



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES

DEFENDIENDO EL MAÍZ
ACCIONES PARA PREVENIR LA CONTAMINACIÓN TRANSGÉNICA
EN LA SIERRA NORTE DE OAXACA.

TESINA
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN
PRESENTA
MARCO ANTONIO CARBALLIDO ORTIZ

ASESORA: DRA. FRANCISCA ROBLES



MÉXICO, D.F.

2011



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

*A mi madre,
Gracias por su amor, apoyo y comprensión.*

AGRADECIMIENTOS

En la preparación de la presente Tesina contribuyeron varias personas y todas ellas merecen reconocimiento y gratitud por sus contribuciones. Aunque en mi época de estudiante desconocía por completo el tema y el formato con los cuales trabajaría para lograr la titulación, los conocimientos y valores suministrados por todos y cada uno de los profesores que me acompañaron a lo largo de la carrera, son ejes fundamentales de mi formación académica, la cual puede verse reflejada en la metodología, lenguaje y conocimiento teórico y aplicado desarrollados en el trabajo de investigación. Sin la menor intención de dejar fuera a nadie, menciono a algunos: Patricia Ríos Reyes, Dolores Guzmán Lechuga, Arturo Guillemaud Rodríguez Vázquez, Xóchitl Sen Santos, Raúl González Granados, Othón Camacho Olin y Sonia Caire Cárdenas. Un reconocimiento especial es para mí asesora, la Doctora Francisca Robles, quien siempre manifestó disposición para apoyarme dedicando buena parte de su tiempo para revisar, corregir y orientarme en este proyecto. Valoro en alto grado los momentos en que trabajé con ella.

También quiero agradecer a todas las personas de la Sierra Norte de Oaxaca, cuya colaboración fue crucial y en alto grado significativa. A Aldo González Rojas, por brindarme buena parte de su tiempo y acceso a material bibliográfico importante; a Joel Aquino Maldonado, cuyas charlas son siempre bastante ilustrativas; a Jaime Martínez Luna, cuya sapiencia y valor humano están fuera de toda duda; a Lilia Pérez Santiago, quien me recordó la importancia de la reciprocidad con las comunidades de estudio; a Yuri Quiroz Ortuño, quien me hizo valiosas sugerencias sobre la aplicación del método científico; a Waldemar Mendoza Jiménez, siempre amable y dispuesto y, a Salvador Aquino Centeno, Olga Toro Maldonado, Gustavo Ramírez, Hugo Aguilar, Juan José García Ortiz, Julián Manzano, León Cruz Solís, Ricardo Ramírez Domínguez y Rolando Antonio Ruiz Santiago sin cuyas entrevistas este trabajo no hubiera sido posible. Mención aparte merece Eduardo Ruiz Carballido, cuyo espíritu es sinónimo de grandeza y con quien pasé gratas horas en el transcurso de la investigación. Gracias también a Rocío Bastida Cruz por su cariño y comprensión y por todas las horas que me brindó para darle los toques finales a este proyecto. Por último, debo agradecer a los propios campesinos e indígenas de la región, con ellos he aprendido que no hay trabajo menor, ya que las actividades que ellos realizan son ejemplo de autodeterminación y una visión amplia del mundo.

,

Contenido

Introducción	5
Capítulo 1: El inicio	
1. Lo que se temía ya sucedió	19
2. La Sierra Norte de Oaxaca	27
3. Los transgénicos	39
4. La lucha por los alimentos	48
Capítulo 2: La respuesta inmediata	
1. Olga Toro	57
2. El laboratorio de la Uzachi	62
3. Un pueblo sin maíz es un pueblo muerto	69
4. La respuesta de la CCA	76
Capítulo 3: El camino de la ley	
3. 23 años de bioseguridad	83
3. No podemos seguir esperando que ellos sigan destruyendo el país	86
Capítulo 4. Soluciones adoptadas	
1. Tenemos que seguir levantando la voz	91
2. Radio Maíz	97
3. Hacer posible lo imposible	108
4. IV Feria del Maíz	114
Conclusiones	121
Bibliografía	126
Páginas electrónicas	131
Anexos	
Anexo 1: Entrevistas	132
Anexo 2: Listado de Acrónimos	134

INTRODUCCION

Hace muchos, muchos años
en un tiempo en que faltaban alimentos
la hormiga roja confesó a
Quetzalcóatl
el secreto de la solución.

Y él se transformó en hormiga negra
fue al monte de los sustentos
y trajo a la tierra de la vida
el más valioso de los alimentos,
los maíces.

Así reza la portada de la carta del restaurante *Itanoní* ubicado al norte de la ciudad de Oaxaca y el cual se especializa, siguiendo las ancestrales herencias culinarias de los pueblos originarios de México, en la preparación de antojitos tradicionales como son tacos, tostadas, quesadillas, tetelas, memelitas, tamales y pozole. Pero a diferencia de muchos negocios de su tipo, Itanoní, que en lengua mixteca significa “flor del maíz”, utiliza en la elaboración de la masa para la antojería el sabor y la identidad de los maíces criollos nativos, los mismos que siembran y cosechan anualmente para su consumo campesinos e indígenas de distintas regiones de Oaxaca.

Como se sabe, desde su domesticación hace más de 8 000 años, el maíz ha sido y es el alimento principal de los pueblos originarios de México. Son ellos los que siguen sembrándolo, conservándolo y comiéndolo en los mismos lugares donde nació, se domesticó y creció, manteniendo y fortaleciendo la riqueza genética de la planta dentro de un contexto material y espiritual, pues el grano no sólo se ha constituido como la piedra angular de un sistema alimentario propio que incluye otras plantas y animales, sino que además es génesis de metáforas y representaciones rituales que desde un inicio distinguieron en la gramínea raíces

de identidad colectiva, la mayoría de los cuales concebían al hombre hecho de masa de maíz.

Según la teoría más aceptada, fue del teocintle –pariente silvestre del maíz-, de donde arrancarían una historia pleotórica de conocimientos, prácticas y tradiciones que dieron forma al área cultural bautizada por Paul Kirchhoff como Mesoamérica. Pues del minúsculo pero asombroso teocintle nació la mazorca del maíz ahora más grande y con mayor número de granos, los cuales se desprendieron del olote para alimentar, sembrar y reproducir a los distintos pueblos que ocuparon en diferentes tiempos y lugares la diversidad geográfica mesoamericana.

Seleccionar la semilla, preparar la tierra, sembrar, cosechar, hacer la tortilla, el tamal o la memela, guardar las mazorcas para el ciclo siguiente, cuidar los ecosistemas, obtener nuevas combinaciones del maíz, son tareas que han realizado desde hace siglos las manos de hombres y mujeres campesinos e indígenas, siguiendo una tenaz herencia cultural basada en conocimientos empíricos que les dejaron sus ancestros y que ellos a su vez tienen la responsabilidad de transmitir a sus hijos.

El resultado de esta constante selección y adaptación del maíz se cristaliza en una elevada diversidad que ha generado 59 razas y miles de variedades en todo el país, las cuales se distinguen por sus formas, texturas, tamaños y colores, así como por los sabores y los usos específicos a los que son destinados en cada región.

En este sentido, destaca la intención del restaurante Itanoní, el cual se propone servir de puente entre la diversidad étnica y cultural de los maíces criollos nativos de Oaxaca y los consumidores, a fin de que éstos disfruten y conozcan mediante la comida los sabores y los olores del grano autóctono.

No se trata de estar solamente en contra de las aberraciones tecnológicas o científicas que nos están alejando de la humanidad –expresa en una conversación su propietario, el ingeniero agrónomo Amado Ramírez Leyva- sino de crear alternativas que, por el contrario, nos acerquen a lo más natural y a lo más simple: el mundo de la vida.

“Hay una forma de producir y consumir en la sociedad de mercado, cuyo control lo tienen las grandes empresas corporativas, y eso no va a cambiar. Si queremos en verdad transformar el mundo debemos empezar por nosotros mismos rescatando lo mejor de ambas realidades que nos tocó vivir. Yo, con el maíz he podido empezar a comprenderme a mí mismo; es a través del maíz y su profundidad metafórica como he podido crear un mundo nuevo, un mundo propio, el cual se puede ver concretado en mi familia, en mi empresa, en el diálogo culinario con los consumidores y en el trabajo de todos los días”, refiere el ingeniero agrónomo.

Amado Ramírez Leyva cree que los dos pilares fundamentales para construir un mundo nuevo son la identidad y la diversidad. No puede haber identidad si no hay diversidad y esa es la experiencia que le ha dejado trabajar con los maíces criollos nativos durante muchos años de su vida.

Los maíces criollos, a diferencia de las semillas mejoradas o transgénicas producidas y comercializadas por empresas privadas, están adaptados a un sistema tradicional de agricultura conocido comúnmente como milpa, el cual sigue sorprendiendo todavía a propios y extraños por sus características más parecidas a la jardinería o a la horticultura.

La milpa incluye otros cultivos como el frijol y la calabaza -plantas domesticadas dos mil años antes que el teocintle-, y se realiza tradicionalmente en zonas indígenas en parcelas pequeñas con suelos pobres, lluvia de temporal y con fines de autoconsumo. La milpa –ha dicho Eckart Boege-, es un espacio de cultivo y un

reservorio de germoplasma del maíz mesoamericano,¹ pues en ella no sólo se producen alimentos que se destinan al consumo humano y animal, sino además se garantiza la continuidad de las semillas.

En cambio, los maíces mejorados y transgénicos, que se cultivan preferentemente de manera comercial en grandes planicies y requieren de sistemas de riego, fertilizantes y pesticidas para su desarrollo, no están adaptados al modo de vida campesino. Y aunque las semillas mejoradas aseguran una mayor producción cuando se siembran en condiciones similares a las criollas, poseen grandes desventajas respecto a estas últimas, ya que no se pueden almacenar por largos periodos de tiempo y es necesario comprarlas nuevamente en cada ciclo agrícola. Algo similar podría ocurrir con los transgénicos

Además, las semillas criollas constituyen la base genética de las semillas mejoradas y transgénicas. De ahí el reclamo de los pueblos indígenas y campesinos no sólo de México sino de todo el mundo, ante las prácticas monopolizadoras y agresivas de las empresas semilleras trasnacionales.

Así lo platicaba un lunes de plaza en la municipalidad de Villa Alta, en la Sierra Norte de Oaxaca, Julián Manzano, un campesino de 65 años, originario de Santo Domingo Raoyaga: “Nosotros siempre comemos maíz criollo, así como sembraban anteriormente nuestros antepasados, seguimos comiendo ese maíz, seguimos sembrando ese maíz. Todas las cosas, hasta sembrar frijol, garbanzo, todo criollo; maíz mejorado, no, porque ese trae químicos. Fíjate, de los que sembramos aquí, en Roayaga, todos los productores y campesinos del campo si siembran una hectárea cosechan hasta la mitad, pero del mejorado sale hasta cinco toneladas”.

¿Y cuál es mejor?

¹ Boege Schmidt, Eckart. “Centros de origen, pueblos indígenas y diversificación del maíz”. Revista Ciencias, año 27, núm. 92-93, octubre 2008-marzo 2009. México, UNAM, Facultad de Ciencias, p 27.

“No, mejor el criollo, porque aunque batallamos mucho, pero es más mejorado para nosotros como alimento...no hay enfermedad pues, no hay enfermedad. Hasta los pollos y los cuchitos que tenemos les damos de comer todo eso y no se enferman los animalitos...bueno, dura un mes la carne de pollo criollo, ¿y el de granja?, en una semana ya se descompone”.

A hombres como Julián Manzano se les encuentra todos los días en las calles de los pueblos de la Sierra Norte, en los caminos o en los días de plaza, y siempre están dispuestos a hablar sobre sus experiencias con el cultivo del maíz, del cual se expresan orgullosamente. No falta la invitación a la casa o a la milpa para poder mostrar sus mazorcas o las técnicas empleadas en las faenas agrícolas. “Puro maíz criollo”, dicen, refiriéndose a la gramínea que heredaron de sus padres, y éstos a su vez de los suyos. Un maíz adaptado al suelo de sus parcelas y a las condiciones climáticas de sus poblados de origen, el cual conocen muy bien y cuidan con esmero porque significa alimento, semilla y reserva. “No es como el maíz mejorado” –suelen decir-, el cual no dura mucho porque “se pica pronto” y “produce granos muy pequeños”, lo que los obliga a comprar semilla al año siguiente.

