 2009). Sería mejor fijar entre todos unas fronteras humanas a la ciencia, más allá de las cuales en vez de impulsar entendimiento y justicia se promueven sin sentido, zozobra, riesgos al planeta y enajenamiento político y social.

Las estrategias de resistencia son posibles, son importantes y lo demuestran los diversos espacios expuestos en esta investigación: logros de incidencia política como la Ley de Fomento y Protección al Maíz como patrimonio originario, en diversificación constante y alimentario, el 1er Encuentro nacional de promotores y facilitadoras en agroecología y

conservación de polinizadores, el Foro Crisis Alimentaria y Soberanía Defensa de los Recursos y patrimonio Alimentario, El 1er Encuentro en Defensa del Maíz Nativo en la Montaña de Guerrero, las Festividades como la Celebración del Día Nacional del Maíz y Ferias del Maíz y otras Semillas Nativas para el Grupo Vicente Guerrero, todo esto con un ejercicio metodológico transversal de campesino/a a campesino/a, lo que les ha permitido entretejer diálogos de saberes y plantearse nuevos retos.

Se propone una futura investigación que conlleve a profundizar un poco más sobre la importancia de la preservación y/o conservación de semillas nativas, analizando las capacidades de la comunidad rural Vicente Guerrero para implementar y consolidar estrategias de fitomejoramiento participativo incluyentes y equitativas para la soberanía alimentaria, con herramientas como la educación popular e investigación acción participativa capacitando tanto a campesinos como a profesionales e investigadores en cómo mantener este saber que ha trascendido milenariamente y va más allá de su producción incluye su identidad, su quehacer cotidiano, su cultura, su economía, sus territorios y se refleja como una posibilidad local más de resistencia ante las mega tendencias de apropiación y sustitución agro-industrial de las corporaciones transnacionales.

Bibliografía

- Acuña Rodarte Olivia, Massieu Trigo Yolanda & Noriero Escalante Lucio (2011) *“Experiencias campesinas en la autosuficiencia alimentaria y protección de semillas nativas en el estado de Tlaxcala”* Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, 2º Congreso Internacional Pre-ALASKU 2012 Diversidad y Contrastes en los Procesos Rurales en el Cc Cuernavaca, 5,6 y 7 de Septiembre de 2012. <http://www.alasru.org/wp-content/uploads/2012/09/001-Acu%C3%B1a-Olivia1.pdf>
- Altieri Miguel & Toledo Víctor M. (2010) *“La Revolución Agroecológica en Latinoamérica Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología, Rescatar la naturaleza, asegurar la soberanía alimentaria y empoderar al campesino”*. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/subida/Colombia/ilsa/uploads/20130711054327/5.pdf>
- Andrioli Antônio Inácio (2007) *“Transnacionais e Transgênicos: o Monopólio de Sementes e Insumos”*, São Paulo, Brasil. <http://www.semapi.rs.com.br/semapi2005/site/livro/cd%20rom/arquivos/13.pdf>
- Ardemani Alda Cristina *“Sin maíz no hay país y sin frijol tampoco”* México. <http://www.sinmaiznohaypais.org/?q=node/1071>
- Arriaga Flores Mercedes, Browne Sartorí Rodrigo, Cruzado Rodríguez Cruzado, Silva Echeto Víctor, Torres Calzada Katjia, Trapassi Leonarda (2006) *“Mujeres espacio y poder”*, Proyecto de Investigación y edición del Grupo de investigación Consejería e Innovación, Ciencia y Tecnología de la Junta Andalucía *“Escritoras – Escrituras”*, España.

- Barbieri, Teresita de (1992) *“Sobre la categoría género. Una introducción teórica-metodológica”*. Revista Interamericana de Sociología. VI (2-3).
- Barkin David & Suarez Blanca (1983) *“El Fin del Principio, las semillas y la seguridad alimentaria”*, centro de CECODES Eco-desarrollo, ediciones Océano, México D. F.
<http://www.biotech-monitor.nl/s2907.htm>
- Barkin David & Suarez Blanca, (1982) *“El fin de la Autosuficiencia Alimentaria”*, Centro de Ecodesarrollo editorial nueva imagen, México D. F.
- Belo Moreira (1993). *“The Firm and the State in the Globalization Process. Paper presented at the workshop on Concepts of the State in the Changing Global Agricultural Food System”*. Wageningen, The Netherlands.
- Bennholdt-Thomsen, Veronika (1991) *“Why do housewives to be creatived in the third world too?”* En: Maria Mies Veronika Bennholdt-Thomsen y Claudia Von Werlhof (Eds) *Women the last colony*. London Zed Press.
- Bermejo Isabel (2002). *“El Papel de Las Mujeres en la Seguridad Alimentaria, Cultura Para La Esperanza”* Número 52. Verano 2003. Jornadas Dones i ecologia, 15-17 Institut Balear de la Dona & Conselleria de Medi Ambient.
<http://www.eurosur.org/acc/html/revista/r52/52segu.htm>
- Boege Eckart & Carranza Tzinnia (2009) *“La agricultura sostenible para el combate de la degradación de los suelos y la defensa de las semillas nativas. La experiencia del Proyecto de Desarrollo Rural Integral Vicente Guerrero (GVG)”*. AGRICULTURA

SOSTENIBLE CAMPESINO-INDÍGENA, SOBERANÍA ALIMENTARIA Y
EQUIDAD DE GÉNERO. Seis experiencias de organizaciones indígenas y campesinas
en México. Programa de Intercambio, Diálogo y Asesoría en Agricultura Sostenible y
Soberanía Alimentaria, PIDAASSA México D.F.
<http://www.pidaassa.org/paises/mexico/libro/PIDAcapitulo06.pdf>

Boege Eckart (2011) – “Comunidad Vicente Guerrero, Españita - Tlaxcala”
<http://www.forodevecinos.mx/espaita-2164-video-hp1thczzzvc>

Bonanno Alesandro (2003) “*La globalización agro-alimentaria: elementos empíricos y reflexiones teóricas*” ponencia a la mesa redonda: El rol de la sociedad rural en la globalización.

Carazo Eva & Lizano Xinia (2007) “*Defendamos nuestras semillas criollas: conozcamos cuáles son sus amenazas inmediatas.*” Comisión de Semillas del Movimiento de Agricultura Orgánica Costarricense (MAOCO), con importantes aportes de Silvia Rodríguez e Isaac Rojas de la Red de Coordinación en Biodiversidad. Pp. 1 - 22.
<http://svc.summitamericas.org/sites/default/files/Defendamosnuestrassemillascriollas.pdf>

Carreón García Areli Roció & San Vicente Tello Adelita (2011). “*La disputa por el maíz: comunalidad versus mercantilismo en el debate sobre el maíz transgénico en México*”. Posgrado en Desarrollo Rural. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco.

Díez Gutiérrez Enrique Javier, (2009) “*Globalización y Educación Crítica*” Ediciones desde abajo. Material protegido por derechos de autor.
http://books.google.com.mx/books?id=hM0iBJMmMd4C&pg=PA114&lpg=PA114&dq=patentes+90%25+en+cuatro+empresas+transnacionales&source=bl&ots=ep_4UqAV3j&sig=lQZPCpJSc9lscnicpzChkV6I7Q8&hl=es-419&sa=X&ei=mnpaUOC5N-qW2QXKo4GYBg&ved=0CEUQ6AEwBA#v=onepage&q=patentes%2090%25%20en%20cuatro%20empresas%20transnacionales&f=false

Ekboir Javier, Espinosa García Antonio José, Aureliano Espinoza José de Jesús, Moctezuma López George y Tapia Naranjo Alfredo (2003). “*Análisis del Sistema Mexicano de Investigación Agropecuaria*”, Documento de trabajo 03 - 01, CIMMYT. México.

Escobar Arturo (2005) “*Más allá del tercer mundo globalización y diferencia*”. Universidad del Cauca. Colombia.

Esquinas Alcázar, José T, (1982). “*Los Recursos Filogenéticos una inversión segura para el futuro, Consejo Internacional de Recursos Filogenéticos*”, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid España

FAO (2011) “*Semillas de Emergencia, Manual técnico. Estudio Producción y Protección Vegetal*”. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura Roma, 2011 Esta publicación ha sido un esfuerzo de equipo del Grupo de Semillas y Recursos Filogenéticos de la División de Producción y Protección Vegetal (AGPMG) en colaboración con la División de Operaciones de Emergencia y Rehabilitación (TCE).