Pero la milpa no es sólo un espacio milenario de domesticación del maíz, es también un lugar de interacción con lo sagrado, en el cual, temporada tras temporada, cada agricultor, siguiendo el trazado de los mitos y los rituales prehispánicos, solicita los favores divinos -o de la naturaleza-, para poder cultivar y cosechar su parcela, a fin de que no surjan contratiempos y la lluvia venga, caiga y germine las semillas y éstas crezcan hasta convertirse en mazorcas sanas, grandes y abundantes.

Ocurre, por lo general, que al momento de solicitar el auxilio y la protección de las deidades sobrenaturales, se sacrifican gallinas o guajolotes, cuya sangre se irriga en la superficie de la tierra que se va a sembrar; en tanto que la carne del animal se consume, posteriormente, entre los familiares, vecinos o trabajadores que

participan en las faenas agrícolas. Otros elementos que se utilizan como ofrendas son el mezcal o el aguardiente, huevos, veladoras y cigarros.

Así lo cuenta el mismo Julián Manzano: “temprano voy a la iglesia, pongo una vela y luego voy a mi terreno con mis mozos y llevo mi traguito, mis gallinas y prendo una veladora también ahí; ¿mi traguito para qué? ni modo que yo nada más tenga hambre o mis mozos, mi tierra también tiene hambre; ¿cómo voy a sacar jugos de mi tierra? ¿y si no llueve? ¿qué cosa voy a sembrar y cosechar? pues entonces ahí va su traguito pa’ que se alimente también. Y al tirar el traguito, ahí hay que pedir a Dios, ¿quién hizo la tierra pues? Dios, Dios hizo la tierra, pues nosotros hay que pedir permiso para trabajar la tierra y para no tener problemas en nuestro terreno”.

Y, aunque el proceso mediante el cual se llegó a esta concepción del mundo y de la naturaleza es una historia muy larga de adaptación y conocimiento, que permitió a los antiguos pueblos conocer el ciclo de las estaciones, el movimiento de los astros, la fuerza y la bondad de las lluvias, el abanico culinario de las plantas y las propiedades de las vegetaciones circundantes; el maíz, junto con el hombre, en algo que se ha dado en llamar últimamente *coevolución*, probó a lo largo del tiempo su capacidad cosmopolita para reproducirse en distintas longitudes y latitudes, y con ello, su agrobiodiversidad. Pues la historia demuestra que aunque se haya partido de un denominador común, en este caso del teocintle, las transformaciones y la difusión son resultado de la constante humana.

Lo mismo en zonas desérticas y regiones costeras hasta alturas por encima de los 3, 000 metros sobre el nivel del mar, y desde los territorios boreales de Canadá hasta la agreste y recóndita Patagonia, donde se difundió desde Mesoamérica, el maíz ha sido sembrado en una enorme variedad de suelos. Práctica que se extendió hacia Europa durante el siglo XVI, a donde el maíz fue llevado por los españoles después de la conquista de América; y en los últimos decenios del siglo XX hacia África como una alternativa alimentaria para algunos países de ese

continente. De tal manera que, hoy en día, el maíz, junto con el arroz, la papa y el trigo, forma parte del grupo de las plantas más cultivadas en el mundo, y es apreciado por sus características alimentarias, industriales, farmacéuticas y, más recientemente, agrocombustibles.

Y quienes han hecho posible este proceso social y biológico son los agricultores campesinos e indígenas de México, cuya larga e ininterrumpida historia agrícola de domesticación, transformación y diversificación a través de muchas generaciones ha sido el factor clave para que el país haya sido considerado centro de origen y diversificación genética del maíz. Como señala Eckart Boege, la importancia de un centro de origen radica en que éste se sigue manteniendo viva la riqueza genética de una planta y adecuándola a las condiciones cambiantes, tanto las ambientales como las socioculturales.²

Por este hecho -propone el mismo Boege-, los pueblos indígenas y campesinos deberían tener los derechos de propiedad intelectual *sui generis*, tal como se estipula en el artículo 8j del Convenio sobre Diversidad Biológica, firmado y ratificado por el gobierno mexicano, y ratificado por el Senado de la República.³

Pero en lugar del reconocimiento y la protección legal, las comunidades rurales de todo el país continúan enfrentando serios peligros que amenazan sus sistemas tradicionales de cultivo. De esta forma, a los riesgos habituales como sequías, animales dañinos o plagas, se agregan hoy en día, los problemas que causan la pobreza, la migración, el diseño de políticas públicas contrarias a la economía campesina de subsistencia y la incertidumbre que provoca la potencial dispersión en el ambiente del maíz transgénico.

Precisamente en la Sierra Norte de Oaxaca, en donde en el 2001 se detectaron los primeros indicios de contaminación transgénica en el país en algunas parcelas

² *Ibid.*, p 18

³ *Ibid.*, p 27

localizadas en el Distrito de Ixtlán, se han tomado diferentes medidas para combatir la presencia de este tipo de organismos que se consideran perjudiciales para las variedades nativas, pero la más importante, sin lugar a dudas, porque se trata de una acción permanente e identificable dentro del contexto indígena ha sido la defensa del maíz criollo.

¿Y cómo le han hecho?, pues en principio de cuentas, y con base en una vasta experiencia organizativa de carácter comunal, los pueblos serranos abordaron el asunto de una manera colectiva, autogestiva y con un sentido de resistencia étnica, abocándose a la organización de talleres, foros, campañas radiofónicas y ferias, todo ello con el objeto de informar a la gente acerca de la importancia de seguir sembrando sus propias semillas, a la vez que se les exhorta a no plantar semillas de origen desconocido para prevenir futuras contaminaciones.

Esta labor, que se halla incluida dentro de los valores de la tradición comunitaria, ha venido siendo realizada desde un inicio por las comunidades indígenas a través de sus asambleas comunitarias, así como por miembros de organizaciones sociales de la región interesados en la defensa de los recursos naturales, a sabiendas que constituye una tarea a largo plazo y que requiere de un enfoque sistémico, pues el hecho ha sido considerado como una amenaza directa a la autonomía política.

Para estos pueblos, proteger las semillas criollas y el conocimiento asociado a ellas es un asunto de vida o muerte, ya que en caso de perderse o disminuir este patrimonio se pone en riesgo la continuidad de la cultura. Como ya se ha dicho, las semillas criollas forman parte integral de la vida indígena y campesina.

Es así que temas como bioseguridad, defensa del territorio, conservación de la biodiversidad y agrobiodiversidad, derechos indígenas y soberanía alimentaria plasman el ideario de la defensa del maíz criollo, lo mismo que la cuestión de las

alianzas con otras organizaciones e instituciones ya que el asunto demanda la suma de esfuerzos.

Según las conclusiones más aceptadas, la introducción de maíz transgénico en México tuvo lugar mediante una política gubernamental de importaciones y fue distribuido en las zonas rurales por la empresa paraestatal Diconsa a través de los distintos puntos de venta que ésta tiene en todo el país, sin alertar sobre el peligro de su siembra a los campesinos. La contaminación directa habría ocurrido entonces a través de las milenarias prácticas de experimentación campesina en el uso de semillas, en este caso, las procedentes de las tiendas Diconsa, detectándose primeramente en Oaxaca y posteriormente en otros estados de la República.

Los transgénicos son organismos genéticamente modificados producto de técnicas artificiales de la ingeniería genética, a los cuales se les ha transferido uno o más genes de otras plantas, animales o bacterias, a fin de dotarlos de características distintas a las que tenían originalmente y con el objetivo de ser utilizados en la agricultura de alto rendimiento. Aunque las primeras plantas transgénicas de laboratorio se desarrollaron a partir de 1984, en 1988 la historia de la biotecnología dio un giro al lograrse la transferencia de genes entre especies totalmente diferentes, surgiendo así las primeras plantas transgénicas resistentes a plagas e insectos.

Esta innovación biotecnológica fue aprovechada por las empresas agroquímicas internacionales que poco a poco han ido monopolizando el mercado global de semillas y, al igual que ocurrió en la llamada “Revolución Verde”, prometen una nueva era de abundancia de alimentos para el mundo. Según estas empresas los beneficios que el maíz genéticamente modificado traerá para los agricultores son: mayores rendimientos en los cultivos, reducción en los costos de agroquímicos y control eficaz de plagas y malezas.

No obstante dichas promesas, sobre el maíz transgénico pesa una larga lista de contradicciones. En primer lugar, se encuentran los argumentos que señalan como poco significativo el rendimiento potencial de los cultivos comerciales con este tipo de granos; seguido del cuestionamiento sobre los efectos sociales, ambientales y de salud derivados de las contaminaciones procedentes de estos cultivos y que son imposibles de prever en su totalidad en este momento.

En la Sierra Norte de Oaxaca, lugar donde se inscribe el tema del presente reportaje, el problema se agrava aún más ya que la contaminación transgénica no sólo ha sido visto desde una perspectiva que implica la eventual pérdida de los maíces nativos, sino también dentro de una serie de agravios históricos contrarios al estilo de vida indígena, lo que permite distinguirlo claramente como un asunto totalmente ajeno a la cultura de los pueblos de la región

La privatización o robo de semillas, la falta de un marco legal encaminado a la protección de los maíces criollos y el hecho de que el gobierno federal no haya tomado en cuenta de que México es centro de origen del maíz a la hora de tomar decisiones para impulsar la siembra del transgénico en el territorio nacional, se vinculan a una serie de políticas públicas que en las últimas tres décadas han actuado en contra del campo mexicano y que tiene sus efectos también sobre la zona, tales como la eliminación de los precios de garantía del maíz, la desaparición de la Comisión Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO) y la reforma del artículo 27 constitucional.

Pero, ¿qué sentido tiene organizar talleres o escribir cápsulas de radio para reiterarles a los agricultores algo que ya saben? “Sí, hay productores que no han dejado de sembrar maíz criollo durante generaciones, y éstos se ubican en el Rincón Zapoteco o en la parte alta y media del Distrito Mixe –explica el ingeniero agrónomo Waldemar Mendoza Jiménez, de la Unión de Organizaciones de la Sierra Juárez de Oaxaca (UNOSJO)-, pero hay otras regiones donde la gente ha dejado de sembrar y se dedican a otro tipo de actividades, o de plano han emigrado, como es el caso de algunos lugares del Distrito de Ixtlán. También está

el caso de aquellos productores, sobretodo los jóvenes, que prefieren sembrar semillas mejoradas porque obtienen un mayor rendimiento por hectárea. Estos productores por lo regular siembran con la idea de procurarse mejores ganancias económicas y no para el autoconsumo, como lo hacen los del Rincón. Desde que organizamos los talleres o realizamos las campañas de radio hemos sabido de gente que ha vuelto a sembrar en sus parcelas o le dan más importancia al maíz criollo, y para eso las hacemos”.

Así pues, no obstante los esfuerzos realizados en pos de la conservación de los maíces nativos, la labor es titánica, ya que, como la evidencia lo indica, hay diversos factores socioculturales que desestabilizan el desenvolvimiento natural de la vida de las comunidades. Además, quienes los realizan se circunscriben a áreas muy pequeñas, ya sean comunitarias o subregionales. Aun así, como manifiesta el ingeniero Waldemar Mendoza: “no importa si sean una o varias personas con las que trabajemos, lo que verdaderamente nos interesa es que estén convencidos de la importancia que tiene el maíz”.

Al fin y al cabo, como lo expresó Amado Ramírez, el propietario del restaurante Itanoni, las alternativas surgen de cada persona. Teniendo en cuenta que en el mundo indígena y campesino los productores y sus hogares son los principales guardianes del protoplasma y éstos están sometidos actualmente a fuertes presiones exógenas que merman tanto sus mecanismos internos como su despliegue en la vida comunitaria, las decisiones pueden ser muy diversas.

En este contexto, y ante la exigencia de realizar una investigación seria y rigurosa en el marco del ejercicio profesional que implica la ejecución de la tesis para obtener el grado de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación, hemos seleccionado el método del reportaje como el más óptimo para el desarrollo del tema propuesto.

Y, aunque el objetivo es muy humilde: *mostrar cuáles han sido las acciones que los diversos actores sociales involucrados de la Sierra Norte de Oaxaca, han realizado para prevenir futuras contaminaciones en sus variedades locales de maíz, una vez que se detectó la presencia de transgenes en los cultivos de ese cereal en 2001*, estamos de acuerdo con Julio del Río Reynaga, quién afirma que en la actualidad existe una verdadera necesidad social de información acerca de diferentes hechos, y en este sentido, todo acontecimiento es noticia.⁴

Sin embargo, la actualidad, el interés y la diversidad de puntos de vista que el tema ofrece, así como la trascendencia directa que tiene para la vida social de distintas colectividades refuerzan esta necesidad. Por lo que estamos seguros de dar el paso siguiente y someter al hecho noticioso por esa especie de transmutación alquímica que parece designar al “género periodístico por excelencia”, para llegar al fondo de los hechos.

El reportaje, escribe el mismo autor, “es considerado como el género periodístico más completo. Es nota informativa ya que casi tiene como antecedente una noticia; en ella encontramos su génesis, su actualidad, su interés y puede iniciarse de acuerdo con esa técnica. Es una crónica porque con frecuencia asume esta forma para narrar los hechos. Es entrevista porque de ella se sirve el periodista para recoger palabras de los testigos. A veces puede ser editorial, cuando ante la emotividad de los sucesos se sucumbe a la necesidad de defenderlos o atacarlos. Pero, además, el reportaje va más allá, tiene otros propósitos, a más de de técnicas y procedimientos mas complejos y más definidos”.⁵

Se trata, entonces, continuando en el mismo tenor de las ideas de Julio del Río, de fraguar un periodismo explicativo, un periodismo que “llega hasta el meollo de la información, el que saca radiografía de los hechos y no permanece únicamente en

⁴ Río, Reynaga, Julio. Del. Periodismo interpretativo, el reportaje. México, Ed. Trillas, 1994., p 10.

⁵ *Ibíd.*, p 9

la superficie”.⁶ Y para ello es necesario dar respuesta al *por qué* y *para qué* del tema que nos atañe con el rigor de cualquier investigación científica.

Para lograr tal objetivo, hemos dividido el texto en cuatro capítulos: el inicio, la respuesta inmediata, el camino de la ley y soluciones adoptadas. En cada uno de ellos se abordan distintos aspectos de la problemática que gira en torno a la defensa del maíz. Así, mientras en el primero se tratan distintos temas relacionados con la contaminación transgénica del grano (la difusión de la noticia a nivel nacional, la región donde tuvo lugar, los transgénicos y el conflicto suscitado por el control de los alimentos); en el segundo, se cuentan las primeras acciones realizadas por las organizaciones y comunidades indígenas desde una visión retrospectiva.

En el tercer capítulo, en cambio, se ofrece un panorama general de las políticas de bioseguridad seguidas por nuestro país y una entrevista con Gustavo Esteva sobre el tema. Finalmente, en el cuarto y último capítulo se presentan cuatro semblanzas sobre los actores sociales que siguen vigentes en la cuestión. Cabe señalar que, si bien la radio comunitaria no es un actor, hemos incluido este tema por considerarlo un factor relevante tanto en el proceso como en la vida de las comunidades.

⁶ *Ibíd.*, p 10

Capítulo I
El inicio

“Lo que se temía ya sucedió”

Así inicia la primera nota que apareció sobre el tema de la contaminación transgénica en México. Luego de que científicos y ambientalistas habían alertando en reiteradas ocasiones al gobierno mexicano sobre los peligros que entrañaban las importaciones de maíz estadounidense, que ingresaban al país desde 1996 como parte de los convenios del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), sin ninguna medida de control y mezcladas con granos transgénicos.

Y, aunque hay que recordar que desde 1999 el gobierno de Ernesto Zedillo había establecido una moratoria a las siembras experimentales de maíz transgénico en el territorio nacional, no prohibió las importaciones del grano provenientes de Estados Unidos, a sabiendas de que ese país había iniciado tres años antes la siembra comercial de maíz genéticamente modificado.

Aun así, las principales empresas trasnacionales productoras de maíz transgénico siguieron presionando al gobierno federal para llevar a cabo ensayos experimentales en grandes superficies de terreno, tal como estaba sucediendo al norte del país con el algodón manipulado genéticamente, a favor de la empresa Monsanto.

En la misma nota, que publicó el periódico *La Jornada* el 15 de septiembre de 2001, dentro del suplemento “Masiosare”, se consigna también el dialogo sostenido entre Lisa Ornelas, representante de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), y el senador Ramón Corral Ávila, durante la reunión de análisis del Protocolo de Cartagena que se llevó a cabo el 5 de septiembre de 2001 y que transmitió el Canal del Congreso.

-“Nuestro maíz criollo ya está, en algunas regiones de Oaxaca, contaminado por transgénicos” –soltó Lisa Ornelas.

-“¿Ya está contaminado nuestro maíz original? ¿Qué tanto se ha salvado de lo nuestro?” – preguntó el senador Corral.

-“Lo del maíz lo acabo de escuchar el día de ayer. Fue un anuncio que se hizo en la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad y Organismos Genéticamente Modificados (Cibiogem). Sé que va a salir en la revista *Nature* una declaración del doctor Chapela, que hizo la investigación. Sé que es un maíz que está localizado en Oaxaca” -dijo Ornelas.

-“¿Cómo llegó hasta allá?” –volvió a preguntar el senador.

-“Se ha sembrado maíz transgénico en esa zona” -explicó la funcionaria.

-“¿Con conocimiento de los campesinos o sin conocimiento de ellos?” - insistió Corral.

-“No me atrevería a dar una respuesta” -dijo Ornelas.⁷

Dos días después de que se publicó la primera nota de *La Jornada*, la representación mexicana de Greenpeace, organización que en 1999 denunciara que el maíz procedente de las importaciones estadounidenses contenía granos transgénicos, dio a conocer la noticia a nivel nacional a través del mismo diario,⁸ misma que fue confirmada el miércoles 19 de septiembre por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Sin que en ninguna de estas dos ocasiones se informara con exactitud cuál había sido la fuente de contaminación.

Lo que sí divulgó la Semarnat fue el resultado de los muestreos que la Comisión Nacional de Biodiversidad (CONABIO) y el Instituto Nacional de Ecología (INE), realizaron en 22 comunidades de la Sierra Norte de Oaxaca. La Semarnat,

⁷ “El maíz mexicano contaminado por un transgénico”, Suplemento “Masiosare”, *La Jornada*, 15 de septiembre de 2001, p 2.

⁸ “Transgénicos contaminan el maíz criollo en Oaxaca: dice Greenpeace”, *La Jornada*, 18 de septiembre de 2001, p 32.

después de informar que el doctor Ignacio Chapela, científico de la Universidad de Berkeley, había sido el primero en realizar investigaciones en la región, reveló que en 15 de las 22 comunidades muestreadas se encontraron indicios de contaminación del gen BT, diseñado para combatir las plagas.⁹ Hoy se sabe, sin embargo, que la CibioGem –organismo creado en 1999 durante el sexenio zedillista para regular las acciones gubernamentales en materia de bioseguridad-, tenía conocimiento de la contaminación del maíz oaxaqueño desde mayo de 2001, lo que significa que el gobierno federal mantuvo reservada la información mientras realizaba sus propias investigaciones.

Fue el 29 de noviembre de 2001 cuando la revista *Nature* publicó finalmente el estudio de Ignacio Chapela y David Quist. En esa edición, los investigadores reportan que se encontraron fragmentos de transgenes en muestras de maíz recogidas en campos de Oaxaca y en niveles mucho más altos en muestras de maíz distribuido por la tienda local de la Distribuidora Conasupo S. A. (DICONSA), de Ixtlán de Juárez.¹⁰ Información que confirmaron en enero del año siguiente funcionarios de la Conabio.

En efecto -y tal como lo ha señalado Ana de Ita, investigadora del Centro de Estudios para el Cambio en Campo Mexicano (CECCAM)- se calcula que la empresa paraestatal Diconsa importó 5.5 millones de toneladas de maíz transgénico entre 1996 y 2001, las cuales distribuyó hasta el 2003 a través de sus 23, 000 puntos de venta repartidos por todo el país, sin alertar sobre el peligro de su siembra a los consumidores.¹¹

“En ese momento, las importaciones de maíz eran un gran negocio –relata en entrevista la misma investigadora-, porque México no cobró los aranceles estipulados en el TLCAN, por lo tanto, las importaciones entraban a precio

⁹ “Contamina maíz transgénico a variedades criollas: Semarnat”, *La Jornada*, 19 de septiembre de 2001, p 28

¹⁰ Ribeiro, Silvia. “Maíz: contaminación biológica y moral”, en *La Jornada*, sección: Economía, 13 de diciembre de 2001.

¹¹ De Ita, Ana. “México: cultivos transgénicos en el centro de origen y domesticación”, *En defensa del Maíz*, 11 de mayo de 2008, endefensadelmaiz.org/_Red-en-Defensa-del-Maíz.

internacional; pero además, conseguían subsidio de un banco gringo que daba créditos blandos a los que sacaran el maíz de Estados Unidos para reducir los inventarios que les estaban sobrando. Entonces, Diconsa en vez de comprar maíz mexicano para distribuir a los almacenes y a las comunidades, hacía un buen negocio importando maíz más barato que el mexicano y distribuyéndolo a las comunidades rurales, sin avisar que ese maíz era transgénico. En ese entonces, que era 2001, más o menos el 25% de la producción de maíz de Estados Unidos era transgénica, pero ahora esa producción asciende al 90%”.

Y, aunque de ahí en adelante se empezó a manejar la idea de Diconsa como la primer causa de contaminación de los maíces mexicanos, no dejaron de exponerse públicamente diversos argumentos sobre otras fuentes probables, entre ellas, los programas gubernamentales de distribución de semillas como *Kilo por Kilo*, que entre 1996 y 2001 difundió la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), sin que tuviera claridad de la procedencia de los granos; las redes de distribución comercial de las industrias semilleras que abastecen zonas rurales, e incluso, semillas transportadas desde los Estados Unidos por los propios inmigrantes.

Lo cierto es que, a pesar de las voces de alerta de investigadores y ambientalistas, acerca de los peligros que entrañaría el grano transgénico para el campo mexicano, la contaminación no logró evitarse; detectándose primeramente en Oaxaca y, posteriormente, en otras regiones del país. El hecho estimuló la organización entre estos especialistas y otros sectores sociales, entre ellos, organizaciones indígenas y campesinas de todos los estados de la República, a fin de tomar medidas para enfrentar la situación. En conjunto, tomaron decisiones para prevenir futuras contaminaciones como la defensa de las variedades nativas del maíz mexicano; realizaron estudios independientes que coadyuvaron en el conocimiento del estado real de muchas parcelas de diferentes comunidades a nivel nacional y emprendieron una cruzada para evitar a toda costa la liberación de la siembra comercial de maíz transgénico en México.

Pero, hay que señalar que estas alianzas no se dieron con todas las comunidades indígenas. En el caso de la Sierra Norte de Oaxaca, la gran mayoría de los pueblos enfrentaron el problema de manera aislada o solidaria, ya sea a través de sus asambleas comunitarias o de sus propias organizaciones. Así, por ejemplo, en el Distrito de Ixtlán de Juárez se organizaron mediante el Comité Regional de Recursos Naturales de la Sierra Norte, que en el 2001 aglutinaba alrededor de 35 comunidades, en tanto que en la Sierra Mixe el tema fue abordado desde el principio por la asociación civil Servicios del Pueblo Mixe (SER). Por su parte, la Unión de Organizaciones de la Sierra Juárez de Oaxaca (UNOSJO), que sin sospechar nada, se mantenía alerta desde 1998 al conocerse las primeras noticias sobre transgénicos, además de desarrollar acciones de prevención de manera local, integró en enero de 2002, junto con otras organizaciones sociales e instituciones del país, la Red en Defensa del Maíz.