FAO (1999) Agua y Cultivos “*Producción agrícola y seguridad alimentaria*”. Depósito de documentos: <http://www.fao.org/docrep/005/Y3918S/y3918s04.htm>

Friedman, H. 1982: The political Economy of food: The Rise and Fall of the post-War International Food Order. In M. Burawoy and T. Skocpol (eds). *Marxist Enquirie: Studies of Labor, Class and States. American Journal of Sociology*, 88 Suplement.

Flower Cary, (2008) “*la Bodega Mundial de Semillas de Svalbard: Asegurando el Futuro de la Agricultura*” Embargoed for Release Until 10:30 a.m. CET (09:30 Hours GMT) on Tuesday. <http://www.croptrust.org/documents/Svalbard%20opening/Seed%20Vault%20Report%20Executive%20Summary-ESP.pdf>

Gaona Robles Ana Lilia y Barahona Echeverría Ana (2001) “*La Introducción de la Genética en México: La Genética Aplicada al Mejoramiento Vegetal*” Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México.

Geertz Clifford (1992) “*La interpretación de las culturas*”. Barcelona: Gedisa,

Ginés, María E. (2010) “La división sexual del trabajo”. Artículo de internet: http://www.guiagenero.com/GuiaGeneroCache/Pagina_SistemSexo_000079.html

Giménez Gilberto (2000) “*Identidades Étnicas: estado de la cuestión*” en los retos de la etnicidad y los estados nacionales del siglo XXI,” Leticia Reyna (Coordinadora), CIESAS –Porrúa, México 2000.

Goodman D, Sorj B, Wilkinson et al (1987) “*From Farming to biochenology: a theory agro-industrial development*”, Basil Blackwell Ltd. UK.

- Goodman David (1991) “*Some Recent Tendencies in the industrial Reorganization of the Agri-food system*” en Friedland, W, Bush L, Buttel F, Rudy A, eds. Toward a new political economy of agriculture.
- Guber Rosana (2011) “*la Etnografía: Método, Campo y Reflexividad*”, Siglo Veintiuno Editores.
- Gutiérrez, V y Villa P (1988) “*Honor, familia y sociedad en la estructura patriarcal, el caso de Santander*”, Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.
- Grupo Semillas Colombia (2010). “*Las leyes de semillas aniquilan la soberanía y autonomía alimentaria de los pueblos*” <http://www.grain.org/es/article/entries/4098-las-leyes-de-semillas-aniquilan-la-soberania-y-autonomia-alimentaria-de-los-pueblos>.
- Harcourt Wendy & Escobar Arturo (2007), “*Las Mujeres y las Políticas del Lugar*”. Editores. Universidad Autónoma de México UNAM. Programa Universitario de Estudios de Género.
- Heritage, John C. (1991), “*La etnometodología*”, en Anthony Giddens, Jonathan Turner et al., *la teoría social hoy*, México Consejo Nacional para la Cultura y las Artes – Alianza Editorial.
- Hernández García Yuliuva (2006), Universidad de Oriente Santiago de Cuba. *Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*.
- Hernández Zubizarreta Juan “*Las Empresas Transnacionales Frente a los Derechos Humanos: Historia de una Asimetría Normativa. de la Responsabilidad Social Corporativa a las*

- Redes Contra-hegemónicas Transnacionales*". Bilbao • Zubiria Etxea. UPV/EHU.
http://publicaciones.hegoa.ehu.es/assets/pdfs/203/Empresas_transnacionales_frente_a_lo_s_derechos_humanos.pdf?1309420757
- Holy, Ladislav (1984) "*Theory, Methodology and Research Process*" en Roy Ellen (ed.), *Ethnographic Research, A Guide of General Conduct*, Londres, Academic Press,
- Howard, Philip H (2009) " Visualizing Consolidation in the Global Seed Industry 1996 – 2008" *Sustainability, 1*, Department of Community, Agriculture, Recreation and Resource Studies, Michigan State University. <http://www.mdpi.com/2071-1050/1/4/1266>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI 2013.
<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=29>
- Jacobson, David (1991), *Reading Ethnography*, Buffalo, Suny Press.
- José Sarukhán, Patricia Koleff, Julia Carabias, Jorge Soberón, Rodolfo Dirzo, Jorge Llorente-Bousquets, Gonzalo Halffter, Renée González, Ignacio March, Alejandro Mohar, Salvador Anta & Javier de la Maza (2009) "*Síntesis, Capital Natural de México, Conocimiento actual evolución y perspectivas de sustentabilidad, comisión nacional para el conocimiento y uso de la biodiversidad*", México.
http://www.biodiversidad.gob.mx/pais/pdf/CapNatMex/Capital%20Natural%20de%20Mexico_Sintesis.pdf
- Juárez Claudia, (2011) "*Tesoro en el Congelador*", Dirección General de Divulgación de la Ciencia UNAM, Una Mirada a la Ciencia, el que hacer de nuestros científicos al alcance

de nuestros lectores, México. .

http://www.unamiradaalaciencia.unam.mx/download/pdf_prensa/unamirada_330.pdf

Kloppenburgh Jack Ralph Jr, (1988) “*Seed and Sovereignty, The Used and Control the Plant Resources*”, United States of America Duque University Press.

<http://books.google.com.mx/books?id=3D7p1Jfc9hEC&pg=PA9&lpg=PA9&dq=Kloppenburgh.,+1988&source=bl&ots=pfnLrpsEik&sig=lzjbGwXj27yooFJzN1T3ZdhvZGM&hl=e419&sa=X&ei=Gva0UJe2Bsej2QWAroCgDw&ved=0CDYQ6AEwAQ#v=onepage&q=Kloppenburgh.%2C%201988&f=false>

Kloppenburgh J. Junior (1984) “*The Social Impacts of Biotechnology in Agriculture. Past and present*” In G. M. Barardi and C:C. Geisler (eds). *The Social Consequences and Challenges of Now Agricultural Technologies*. Boulder. Westview. Press.

Kwiatkowska Teresa e Issa Jorge (compiladores) (2006). *Los caminos de la ética ambiental, una antología de textos contemporáneos*. Dirección General de Publicaciones

Kwiatkowska Teresa., *El concepto de naturaleza: Algunas reflexiones históricas y contemporáneas*. Ludis Vitalis Revista de Filosofía de Ciencias de la Vida, Journal of Philosophy of life Sciences Vol X/ núm. 17 / 2002 / ISSN: 1133 – 5165

Lamas, Marta (2002), “La antropología feminista y la categoría género”, en *Cuerpo, Diferencia Sexual y Género*, Taurus, México.

Leopold Aldo. (1966) A sand country Almanac with essays on Conservation from Round River, Ballantine, New York, . Traducción Alicia Herrera redición: Caminos de la ética ambiental.

López Corrales Manuel F. (2004) El Problema Ambiental y el Tratado de Libre Comercio: Ahora Resulta que la Enfermedad, Cura
[http://www.ecoportal.net/Temas_Especiales/Economia/El Problema Ambiental y el T
ratado de Libre Comercio Ahora Resulta que la Enfermedad Cura](http://www.ecoportal.net/Temas_Especiales/Economia/El_Problema_Ambiental_y_el_Tratado_de_Libre_Comercio_Ahora_Resulta_que_la_Enfermedad_Cura)

Mandel Ernest (1969).Tratado de Economía Marxista. Tomo 1, primera edición en español; 1969. Ediciones era s.a. Avena 102, México 13, D.F. Impreso y hecho en México.

Marco Geo-estadístico, (2000). (a) FUENTE: (a) INEGI (b) INEGI-DGG. Superficie de la República Mexicana por Estados.

Mejía Andrade Marco Antonio (2009). *“Testimonios Indígenas de Autonomía Y Resistencia”*. Informe Académico de Investigación. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F.

Mejía Gutiérrez Mario (2000). *“Los Trece Mitos de la Ingeniería Genética”*. El siguiente artículo ha sido elaborado en enero del 2000 por un grupo de científicos reunidos en ACRES, USA. Las multinacionales de los transgénicos han creado mitos biotecnológicos que vienen siendo coreados por altos poderes políticos.
[http://www.ambienteecologico.com/ediciones/2002/084_05.2002/084 Opinion MarioM
ejiaGutierrez.php3](http://www.ambienteecologico.com/ediciones/2002/084_05.2002/084_Opinion_MarioMejiaGutierrez.php3)

Molina Moreno Juan C. Córdova Téllez Leobigildo, (2006) “*Informe Nacional Sobre el Estado de los Recursos Fitogenéticos para la Agricultura y la Alimentación*”, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, SAGARPA. México.