Fue a través de esta última organización que diversas comunidades indígenas y campesinas realizaron muestreos independientes en once estados del país, registrándose resultados positivos en nueve de ellos. Las conclusiones del análisis se dieron a conocer en octubre de 2003 y demostraron que la contaminación estaba más extendida que lo que el gobierno federal reconocía hasta ese momento. Los estados que registraron presencia de transgenes fueron: Chihuahua, Tlaxcala, Morelos, Estado de México, San Luis Potosí, Oaxaca, Puebla, Veracruz e Hidalgo.¹²

En contraste, en el lado institucional, la Sagarpa reaccionó de manera defensiva y rechazó el resultado de los estudios de Ignacio Chapela y el de la Semarnat, iniciando a continuación sus propias pesquisas en Oaxaca y Puebla. El caso del estudio de la Sagarpa es bastante conocido, sobre todo porque nunca dio a conocer el resultado de sus investigaciones ni estableció programas o medidas de control ante la situación imperante. Y, aunque se sabe por otros medios que, finalmente, esa secretaría reconoció la contaminación transgénica de los maíces oaxaqueños, lo que trascendió en los medios de comunicación fue la escueta

¹² Ibid.

respuesta de un portavoz de la misma, cuya declaración en el 2004 reportaba que el maíz transgénico estaba desapareciendo de Oaxaca.

A conclusiones similares llegó Sol Ortiz en un estudio realizado para el INE durante 2003 y 2004, en un sector de la Sierra Juárez de Oaxaca.¹³ Éste y otros estudios fueron analizados por George A. Dyer, Serratos Hernández y otros, quienes en un artículo titulado: *La dispersión de los transgenes a través de sistemas de semillas de maíz en México*,¹⁴ han señalado que las inconsistencias en las investigaciones se deben a las diferencias de los métodos analíticos utilizados, ya que la mayoría de ellos se han basado en un muestreo al azar de los campos y en semillas de un número limitado de localidades, que no son representativas de una población bien definida.

En efecto, las investigaciones que se han realizado hasta ahora en la Sierra Norte oaxaqueña han quedado circunscritas a muestreos aleatorios realizados en unas cuantas parcelas, pertenecientes a un número pequeño de localidades del Distrito de Ixtlán, sobretodo, las cercanas a la carretera Oaxaca-Tuxtepec, las cuales son ampliamente de vocación forestal, a diferencia de las comunidades maiceras ubicadas en los Distritos de Villa Alta y Mixe, que también integran la Sierra Norte, pero donde nunca se realizó ningún estudio al respecto.

Además, está el testimonio de Aldo González Rojas, responsable del área de derechos indígenas de la Unosjo, quien relata: “después del 2001, el Instituto Nacional de Ecología siguió haciendo muestras en las comunidades, pero nos llamaba la atención el mecanismo que utilizaban para hacer sus muestreos, porque en alguna ocasión -yo recuerdo-, hicieron un anuncio a través de la radio del INI, en donde convocaban a la gente para que llevaran sus mazorcas de maíz para que les hicieran las pruebas, a ver si tenían contaminación o no. A nosotros

¹³ Ortiz García, Sol. Experiencia de monitoreo en Oaxaca para la detección de maíz genéticamente modificado, INE, PDF.

¹⁴ Dyer, George A, Serratos Hernández, Jose Antonio, Perales, H, et al, “Dispersal of Transgenes through Maize Seed Systems in Mexico”, PLoSone 4(5): e5734. doi:10.1371/journal.pone.0005734, 29 de mayo de 2009.

nos llamó mucho la atención eso, porque, en un primer momento, ellos habían ubicado cuáles eran las comunidades donde existía contaminación después de su primer muestreo en el 2001; pero a partir del 2002, ya le estaban pidiendo a la gente, de manera azarosa, que entregara sus muestras; esto de alguna manera influyó en sus resultados, porque, posteriormente dijeron que había bajado o se había erradicado la contaminación en la Sierra Juárez”.

Pero Silvia Ribeiro, investigadora del grupo Erosión, Tecnología y Concentración (ETC), va más allá, y señala que los estudios como el desarrollado por el INE hacen palpable el contubernio existente entre la industria biotecnológica y científicos y funcionarios gubernamentales, así como las fallas de las empresas de detección de transgénicos, muy útiles a las transnacionales.¹⁵ La autora, al analizar el estudio que encabeza la investigadora de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Elena Álvarez Buylla, y que lleva por título: *Presencia de transgenes en maíz mexicano: evidencia molecular y consideraciones metodológicas para la detección de organismos genéticamente modificados*, concluye:

Ortiz García y co-autores, en lugar de proseguir con los estudios independientes que eran necesarios para una comprobación rigurosa, enviaron las muestras de Oaxaca, con recursos públicos, a un laboratorio comercial (Genetic ID), que tiene certificación del gobierno de Estados Unidos para detección de transgénicos. Esta empresa dijo que “según sus estándares”, no existía contaminación en esas muestras. Pero esos estándares, que Sol Ortiz y co-autores tomaron como aceptables para anunciar al mundo que la contaminación transgénica en Oaxaca había “desaparecido”, tienen un umbral comercial, es decir, que aunque exista contaminación, si es en pequeños porcentajes, no se considera. Esto lo demuestra en forma contundente el nuevo artículo de Álvarez Buylla, que además agrega que los porcentajes no necesariamente deben ser bajos, sino que la propia metodología de detección de las empresas no es adecuada para la

¹⁵ Ribeiro, Silvia. “Contaminación transgénica al descubierto”, *La Jornada*, 3 de enero de 2009, www.jornada.unam.mx.

contaminación en áreas campesinas, no comerciales, donde luego del cruzamiento por polen, las construcciones transgénicas pueden sufrir modificaciones que no son reconocidas.¹⁶

En efecto, como lo ha señalado Elena Álvarez Buylla, había contaminación en las especies nativas de la región de la Sierra Norte de Oaxaca tanto en 2001 como en 2004.¹⁷ Sin embargo, en la actualidad la situación es más grave, pues existen evidencias de material transgénico en maíces mexicanos en por lo menos 15 estados del país.

Hasta aquí la forma en que se desarrollaron los acontecimientos una vez que se dio a conocer la noticia sobre la contaminación transgénica del maíz, ahora vayamos al lugar donde se detectó.

¹⁶ *Ibíd.*

¹⁷ Álvarez-Buylla, Elena y Piñeyro, Alma. "Urgencia de una política pública de bioseguridad", *La Jornada*, 21 de febrero de 2009, www.jornada.unam.mx.

La Sierra Norte de Oaxaca

Integrada por los distritos de Villa Alta, Ixtlán de Juárez y Mixe, esta región se localiza al norte del estado de Oaxaca, en un área montañosa que forma parte de la prolongación de la Sierra Madre Oriental y que da origen a la cuenca hidrológica del Papaloapan, al captar la humedad procedente de las corrientes marinas del Golfo de México. Sus particulares pendientes y hondonadas, así como las orientaciones de las cadenas montañosas, permiten contemplar, diariamente, al amanecer, en zonas altas y despejadas, verdaderos espectáculos de masas nubosas que se condensan en las estribaciones, y que son fuente de recargas hídricas para los manantiales y los bosques de la serranía

En esta región, el gradiente altitudinal de vegetación asciende desde los 200 metros sobre el nivel del mar en las partes bajas o “tierra caliente” de las llanuras costeras del Golfo, hasta alturas por encima de los 3 000 metros, con picos majestuosos como el cerro Zempoaltepetl, la montaña sagrada del pueblo ayuuk, que exaltan el sistema montañoso del norte de Oaxaca, el cual continúa adelante para enlazarse con la Sierra Madre del Sur.

-La Sierra Norte de Oaxaca –comenta Yuri Quiroz, profesor investigador de la Universidad de la Sierra Juárez (UNSIJ), mientras observa maravillado un mar algodonoso de nubes que cubre con su manto a los pueblos del Rincón zapoteco-, es una de las cinco regiones más ricas del mundo en diversidad biológica. Aquí confluyen los dos sistemas de vegetación que caracterizan al continente americano; el que proviene del norte a través de la cordillera de la sierra madre oriental, y la vegetación tropical propia de Sudamérica, por eso es posible hallar una gran variedad de microclimas y plantas, así como la fauna característica de los dos sistemas.

En las monografías sobre la región es común que se indique, utilizando la clasificación de Rzedowski, que en la Sierra Norte se encuentran 8 de los 10 tipos de vegetación terrestre existentes en el país, ¿eso es cierto?

-Sí, así es, pero si se incluyen las dos vertientes de la Sierra Norte, la parte oriental que desemboca en el Istmo, y este lado, hacia el este, donde se encuentra el valle de Cuicatlán, están presentes todos los ecosistemas del país...los bosques de pino, de encino, las selvas caducifolias, el bosque mesófilo de montaña, el matorral xerofito. Pero, además, existe mucha información de sistemas vegetales en la región que todavía no se conocen y no se han registrado.

¿Qué importancia considera usted que tiene esta región para México?

-No sólo para México, sino a nivel mundial, esta región es estratégica y, por tanto, atractiva a los intereses transnacionales, porque aquí se encuentran todos los gradientes de vegetación, recursos hídricos abundantes, gran cantidad de carbono, diversidad biológica de hongos, líquenes y una infinidad de microorganismos; también es una zona atractiva para las empresas mineras por los metales y minerales que contiene y, aunado a esto, las poblaciones están adaptadas y coexisten con toda esta diversidad y, por tanto, sus culturas son igualmente complejas e importantes. El conocimiento que tienen estas poblaciones es todo un acervo de esos recursos que han evolucionado, transformado y conservado a través de generaciones, y que incluye también un sistema de agricultura bastante eficiente. Éste es el baluarte que esta región puede aportar al mundo y que apenas se está empezando a reconocer dentro de los nuevos paradigmas sociales en el manejo de los recursos naturales.

Desde los albores de la Colonia, la Sierra Norte de Oaxaca despertó la codicia de los españoles, quienes se interesaron primeramente por los yacimientos de oro del área zapoteca y, posteriormente, por los cultivos de algodón, maíz y otros recursos naturales que se producían en la región. Para ello, después de tres sucesivos intentos de conquista, fundaron Villa Alta en 1526, y antes de 1530, ya habían establecido la encomienda -institución de trabajo forzado que aseguraba el pago del tributo- en varios lugares de la región, donde coexistían, como lo hacen hasta el día de hoy, zapotecos, chinantecos y mixes. Sin embargo –como cuenta John K. Chance, en su libro titulado *La conquista de la Sierra-*, a diferencia de

otras regiones de Oaxaca, que cayeron rápidamente bajo el yugo peninsular tras los primeros ataques en 1521, la resistencia de este lado fue prolongada y brutal, y el control español en la zona no se consolidó sino hasta la década de 1550.¹⁸

En la actualidad, las comunidades que ocupan las cadenas montañosas de la sierra –también señalado por John K. Chance en su libro-, son casi las mismas que las del siglo XVII y son resultado de los reagrupamientos españoles que se realizaron durante la Colonia con propósitos administrativos.¹⁹ Su origen, desde luego, es mucho más antiguo, y aunque se desconoce con exactitud el momento de inicio del poblamiento, se dice que chinantecos, zapotecos y mixes arribaron a tierras serranas presionados por los pueblos prehispánicos de Veracruz; aunque también se sugiere que los zapotecos llegaron procedentes de los Valles de Oaxaca.²⁰ Los vestigios de estos “pueblos viejos” es posible hallarlos en lugares inaccesibles como las cimas de los cerros o selvas recónditas.

Una mirada por la región permite darnos cuenta de algunas características de estos pueblos. Son pocos los que tienen el trazado español como San Ildefonso Villa Alta o Ixtlán de Juárez; la mayoría, más bien, son asentamientos irregulares que se extienden sobre pendientes pronunciadas de cerros muy altos y se ensanchan con la línea de las carreteras que los cruzan. Las viviendas tienen patrones de construcción variados; las hay con paredes de adobe, de una planta y con techos de teja o lámina galvanizada; o las de fachada vernácula o colonial que se alinean sobre las calles del centro de los poblados; pero las que no dejan de llamar la atención, por lo extraño que resultan para el paisaje, son las modernas construcciones de tabique de dos pisos o más, algunas de las cuales han abandonado la fachada al frente para proponer el espacio del jardín, y que surgen aquí y allá, con el dinero de las remesas que envían los emigrantes. Asimismo, en el centro de las comunidades se suele localizar la iglesia del pueblo, el asiento de las autoridades locales, la escuela, la cancha de basquetbol –deporte que fascina

¹⁸ Chance, John K. La conquista de la Sierra, españoles e indígenas de Oaxaca en la época de la Colonia. Oaxaca, México, Instituto Oaxaqueño de las Culturas/CIESAS, 1998, p 37.

¹⁹ *Ibíd.*, p 111

²⁰ *Ibíd.*, p 30

a la población serrana y que se ha enraizado en el estilo de vida comunitario-, la clínica o el hospital, los pequeños comercios, y en algunos casos, las oficinas de las dependencias gubernamentales.

Las milpas, por otro lado, se ciñen en las laderas de los cerros o en lomeríos bajos que se encuentran fuera del trazado del pueblo, aunque también pueden encontrarse terrenos de cultivo en las zonas adyacentes a las comunidades o en los patios de las casas. La agricultura que se practica es básicamente de temporal y de autoconsumo. La unidad mínima de producción es la familia y el cultivo principal es el maíz, complementado con frijol, chile y calabaza, el cual se realiza en parcelas que van desde media hasta dos hectáreas siguiendo el sistema tradicional de roza, tumba y quema.

Entre los pueblos del Rincón y los de la zona media mixe, coexiste al lado de la agricultura de autoconsumo el cultivo comercial del café, actividad donde se pusieron en práctica las primeras metodologías agroecológicas de la región y que ha reportado desde su introducción, no obstante el desplome del precio internacional del producto, importantes lazos económicos para los hogares indígenas, pues su producción se destina básicamente a los mercados nacionales y mundiales. En cambio, entre los pueblos que componen el Distrito de Ixtlán, la actividad principal es la silvicultura, la cual constituye una importante fuente de ingresos para sus pobladores derivada de la explotación de la madera y otros recursos forestales, así como de la captación de agua de los manantiales y del ecoturismo

Otras actividades que permiten tanto el abasto de alimentos como la entrada de recursos económicos complementarios para los pueblos de la Sierra Norte son: la horticultura, la acuacultura, la cacería, la recolección, el comercio al menudeo y la pequeña ganadería campesina, ésta última combinada de manera diferente en cada hogar con gallinas, guajolotes, vacas, chivos, borregos y puercos, animales cuya contribución es básicamente de carne, ingresos extras y fuerza de trabajo.

Para estos pueblos, como para todos los pueblos indígenas del país, la tierra es un elemento primordial, no solamente porque se trata de un bien prioritario de la producción, sino porque integra una cosmovisión que da sentido material, social y espiritual a su forma de vida. La tierra es la progenitora y la abastecedora de todos los recursos que necesitan los habitantes de una comunidad para su existencia como son los alimentos, el agua, la leña, los animales de caza, etc., etc.

Pero también es un elemento de pertenencia y unidad de la vida comunitaria, pues la gran mayoría de estos pueblos son comunidades agrarias de tenencia comunal, que se reorganizan constantemente mediante mecanismos colectivos, para el mejor aprovechamiento de los recursos naturales y para la defensa de sus territorios.

La relación con la tierra también puede ser un motivo de conflicto o diferencias entre comunidades, ya sea por desacuerdos sobre los lindes territoriales como el ocurrido hace algunos años entre San Juan Tabaa y Talea de Castro; o por la explotación de recursos naturales a cargo de un sola colectividad, pero cuya localización se encuentra en varias comunidades o en la región completa, como es el caso de la captación de carbono, del agua, de las plantas y los animales silvestres, de hongos e insectos y, en general, de los microorganismos que representan una utilidad para las grandes empresas trasnacionales, las cuales han hecho su aparición en los últimos 20 años en la región interesadas en apoderarse de la diversidad biológica, lo que ha generado a su vez una fuerte discusión al interior de las comunidades, acerca de la efectiva pertenencia de estos recursos.

En este sentido, caben las conclusiones de Alicia Barabas y Miguel A. Bartolomé, quienes han señalado en *Configuraciones étnicas en Oaxaca, perspectivas etnográficas para las autonomías*, que las subdivisiones político-administrativas como el distrito y el municipio, diseñadas por el Estado para el control y la planificación de los recursos, han sido la causa principal de la fragmentación de los grupos etnolingüísticos y sus territorios originales, y son las responsables, en

consecuencia, de las dificultades que éstos tienen para su reconstitución territorial.²¹

Sin embargo -como reflexiona el antropólogo Jaime Martínez Luna- los pleitos de tierras entre zapotecos, chinantecos y mixes, pueden ser dirimidos de manera interna, siempre y cuando no intermedie una autoridad gubernamental a la que cada comunidad se adhiera con tal de llevar ventaja en la realización de sus intereses. No ocurre lo mismo en el sistema económico más amplio en el que se insertan las comunidades indígenas, el cual trae aparejado situaciones externas mucho más difíciles de solucionar. “En primer lugar, la usurpación de nuestras mejores tierras, la explotación desmesurada de nuestra mano de obra, los factores de comercialización que elevan los costos de nuestros productos y elevan el consumo de los de manufactura industrial, la educación que privilegia la formación individual frente a la cooperación comunitaria, los medios de comunicación que hacen énfasis en el triunfo individual y discrimina el éxito colectivo, las leyes, etc. Todo llega de fuera”.²²

Aun así, hay numerosos ejemplos de experiencias organizativas exitosas entre las distintas comunidades que integran la región de la Sierra Norte, que se constituyen para la defensa de los recursos naturales y la autonomía territorial, y cuya historia se inscribe en diferentes momentos desde la perspectiva del siglo XIX, cuando las comunidades indígenas enfrentaron las amenazas de la *Ley de Desamortización de Bienes y Corporaciones Civiles y Eclesiásticas*, que impulsaba la compra de las posesiones comunales a manos de particulares, hasta las modernas políticas neoliberales que apuntan hacia la privatización de los diversos recursos naturales existentes en el país.

Uno de esos momentos históricos lo constituye la batalla librada por las comunidades forestales de la Sierra Juárez entre finales de los años setenta y

²¹ Barabas, Alicia M. y Bartolomé, Miguel A. Configuraciones étnicas en Oaxaca, perspectivas etnográficas para las autonomías, Vol. 1. México, INI/CONACULTA/ INAH, 1999. pp. 46-47

²² Martínez Luna, Jaime. Eso que llaman: comunalidad. PDF, Texto en preparación.

principios de los ochenta, en contra de una nueva concesión para explotar los bosques de la región que se pensaba otorgar a la empresa Fábricas de Papel Tuxtepec (FAPATUX). A raíz de este descontento surgió la Organización en Defensa de los Recursos Naturales y Desarrollo Social de la Sierra Juárez (ODRENASIJ), compuesta por 26 comunidades, las cuales lograron frenar la avaricia de aquella empresa forestal.

A través de una experiencia que abarca alrededor de 25 años las comunidades conocían de sobra el mal manejo de los bosques por parte de la firma concesionada, las divisiones internas provocadas al interior del espacio comunitario por las políticas económicas de la misma compañía y los escasos beneficios que traía para la gente. Por ello, al prorrogarse la concesión a través de un decreto firmado por el presidente José López Portillo a fines de 1982, las comunidades se ampararon legalmente e iniciaron una serie de movilizaciones que impidieron el avance del mandato constitucional, estableciendo a continuación, y por iniciativa propia, las condiciones necesarias para la formación y consolidación de las empresas basadas en la silvicultura comunitaria, que hoy en día tienen un reconocimiento internacional.

Así, en 1988 y 1989 respectivamente, se constituyen la Unidad Comunal Forestal, Agropecuaria y de Servicios de Ixtlán (UCFAS) y la Unión de Comunidades Zapoteco-Chinanteca (UZACHI), que desde entonces han sido baluartes en la gestión sustentable de los bosques, y que tuvieron un papel crucial entre 2001 y 2004 en el manejo del conflicto provocado por la contaminación transgénica de las especies nativas de maíz, a través del Comité de Recursos Naturales de la Sierra Norte, creado a su vez en 1996 con apoyo de la Semarnat.

En los mismos años en que se constituyó la ODRENASIJ se formaron también con objetivos similares el Comité de Defensa y Desarrollo de los Recursos Naturales de la Región Mixe (CODREMI) y el Comité Organizador y de Consulta para la Unión de los Pueblos de la Sierra Norte de Oaxaca (CODECO). Las tres organizaciones serranas formadas por zapotecos, mixes y chinantecos –según

explica el antropólogo Benjamín Maldonado Alvarado- fueron las primeras organizaciones propiamente etnopolíticas en Oaxaca, y punta de lanza para las luchas indígenas posteriores en contra de la corrupción, el cacicazgo y la sobreexplotación de los recursos naturales.²³

Sus promotores intelectuales fueron los antropólogos Jaime Martínez Luna y Floriberto Díaz Gómez, de ascendencia zapoteca y mixe, respectivamente, quiénes, al calor del trabajo organizativo, iniciaron la autoreflexión en torno a la idea de *comunalidad*, es decir, alrededor de los elementos etnoculturales centrales y auxiliares que definen, articulan y orientan la identidad de la vida indígena como un proyecto civilizatorio autónomo, dinámico y distinto a la perspectiva de desarrollo de la cultura dominante.

La comunalidad –apunta Benjamín Maldonado-, es una visión propiamente india, surge como un llamada de atención de intelectuales indios acerca de lo que es para ellos el aspecto central, definitorio, de lo indio. Es la forma como quieren que se les mire, pero ante todo es una visión para la concientización étnica. Los efectos de la cultura dominante tenían que ser ubicados para poder ser revertidos, y en la búsqueda de la columna vertebral de lo propio, de la lógica subyacente al aparente sincretismo, encontraron a la comunalidad, tan visible y cotidiana que resultaba difícil de ver. Es su radiografía.²⁴

La reflexión sobre la idea de la comunalidad como un eje rector de la vida indígena fue seguida por las organizaciones sociales posteriores al movimiento forestal, pues según hace constar en entrevista Juan José García Ortiz, integrante de Ojo de Agua Comunicaciones, este último fue un importante caldo de cultivo para que las comunidades de la sierra, una vez lograda la derogación de la concesión presidencial a la papelería Tuxtepec, empezaran a formar diferentes organizaciones y alianzas entre sí, y a entenderse a través de la gestión de distintos proyectos comunales de desarrollo social, infraestructura, comunicación y derechos indígenas.

²³ Maldonado Alvarado, Benjamín. “Autonomía y comunalidad india. Enfoques y propuestas desde Oaxaca”, Oaxaca, México, INAH/Gobierno del Estado de Oaxaca/CMPIO. 2002. pp. 74-75.

²⁴ *Ibíd.*, p 76

De particular importancia, son las organizaciones Servicios de Pueblo Mixe A.C. (SER) y la Unión de Organizaciones de la Sierra Juárez de Oaxaca (Unosjo), fundadas a fines de los ochenta, y que desde un principio han buscado establecer alianzas entre ellas, y con otras a nivel nacional e internacional, a fin de articular demandas comunes en torno a distintas problemáticas de la región desde un enfoque comunal.

Un renglón aparte merece la lucha comunalista librada por el pueblo de Yalálag, cuya defensa de los valores de la tradición comunitaria en contra de un pretérito caciquismo, entraba también a principios de los ochenta en uno de sus momentos cruciales cuando la población recuperó el poder.²⁵ De esta época es Joel Aquino, quién desde hace más de treinta años, cuando junto al destacado lingüista y luchador social Juan José Rendón, ponían en marcha actividades concientizadoras de la comunalidad en Yalálag, ha seguido desglosando teórica y prácticamente la misma idea.

En este sentido, se inscribe la opinión del antropólogo Salvador Aquino, quien, en entrevista explica: “la sierra tiene un proyecto, un `proyecto diverso, ciertamente, pero con una visión muy clara de lo que se entiende y se define como proyecto comunal. Es por ello que los pueblos se sienten como proyectos que contribuyen a la nación en que viven, y en eso hay mucha experiencia a través del tiempo. Son proyectos comunales, colectivos, de posesión de recursos y de identidades colectivas”.