Morales Hernández Jaime y otros once (2011). “*La Agroecología en la Construcción De Alternativas Hacia la Sustentabilidad Rural*”, México: Siglo XXI Editores S.A, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de occidente.

Movimiento Campesino Internacional, Vía Campesina (2006). ¿Qué es Soberanía Alimentaria?, ¿Qué significa Soberanía Alimentaria? <http://viacampesina.org/sp>
http://www.hegoa.ehu.es/congreso/bilbo/doku/bat/soberania_alimentaria.pdf

Núñez Mérida Miguel Ángel (2008). Debate Pendiente En La Soberanía Agroalimentaria Los Sistemas Sociales Emergentes en la Agricultura, Venezuela.
http://www.inmotionmagazine.com/global/man_sse08.html

Olson, Mancur (1992) “*The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups*”, Harvard University Press, 1ª edición 1965, 2ª ed. 1971. Traducción: “*La lógica de la acción colectiva: bienes públicos y la teoría de grupos*”, México 1992.

Pabón P Hernando A (2004) “*Dependencia Tecnológica*” critica a la Publicación Dependencia cero base para un agro sostenible Heliodoro Argüello Arias, Ph.D. Profesor Asociado Facultad de Agronomía. <http://historico.unperiodico.unal.edu.co/Ediciones/53/10.htm>.

Pessanha Lavinia, Wilkinson Jonh, (2005) *TRANSGÊNICOS, RECURSOS GENÉTICOS E SEGURANÇA ALIMENTAR. O que está em jogo nos debates?* Ed. Armazem de pé. Brasil.

Pichardo González Beatriz (2006) “La Revolución Verde En México”. *A Revolucao Verde No México. A Green Revolution In México*” Geógrafa por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), AGRÁRIA, São Paulo, Nº 4.

Picchio Antonella (2001) “*Un Enfoque Macroeconómico «Ampliado» De Las Condiciones De Vida*” Departamento de Economía Política, Universidad de Módena, Conferencia Inaugural de las Jornadas "Tiempos, trabajos y género" realizadas en febrero de 2001 en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Barcelona, Ediciones UB, Barcelona. Octubre de 2001, Santiago de Chile.

Programa de Intercambio, Diálogo y Asesoría en Agricultura Sostenible y Seguridad Alimentaria en América Latina y el Caribe PIDAASSA (2011) Recuperado de: http://www.pidaassa.org/z_noticiasMaiz.htm

Puche, F. (2011) “*Semillas, multinacionales y movimientos sociales*” Recuperado de: http://www.ecoportal.net/Temas_Especiales/Biodiversidad/Semillas_multinacionales_y_movimientos_sociales.

Ramos Sánchez Francisco Javier (1998), Grupo Vicente Guerrero de Españita, Tlaxcala. Dos décadas de promoción de campesino a campesino. Red de Gestión de Recursos Naturales y Fundación Rockefeller. México. 111 pág. *Serie: Estudios de Caso sobre Participación Campesina en Generación, Validación y Transferencia de Tecnología.*

Renard Marie Christine, (1999) *“Los intersticios de la Globalización: Un label (Max Havelaar) para pequeños productores de café”*. CEMCA.

Rentería Arruza Daniel, (2007) *“Notas para una Aproximación Antropológica a los Bancos de Semillas Locales”*. Revista acerca de información en antropología. Periferia. Número 7, Diciembre.

Robín Marie Monique. (2008) EL MUNDO SEGÚN MONSANTO. De la dioxina a los OGM
Una multinacional que les desea lo mejor, Barcelona.

Robledo Castillo Jorge Enrique (1999) *“Neoliberalismo y Desastre Agropecuario”*. Ibagué,
Recuperado de: <http://www.salvacionagropecuaria.net/>

Rodríguez, Maite (1998) Equidad y género en la política ambiental en Guatemala. Tesina,
Universidad Rafael Landívar. Guatemala.

Romero Polanco, Emilio, (2002), *“Un siglo de agricultura en México”*, UNAM, IIEc, Porrúa.
(Textos breves de economía).