El también investigador del Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS), División Pacífico Sur, resalta que las visiones economicistas que tienen a los pueblos indígenas como proveedores de mano de obra y materias primas, impide ver el carácter propositivo, horizontal y de convivencia que prevalece entre las comunidades, “porque lo más importante es la

²⁵ *Ibíd.*, p 75

gente de la Sierra, los recursos finalmente cobran vida en la medida en que la gente tiene conciencia de lo que hay aquí”, afirma.

Al cuestionársele acerca de la incidencia que tienen las reformas al artículo segundo constitucional -que considera a los pueblos indígenas no como sujetos plenos de derecho sino como sujetos de interés público-, en la relación que los pueblos guardan con los recursos naturales y el territorio, Salvador Aquino refiere que las reformas constitucionales en materia indígena “son realmente insuficientes, ya que no responden a las expectativas y proyectos que se están trabajando en la Sierra Norte”.

Y abundó: “no existe en el país una legislación precisa que les permita a los pueblos indígenas actuar en defensa de sus territorios y de sus recursos naturales. Ni siquiera son consultados o informados por el gobierno federal y local sobre los proyectos o concesiones que afectan a sus comunidades, tal como lo establece el convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT)”.

Cabe señalar que los pueblos de la Sierra Norte de Oaxaca, como todos los pueblos indígenas del país, enfrentan actualmente serios peligros que amenazan su autonomía y la posesión de sus recursos naturales, lo que provoca que deban echar mano a todos los recursos legales y políticos existentes para frenar iniciativas que los perjudican. Así, a los viejos problemas conocidos, pero no por ello fáciles de resolver, como la migración y la pobreza, se han sumado desde hace aproximadamente una década el interés de las mineras trasnacionales que han sido concesionadas por el gobierno federal para la explotación del subsuelo en la región y la incertidumbre provocada por las potenciales siembras de maíz transgénico en el país.

Respecto a la minería, hay que destacar el caso de la mina de Capulálpam de Méndez, que junto a otras localizadas en Talea de Castro, Tanetze de Zaragoza y Pueblos Mancomunados forma parte de las concesiones otorgadas a la empresa canadiense Continnum Resources Ltd. En una batalla legal y política continuada desde el año 2000 en la que se demanda el cierre definitivo de la mina y el pago

por los daños ecológicos y sociales causados, Capulálpam ha logrado detener por el momento las actividades de extracción de la trasnacional, evitando así que siga la contaminación de los ríos cercanos originada por los desechos tóxicos arrojados por la mina y la desaparición de los manantiales que abastecen de agua potable al pueblo.

No ocurre lo mismo con el maíz transgénico, cuya siembra comercial se inició en Estados Unidos en 1996 -y que al igual que las semillas híbridas o mejoradas es impulsado desde una perspectiva estatal para promover una agricultura moderna y más productiva-, entre otras razones, porque constituye una nueva y desconocida amenaza biológica difícil de escudriñar, además de que los argumentos presentados por el gobierno federal a favor de su producción no han sido considerados por la población serrana como suficientes, por el contrario, son vistos dentro de una cadena de agravios atentatorios a su estilo de vida

Resulta que estas poblaciones siembran sus propias variedades de maíz, a las que denominan “maíz criollo”, un maíz resistente y aclimatado a las condiciones sociales y geográficas de la región, y el cuál han cultivado desde sus orígenes en una singular historia que los une a la planta. Por eso, la presencia de transgenes detectada en el 2001al interior de su territorio fue motivo de escándalo, pues ha sido visto desde una perspectiva que implica la potencial pérdida del grano nativo.

La falta de profundidad y continuidad en los monitoreos por parte de las instituciones gubernamentales para detectar los efectos de la contaminación del maíz en la región, la ausencia de políticas públicas encaminadas a su protección y el hecho de que el gobierno federal no haya tomado en cuenta de que México es centro de origen del maíz a la hora de tomar decisiones para impulsar la siembra del transgénico en el territorio nacional, aunadas a una serie de políticas públicas que desde el sexenio de Miguel de la Madrid han actuado en detrimento del campo mexicano, tales como la eliminación de los precios de garantía del maíz y la desaparición de la Comisión Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO), la reforma del artículo 27 constitucional, que culminó el reparto

agrario y sentó las bases para la privatización de las tierras ejidales y comunales, y la creciente política de importaciones de maíz procedente de los Estados Unidos, conforman el ideario de las personas y organizaciones sociales serranas que se han abocado a la defensa del maíz.

Y, como ya se mencionó más arriba, se trata de personas y organizaciones sociales heredadas de los principios de la comunalidad, que desde el inicio abordaron el tema desde los cimientos de la identidad cultural. Sobre ellas hay una larga tradición de resistencia, conocimiento y experiencia organizativa que les permite distinguir el asunto del maíz transgénico como algo totalmente ajeno al proyecto civilizatorio de los pueblos de la Sierra Norte.

Pero, ¿qué son los transgénicos?, a esto nos referiremos en el siguiente apartado.

Los transgénicos

Desde 1998, las empresas de biotecnología interesadas en sembrar comercialmente maíz transgénico en México, junto con algunos funcionarios del gobierno federal y productores aliados, han pregonado la idea de que sí es posible la coexistencia entre los cultivos del grano genéticamente modificado y los cultivos tradicionales.

Sin embargo, los voceros de las compañías biotecnológicas jamás han dado a conocer un plan de coexistencia de cultivos que garantice la pureza de las semillas nativas y el equilibrio ecológico en el país; tampoco reportan los efectos negativos que los transgénicos están causando en otros lugares del mundo. A lo sumo, hablan de “zonas libres de transgénicos”, o de algunas medidas preventivas para evitar la contaminación, tales como “distancias de seguridad” o “separaciones en las fechas de siembra”, pero sin revelar detalles. Por lo regular, lamentan el tiempo perdido en el que no pudieron realizar ningún tipo de cultivo experimental porque la legislación mexicana lo prohibía y se dedican a exaltar los beneficios que traería la siembra comercial tomando como ejemplo a otros países donde ya se realiza ésta, y que incluyen, según dicen, un mayor rendimiento de los cultivos, reducción en los costos de agroquímicos y control eficaz de plagas y malezas.

Por el contrario, científicos, ambientalistas y organizaciones campesinas de diferentes naciones, incluyendo México, reúnen cada vez más pruebas que demuestran que la convivencia no es posible. Entre las pruebas reunidas hay que considerar el hecho de que el maíz es una planta que se cultiva a cielo abierto, cuyo polen se propaga a grandes distancias transportado por las ráfagas del viento o por medio de los animales. Al respecto, subrayan Elena Álvarez-Buylla y Alma Piñeyro Nelson:

La probabilidad de flujo vía polen y la distancia a la que viaja depende de las condiciones agroecológicas. Las plantas de maíz transgénicos podrán polinizar plantas de maíz no transgénico aunque no estén en parcelas contiguas. El riesgo de polinización cruzada entre ambos tipos de plantas dependerá de muchos factores, prácticamente imposibles de controlar, entre ellos están las

distancias entre las parcelas, la sincronía entre los tiempos de floración de ambos tipos de plantas, la dirección de las corrientes de viento y la orografía, los cuales pueden aumentar los riesgos de flujo de transgenes vía polen.²⁶

Pero, además de la contaminación por dispersión de polen, existen todas aquellas prácticas derivadas del almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de las semillas, en las que intervienen diversos actores en diferentes etapas, y que no garantizan un proceso de segregación eficiente y confiable, tal como ocurrió en el 2001 cuando se descubrió material transgénico en maíces mexicanos, como resultado de las mezclas del grano convencional con transgénicos procedentes de las exportaciones estadounidenses.

La experiencia de aquellos países donde se siembra maíz genéticamente modificado es otra prueba. En España, por ejemplo, donde se cultiva este tipo de organismos desde 1998, hay noticias de que todos los problemas del maíz transgénico están presentes. Desde procesos judiciales entre las compañías y los agricultores independientes cuyos predios han sido contaminados, hasta la disminución en la producción del maíz orgánico y la ausencia de un control eficaz, en el país ibérico prevalece una preocupación general sobre la seguridad alimentaria y ecológica, puesta en jaque por los cultivos transgénicos.

En un informe publicado en el 2006, y en el que participaron de manera conjunta la Asamblea Pagesa de Catalunya, Greenpeace y la Plataforma Transgènics Fora, para analizar los casos de Cataluña y Aragón, se confirmó lo que la inmensa mayoría de científicos, ambientalistas y campesinos viene diciendo desde hace más de diez años:

²⁶ Álvarez-Buylla, Elena y Piñeyro, Alma. "Riesgos y peligros de la dispersión de maíz transgénico en México". Revista Ciencias, año 27, núm. 92-93, octubre 2008-marzo 2009. México, UNAM, Facultad de Ciencias, p 90.

- El control y el seguimiento de los OMG del laboratorio al plato son ineficaces, y en muchos casos inexistentes. El sistema de segregación, trazabilidad y etiquetado no funciona.
- No existen sistemas independientes de detección e investigación de los casos de contaminación, cultivos ilegales (comerciales o experimentales), irregularidades administrativas o efectos negativos de los transgénicos. La inmensa mayoría de las contaminaciones no se detecta nunca.
- Los costes económicos de las contaminaciones y del resto de problemas provocados por los transgénicos son altos y son asumidos por los afectados. Los efectos sociales, ambientales y sobre la salud son potencialmente inmensos. Todo ello debido tanto a los daños directos de estas tecnologías como a la pérdida de soluciones agrarias y alimentarias verdaderas y sostenibles, provocada por el sumidero financiero que supone la opción biotecnológica.
- El tremendo coste que supondría un análisis exhaustivo y un control riguroso real por parte de las autoridades, hace que este tipo de tecnología sea social, ambiental y económicamente inviable.
- La falta de transparencia impide que la mayor parte de los fallos de los transgénicos o de los escándalos relacionados con ellos sean percibidos por la sociedad. Ésta, sin embargo, está constantemente sometida a la propaganda de una industria que sólo divulga los supuestos beneficios de estos cultivos sin ofrecer una información objetiva y contrastada, con la única finalidad de aumentar su control sobre los sectores agrario y agroalimentario.
- La industria de los transgénicos es capaz de influir a muchos niveles sobre el poder político, haciendo prevalecer sus intereses sobre los del medio ambiente o la sociedad.
- Los Estados son incapaces de evitar la venta y el cultivo ilegales, y de impedir el incumplimiento de las normas en el cultivo de transgénicos.
- Cualquier sistema de control tiene fallos y siempre existen imprudencias y errores humanos o técnicos, por lo que en la práctica es imposible evitar la contaminación de otros cultivos.²⁷

Para el caso de México, donde ya fue autorizada por el gobierno federal, el 29 de octubre de 2009, y tras diez años de moratoria, la siembra experimental de maíz transgénico a las empresas Monsanto y Dow AgroScience/PHI México, el escenario es bastante incierto, ya que el país es centro de origen y diversidad del maíz, lo que implica graves riesgos para el presente y futuro de las 59 razas y

²⁷ Cipriano, Jordi; Carrasco, Juan-Felipe y Arbós, Marc. La imposible coexistencia. Siete años de transgénicos contaminan el maíz ecológico y el convencional: una aproximación a partir de los casos de Cataluña y Aragón. España, Asamblea Pagesa de Catalunya/Greenpeace/Plataforma Transgènics Fora, 2006, p 20.

miles de variedades existentes de esta planta, así como para sus parientes silvestres.

El anuncio de la autorización, emitido por la CibioGem, y que hacía realidad en forma oficial la postergada coexistencia de cultivos, causó la indignación y el rechazo contundente de científicos, productores, intelectuales y ambientalistas, quienes, desde entonces, han hecho todo lo que está entre sus manos para hacer que esta decisión se revierta y se reinstaure nuevamente la moratoria a los ensayos experimentales del grano transgénico.

A través de un intenso debate, los diferentes actores de la sociedad civil habían logrado impedir a lo largo de diez años que no se autorizaran las siembras experimentales de maíz genéticamente modificado, dado que la contaminación procedente de éste contribuye al deterioro genético de los maíces nativos, así como a otras especies emparentadas con los transgenes. Aparte de las consecuencias que pudieran suscitarse, una vez introducidos en las cadenas alimenticias, sobre el medio ambiente y la salud pública, y que son imposibles de prever en su totalidad en este momento.

Pero una declaratoria de la Academia Americana de Medicina Ambiental (AAEM, por sus siglas en inglés), emitida en mayo de 2009 y sustentada en varios estudios científicos con animales de laboratorio, indica que existen riesgos de salud asociados con el consumo de alimentos transgénicos “incluyendo infertilidad, desregulación inmunológica, envejecimiento acelerado, desregulación de los genes asociados con la síntesis de colesterol, la regulación de insulina, las células de señalización y la formación de proteínas; cambios en el hígado, los riñones, el bazo y el sistema gastrointestinal”. La asociación internacional de médicos, fundada en 1965, revela también que “si se hace una extrapolación de los datos encontrados en animales, es biológicamente posible que los alimentos

modificados genéticamente pueden causar efectos adversos a la salud de los seres humanos”.²⁸

Los efectos también alcanzan la estructura productiva de las comunidades indígenas y campesinas de todo el país, para los cuales el maíz es un sustento de vida. Por tanto, al socavarse la variabilidad genética de las especies nativas, que en el peor de los casos llevaría a la desaparición de algunas o de todas ellas, se pone en peligro la continuidad de las culturas originarias. Y, aunque la biotecnología agrícola no está enfocada hacia este tipo de poblaciones, ya que el objetivo está puesto en las zonas de cultivo industrial, existe, en general, entre los productores, el temor de hacerse dependientes de las semillas certificadas por las compañías agroquímicas internacionales, las cuales, a diferencia de las propias, no podrán intercambiar ni vender y sólo podrán ser adquiridas a través de los medios impuestos por cauces legales.

En el mismo tenor está el asunto de los cultivos contaminados que, como ha sido documentado en otros países, funciona bajo el mecanismo “el contaminado paga”; es decir, el deudor no es el que contamina, en este caso, las empresas trasnacionales que venden las semillas; sino el agricultor, a quien se le hace responsable de un proceso en contra de su voluntad y se le termina enredando en una maraña de procesos judiciales, teniendo que desembolsar grandes sumas de dinero por concepto de multas.

A pesar de éstas y otras razones esgrimidas por los diferentes actores involucrados que se oponen a la siembra de transgénicos, y que tienen su fundamento en el Derecho Ambiental Internacional, sobretudo, en el Principio de Precaución del Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad, el gobierno federal dio luz verde a las corporaciones agroquímicas trasnacionales. El principio precautorio, cuyos orígenes se remontan a la Conferencia de Estocolmo de 1972,

²⁸ Amy Dean, Amy y Armstrong, Jennifer. Declaración presentada a la Academia Americana de Medicina Ambiental sobre alimentos genéticamente modificados. Disiciencia, 8 de mayo de 2009, www.disiciencia.blogspot.com

plantea la suspensión de cualquier actividad tecnológica cuando no existe la certeza del impacto que aquella puede tener sobre el medio ambiente o la salud humana.²⁹

Por su parte, las empresas Monsanto y Dow AgroScience/PHI México, a través de sus expertos, iniciaron de inmediato la siembra de maíz transgénico en los estados del norte de la República que recibieron la adjudicación. Para ello -como se puede leer en diferentes medios a través de Internet- prepararon y sembraron los terrenos de cultivo, levantaron mallas ciclónicas para evitar el acceso a las instalaciones, guardaron las distancias de espacio y tiempo según el modelo que han sostenido y, establecieron una bitácora para darle seguimiento a la experimentación. Todo ello con el objetivo de iniciar la siembra comercial en el 2012.

La Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (LBOGM), conocida también como Ley Monsanto, establece en el título cuarto referente a zonas restringidas, que no se permitirá la liberación de ese tipo de organismos en los centros de origen y diversidad a fin de proteger a las especies nativas.³⁰ Por lo que los grupos de activistas opositores han hecho hincapié en que las autorizaciones otorgadas por el gobierno federal para realizarse en los estados de Sonora, Sinaloa, Chihuahua y Tamaulipas, han soslayado el hecho de que en esas zonas se cultivan alrededor de 30 de las 59 razas de maíz existentes en el país, entre ellas, el Maíz Blandito, Bofo, Bolita, Chalqueño Dulce, Dulcillo, Dulce norteño, Chapalote, Elotes Occidentales, Onaveño Harinoso, Reventador, Cristalino norteño, Cristalino Chihuahua, Tabloncillo, San Juan y Tuxpeño.

²⁹El Protocolo de Cartagena reafirma el enfoque de precaución que figura en el Principio 15 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992. Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica: texto y anexos. Montreal, Canadá, Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, 2000. p 2. PDF.

³⁰ Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados. Cámara de Diputados del H Congreso de la Unión, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de marzo de 2005. Título IV, Capítulo I. PDF.

Eckart Boege, por su parte, haciendo referencia a la misma Ley de Bioseguridad, subraya que no es exacto desde la evidencia científica separar centros de origen y centros de diversidad genética, por lo que la idea obedece más bien a una tergiversación deliberada de la ciencia que tiene como objetivo definir regiones para cultivar híbridos transgénicos.³¹

El mismo autor señala que la domesticación del maíz no es un evento histórico único que tuvo lugar en un momento dado, sino un largo proceso de dispersión y adaptación que no termina y que abarca a todo el país. Citando a Bellon y Bertaud, quienes consideran que todo el territorio mexicano debería ser declarado como uno de los reservorios genéticos más importantes para la humanidad, al albergar el 15.4% de las especies que componen el sistema alimentario mundial, Boege plantea también que México tiene una responsabilidad histórica específica, la de ser depositario y custodio *in situ* de las líneas genéticas originales.³²

En lugar de ello, las instituciones gubernamentales promueven la agricultura transgénica que impulsan las grandes empresas semilleras. Según datos del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), desde el 2005, las empresas beneficiadas con los permisos experimentales han recibido estímulos fiscales por un valor aproximado a los 120 millones de pesos.

Cabe recordar que la agricultura transgénica conjunta la utilización de semillas y fertilizantes, ambos insumos producidos y comercializados a nivel global por seis grandes empresas transnacionales: Monsanto, Syngenta, DuPont, Bayer, Basf y DowAgrosciences. De todas ellas, la Monsanto es una de las principales proveedoras de todo tipo de semillas comerciales en el mundo y la principal productora de transgénicos, al controlar el 90% del mercado de este rubro.

³¹ Boege Schmidt, Eckart. *Ibíd.*, p 27.

³² *Ibíd.*, p 21.

Los transgénicos son organismos genéticamente modificados producto de técnicas artificiales de la ingeniería genética, a los cuales se les ha transferido uno o más genes de otras plantas, animales o bacterias, a fin de dotarlos de características distintas a las que tenían originalmente. Aunque las primeras plantas transgénicas de laboratorio se desarrollaron a partir de 1984, en 1988 la historia de la biotecnología dio un giro, al lograrse la transferencia de genes entre especies totalmente diferentes, surgiendo así las primeras plantas transgénicas resistentes a plagas e insectos.

Es el momento en que las empresas que producían solamente agrotóxicos empiezan a invertir en biotecnología. De hecho –como señala Silvia Ribeiro-, el origen de la actual industria transgénica ocurrió cuando las empresas trasnacionales de agroquímicos iniciaron la compra intensiva de las empresas semilleras.³³ Según un estudio realizado por el Grupo ETC -continúa la autora-, a principios de la década de 1980 existían en el mundo más de 7 mil empresas semilleras que producían semillas para el mercado comercial. Ninguna llegaba a uno por ciento del mercado; pero, en 1997, las diez mayores tenían ya el control de un tercio del mercado mundial de semillas comerciales, cifra que aumentó al 55% en el 2007.³⁴ Tan sólo la Monsanto, con sede en Saint Louis Missouri -que en 1996 ni siquiera aparecía entre las diez mayores del mundo-, abarcaba el 20% del total del mercado. El resultado de todo este proceso salta a la vista –concluye la investigadora- ya que en la actualidad más de dos tercios de los transgénicos plantados son cultivos resistentes a agrotóxicos patentados por las mismas compañías.³⁵

Y, al igual que ocurrió en la llamada “Revolución Verde”, las empresas agroquímicas internacionales prometen una nueva era de abundancia: mayores rendimientos en los cultivos de los agricultores y soberanía alimentaria para el

³³ Ribeiro, Silvia. “El asalto corporativo a la agricultura”, Revista Ciencias, año 27, núm. 92-93, octubre 2008-marzo 2009. México, UNAM, Facultad de Ciencias, p 114.

³⁴ *Ibíd.*

³⁵ *Ibíd.*, p 115.

mundo. No obstante –como argumenta Peter Melchett-, el Departamento de Agricultura de Estados Unidos, favorable a los transgénicos, observó en el 2006 que dichos cultivos no incrementan el rendimiento potencial.³⁶ En el mismo sentido se pronuncia la declaratoria de la AAEM, la cual citando un informe reciente de la Union of Concerned Scientists (UCS, por sus siglas en inglés), basado en varios estudios académicos que han abordado el tema, indica que ninguno de los ensayos de campo evaluativos realizados durante los últimos veinte años “ha resultado en un incremento en el rendimiento de ninguno de los principales cultivos utilizados a nivel comercial en la producción de alimentos o de piensos”.³⁷

En estas condiciones, la agricultura transgénica, sobre la cual pesa una larga lista de contradicciones y riesgos indeseables, y la cual se pretende poner en práctica de manera comercial en el país donde se originó y se mantiene activo el germoplasma del maíz, cuenta con el apoyo de diversos organismos internacionales que, como la FAO, han expuesto sus preocupaciones sobre la crisis del sistema alimentario mundial, lo que ha ocasionado una abierta oposición mundial por parte de distintos sectores sociales, entre intelectuales, miembros de organizaciones no gubernamentales y productores campesinos e indígenas que parece dirigirse a lo que algunos investigadores han llamado “la lucha por los alimentos”. Pero veamos por qué.

³⁶ Melchett, Peter. No les crean a quienes defienden los transgénicos *La Jornada*, 27 de agosto de 2008, www.jornada.unam.mx.

³⁷ Amy Dean, Amy y Armstrong, Jennifer. *Ibíd.*

La lucha por los alimentos

Desde el 2004, a través de un informe titulado: *La biotecnología agrícola: ¿una respuesta a las necesidades de los pobres?*, la FAO ha dado muestras de reconocimiento acerca de los beneficios de la Revolución Genética, que en materia de alimentación, se trata de hacer llegar a los países en desarrollo. Según el organismo internacional, a pesar de que el Tercer Mundo, “especialmente los agricultores pobres”, experimentan serias dificultades para “sacar provecho” de las biotecnologías agrícolas, “ya sea porque no se pongan a su disposición las innovaciones apropiadas o porque éstas sean demasiado costosas” en aquellos países como China o Argentina que ya las han adoptado hay importantes repercusiones económicas.³⁸

En respuesta, más de 600 organizaciones civiles y personas de todo el mundo enviaron una Carta Abierta a Jacques Diouf, Director General de la FAO, el 16 de junio del mismo año, expresando su indignación y desacuerdo al informe que pasaba por alto muchos aspectos centrales sobre las tecnologías transgénicas, entre ellos, la evidencia disponible sobre los impactos negativos en el ambiente, la economía y la salud, la contaminación genética en los centros mundiales de origen y diversificación, el control monopólico de la Monsanto sobre el sector de los transgénicos y la biopiratería corporativa.³⁹

En la Carta también se señala que la FAO no promueve la consulta ni la participación de las organizaciones de pequeños agricultores y la sociedad civil, sobre todo, cuando son “temas que preocupan a todos”. Tampoco aborda el tema de la agricultura sustentable -y el fortalecimiento del papel de los agricultores de pequeña escala- como una solución viable para reducir la pobreza y el hambre (“si los mismos recursos invertidos en el desarrollo transgénico fueran canalizados a

³⁸ “La biotecnología agrícola: ¿una respuesta a las necesidades de los pobres?”, El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2003-2004, FAO, 2004, PDF.