Rossi Daniel (2007) *“Los Recursos Filogenéticos y su Marco Regulatorio Internacional, Catedra de Mejoramiento Vegetal y producción de Semillas”* Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional del Rosario, Publicación cuatrimestral de la facultad de ciencias agrarias UNR, Argentina.
<http://www.fcagr.unr.edu.ar/Extension/Agromensajes/21/1AM21.htm>

- Rubio Blanca (1999) *“Reestructuración Productiva en la Agricultura Latinoamericana y vía campesina”*. Globalización y Sociedades Rurales. Cuadernos Agrarios, nueva época N° 17-18 México.
- Ruciman W. G. (1983), *“Treatise on Social Theory”*. Volumen I: The Metodology of Social Theory, Cambridge, Cambridge University Press.
- Ruiz Olabuénaga, J.I. y Espizua M. A. (1989), *“La descodificación de la vida cotidiana, Métodos de Investigación Cualitativa”*, Bilbao: Universidad de Deusto. España.
- Sanz Cañada Javier (2004) *“El Sistema Agroalimentario de los Países Desarrollados: Desde un Modelo de Oferta a un Modelo de Demanda”* en Del Valle María del Carmen Coord. El Desarrollo Agrícola Rural del Tercer Mundo en el Contexto de la Mundialización. IEE. UNAM y Plaza y Valdés.
- Schaper Marianne (2001) *“Ambiente y Desarrollo. Costos y beneficios económicos de los transgénicos en la agricultura: De la estrategia de la oferta hacia la mirada del consumidor”*. Ambiente y Desarrollo, Año 17 no.3, España.
- Shiva Vandana (1997) *“Biopiratería el Saqueo de la Naturaleza y del Conocimiento”* Edition South End Press. Medgar Evers College , 1650 Bedfor Aveneu, Brooklyn, NY 11225.
- Shiva Vandana (2007) *“los Monocultivos de la mente, perspectivas sobre la biodiversidad y la biotecnología”*, Monterey, México.

- Shiva Vandana (2012) Día 3: “*Las semillas en manos de las mujeres*”. Blog channel: [Alimentación y justicia de género: el debate. http://blogs.oxfam.org/es/blogs/las-semillas-en-manos-de-las-mujeres](http://blogs.oxfam.org/es/blogs/las-semillas-en-manos-de-las-mujeres)
- Toledo Víctor, et al (2002). “*La Modernización Rural De México: Un Análisis Socioecológico*”. SERMARNAT-INE-UNAM. 1ª edición. México.
- Torres Torres Felipe (2002) “*Aspectos regionales de la seguridad alimentaria en México*”
Notas Revista de información y análisis Numero 22. Investigador titular, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM.
- Urrutia Elena (2005) “*Estudios sobre las Mujeres y Relaciones de Género en México: aportes desde diversas disciplinas*”. El Colegio de México. México.
- Vía Campesina, (2006) <http://viacampesina.org/sp>- La Vía Campesina: Movimiento Campesino Internacional Generated: 22 January, 2006, 16:30.
http://www.hegoa.ehu.es/congreso/bilbo/doku/bat/soberania_alimentaria.pdf
- Vivas Esther (2008) “*La cadena agroalimentaria: un monopolio de origen a fin Centro de Estudios sobre Movimientos Sociales*”. Universidad Pompeu Fabra, (CIP-Ecosocial) –
Boletín ECOS nº 4, sept.
http://www.fuhem.es/media/ecosocial/file/Boletin%20ECOS/Boletin%204/Cadena%20alimentaria%20E_VIVAS.pdf
- Wilkinson, J. (1987): “*Europe within the World Food System: Biotechnologies and New Strategic Options*”. FAST Exploratory Dossier. DG X11/122/87-EN.

WOLA (2002), Oficina en Washington para Asuntos Latinoamericanos. Manual básico para la incidencia política. 1630 Conn. Ave N.W. 2nd Fl Washington, D.C. 20009 Este manual y otros materiales se encuentran en la siguiente página web: www.wola.org Primera edición: Junio de 2002. Texto: Andrés Mckinley. Edición gráfica: Equipo Maíz. Fotografías: Imágenes Libres. El Salvador, Centro América.

Zapata Martelo Emma, Mercado González Marta, López Arellano Blanca. (1994) *“Mujeres Rurales ante el Nuevo Milenio”*, México.