³⁹ “La FAO le declara la “guerra” a millones de agricultores y no al hambre”. Carta abierta a Mr. Jacques Diouf, Director General de la FAO, Gacetilla de prensa, Roma, 16 de junio de 2004, PDF.

las redes de investigación participativa campesina, generarían tecnologías más equitativas, productivas y ecológicas”), ni las causas estructurales y sociales que producen el hambre, donde “los temas de acceso y distribución son mucho más importantes que la tecnología”.⁴⁰

A seis años de distancia de haber sido escrita aquella carta, se mantiene el divorcio entre la FAO y las organizaciones de pequeños agricultores, tal como quedó de manifiesto en la conferencia de Guadalajara, Jalisco, titulada “Biotecnologías agrícolas en los países en desarrollo”, convocada por aquel organismo. Al respecto, Silvia Ribeiro, en un artículo aparecido en *La Jornada*, señala el carácter sesgado del evento, ya que este se llevo a cabo “sin la participación de los actores fundamentales, y desechando las posiciones críticas”.⁴¹

“La conferencia partió de un proceso errado desde el inicio –denuncia la investigadora-, no estaban –y siguen sin estar– los campesinos y agricultores familiares y sus organizaciones, que son nada menos que los que producen la alimentación de la mayoría del planeta y son la clave más importante para enfrentar la crisis climática y alimentaria”.⁴²

De acuerdo con un reporte del grupo ETC titulado *¿Quién nos alimentará? Preguntas sobre la crisis alimentara y climática*, en el mundo existen dos modelos de producción de alimentos: la cadena alimentaria industrial y la red campesina de producción de alimentos. El primero de ellos consiste en “una cadena sucesiva de empresas agroindustriales, fabricantes de insumos (semillas, fertilizantes, pesticidas, maquinaria) al inicio, vinculadas con intermediarios, procesadores de alimentos y comerciantes al menudeo”. En cambio, el segundo está formado por casi 3 000 millones de productores en pequeña escala –incluidos 370 millones de

⁴⁰ *Ibíd.*

⁴¹ Ribeiro, Silvia. FAO y transgénicos: apuesta equivocada, *La Jornada*, 27 de febrero de 2010, www.jornada.unam.mx.

⁴² *Ibíd.*

personas pertenecientes a los pueblos indígenas-, que producen y consumen en la misma ecoregión, o al menos dentro de las fronteras nacionales, el 85% de los alimentos producidos en el mundo.⁴³

Ante las predicciones de caos convergente –cambio climático y hambre- que se espera ocurran en las próximas décadas, este informe se pregunta: ¿quién nos alimentará?, y llama a todos los jefes de Estado y a los responsables de tomar decisiones que se reunieron en las Cumbres de Seguridad Alimentaria y Cambio Climático celebradas en Roma y Copenhage, respectivamente, en 2009, a mantener la prudencia y “No hacer algo que pueda perturbar las fuentes existentes de seguridad alimentaria. Esto significa salvaguardar a las pequeñas unidades productivas campesinas, respetar sus derechos a los recursos, garantizar su acceso a tierras y proteger y promover la agricultura urbana”.⁴⁴

El reporte también destaca que los políticos están obligados a reevaluar el papel de la red mundial de producción campesina ante la actual crisis alimentaria y la crisis del cambio climático, al mismo tiempo que deben repensar la pretendida eficacia del modelo agroindustrial.

Y, aunque el estudio del grupo ETC reconoce que “ni la cadena alimentaria industrial ni la red de producción campesina tienen todos los elementos necesarios para sacarnos de las crisis convergentes, concluye de la manera siguiente: “la cadena industrial es rígida, reduccionista y centralizada; carece de la adaptabilidad y la capacidad de resistencia para responder a la actual crisis alimentaria o al próximo caos climático. El sistema campesino, diverso, descentralizado y dinámico, tiene los recursos naturales, la capacidad de investigación y la resiliencia para enfrentar los retos que se aproximan. No es en la capacidad o competencia del sistema campesino por lo que debemos preocuparnos, sino por la

⁴³ ¿Quién nos alimentará? Preguntas sobre la crisis alimentaria y climática. Ottawa, Canadá Communiqué, núm. 102, noviembre 2009, p 3. www.etcgroup.org. PDF.

⁴⁴ *Ibíd.*, p 7

falta de capacidad e incompetencia de los gobiernos y la ciencia para poner sus sistemas a la altura del potencial que ofrecen los sistemas campesinos”.⁴⁵

Un informe anterior, el de *Evaluación internacional del conocimiento, ciencia y tecnología en el desarrollo agrícola* (IAASDT, por sus siglas en inglés), dado a conocer en 2008 y copatrocinado por el Banco Mundial, la FAO, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), y representantes de los gobiernos, del sector privado y la sociedad civil, revalora el papel de la producción local en la producción mundial de alimentos, tanto la de origen campesino como la que proviene de la agricultura orgánica.

El informe señala que los modelos de desarrollo de los últimos sesenta años han privilegiado el sistema convencional/productivista, en detrimento de los sistemas campesino y agroecológico, y aunque el primero ha redundado en un aumento importante de la productividad y la producción agrícola, no ha logrado abatir los problemas de la desnutrición y de la pobreza. Por el contrario, a través de las políticas agrícolas y los procesos comerciales que promueven la explotación, privatización y patentamiento de los recursos naturales, ha reducido el acceso y el control de los mismos a la población rural, desplazando al mismo tiempo sus conocimientos y saberes tradicionales. Como resultado, se han desarticulado los sistemas de producción locales, se ha profundizado en la concentración de la riqueza y de la tierra, la marginación, la exclusión y la pobreza, y se ha erosionado la diversidad sociocultural y genética.⁴⁶

Y, aunque la publicación de la IAASDT recomienda la integración de los sectores históricamente marginados, a fin de lograr un desarrollo más incluyente y sustentable en términos sociales, culturales, económicos y ambientales, el

⁴⁵ *Ibíd.*, p 27.

⁴⁶ Armbrrecht, Inge, Cetrángolo, Hugo, et al. *Evaluación internacional del conocimiento, ciencia y tecnología en el desarrollo agrícola* FAO/PNUD/PNUMA/FMAM/UNESCO/OMS, pp. 11-13. PDF.

documento no tuvo trascendencia internacional y terminó almacenado en los archivos del Banco Mundial.

Pese a éstos y otros estudios, los organismos internacionales encargados de resolver la crisis alimentaria, insisten en que la mejor solución para salir de ella se encuentra en la industria de los transgénicos y el libre comercio. Pero con tal actitud -como han manifestado los grupos opositores-, a lo único que se está llegando es a un enfrenamiento entre los modelos de producción de alimentos. Por un lado, las empresas agroquímicas trasnacionales, que se erigen a sí mismas como el instrumento fundamental para acabar con el hambre; y por otro, millones de campesinos, indígenas, productores orgánicos y consumidores, que defienden su derecho a producir, comercializar y consumir sus propios alimentos, y para los cuales la soberanía alimentaria no se alcanza con el monopolio de la agricultura.

No resulta extraño entonces que en la lucha diaria por el control de los insumos, donde las semillas representan la base principal de la riqueza, aquellos que tienen agriculturas sustentables y orgánicas se conviertan en enemigos de las trasnacionales. Lo que sí llama la atención es que los organismos internacionales como la FAO que promueven las biotecnologías agrícolas en los países en desarrollo, no hayan hecho el señalamiento de que la pobreza y el hambre no van a resolverse únicamente a través de la producción de alimentos, puesto que sus principales causas obedecen a la injusta distribución de los recursos existentes y al escaso poder adquisitivo de amplios sectores de la población mundial.

Al respecto, son reveladores los comentarios de Miguel A. Altieri, aparecidos en el artículo *Mundo en desarrollo, mitos, riesgos y alternativas*,⁴⁷ en el que el autor señala que en un mundo que “produce hoy, como nunca, más alimento por habitante”; y en donde “las innovaciones de la biotecnología agrícola han sido

⁴⁷ Altieri, Miguel A. Mundo en desarrollo, mitos, riesgos y alternativas”. Revista Ciencias, año 27, núm. 92-93, octubre 2008-marzo 2009. México, UNAM, Facultad de Ciencias, pp. 101-102.

enfocadas más bien a obtener ganancias que a cubrir necesidades”, cualquier intento por fomentar la producción de alimentos que no tome en cuenta que “la verdadera raíz de la causa del hambre es la desigualdad”, y por el contrario, “la agudice”, está destinado al fracaso. Altieri se pronuncia, en cambio, por “las tecnologías que están a favor de los pobres y que producen efectos positivos en la distribución de la riqueza, los ingresos y los bienes”, es decir, por la agroecología.

Hacen falta pues, discursos que esgriman las potencialidades de ambos modelos de producción e incluyan –como lo sugieren los estudios de Altieri, del Grupo ETC y de la IAASTD- a esos sectores de la producción de alimentos que hasta ahora han sido descartados en las políticas sobre seguridad alimentaria, y que no son menos relevantes por no contar con los recursos de las biotecnologías agrícolas.

-Yo creo que ambos modelos son perfectamente complementarios –expresa en entrevista el biólogo Gustavo Ramírez, Director Adjunto de la Fundación Rigoberta Menchú, refiriéndose a esta problemática-, y si bien el cálculo de la FAO es adecuado en términos de cómo alimentar a las grandes masas de población que se están generando en este momento, ya que la población sigue creciendo, ninguna sociedad debe renunciar de ninguna manera a la capacidad que tiene de alimentarse a sí misma.

¿Considera usted que los transgénicos son una garantía para resolver la crisis alimentaria en el mundo?

-No necesariamente, puede ser una alternativa complementaria, pero en cierta escala, pues hay que ver cuidadosamente en qué regímenes, sí, y en que regímenes, no. Pero conociendo la diversidad ecológica del mundo no es la panacea, y mucho menos puede abarcar grandes sectores de la población. Yo creo que más bien hay que impulsar la agricultura ecológicamente adecuada y, por supuesto, socialmente adecuada, es decir, hay que dejar que el resto del mundo tenga la oportunidad de cultivar sus propios alimentos. Porque eso sí, los

transgénicos pueden ser algo complementario, pero no deben atentar contra la capacidad de la sociedad de alimentarse a sí misma.

Sin embargo, esa es la idea que se maneja en el discurso.

-Exactamente, pero ese es un error total, es decir, no tiene el menor sustento científico.

Entrevistado al término de la inauguración del Tianguis orgánico YUU VANN (“Tierra viva”), en Ixtlán de Juárez, donde se reunieron 30 productores de 15 comunidades de la Sierra Norte para vender sus frutas y hortalizas, café, miel, vainilla, hierbas aromáticas y algunos productos procesados, Gustavo Ramírez manifestó que los pueblos de esta región además de ser agroecológicamente complementarios, tienen un territorio con una diversidad ecológica única que les permite producir una gran variedad de alimentos. Por lo que, actualmente, existe la discusión entre ellos en torno a cómo fortalecer la soberanía alimentaria de cada comunidad a través de la agricultura orgánica y cómo complementarla con el intercambio con las ciudades. “Normalmente, el sistema de desarrollo guiado por el estado ha llevado a una especie de pauperización centrífuga; o sea, todo es para extraerlo hacia los grandes centros urbanos. Y lo que estamos tratando de hacer en este momento es cómo podemos consolidar lo regional para después abordar la ciudad y otros campos. A la mejor el maíz y el frijol vale la pena consolidarlos para alimentar a la región, y tal vez el café y otros productos sean para los intercambios con las ciudades, pero tiene que ser un intercambio en que las comunidades sean capaces de moderar o controlar, para que no haya ese enfoque de aspiradora centrífuga, que te van sacando todo y te van depauperando como región. Si podemos lograr evitar eso, quiere decir que estamos en el paso hacia un sistema más sustentable”.

Cabe recordar que la agricultura orgánica es una estrategia de desarrollo que se fundamenta no solamente en el mejor manejo de los suelos y el uso de insumos

locales, sino también en un ámbito de comercialización más justo. Entre las ventajas que tiene se encuentran: a) la producción de alimentos sanos que no contaminan el medioambiente; b) la disminución en el uso de insumos externos (semillas, fertilizantes, etc.) y el desarrollo de tecnologías propicias a las parcelas; c) la autosuficiencia económica tanto en productores como en las comunidades rurales; d) la conservación de la biodiversidad y agrobiodiversidad; y, e) la eliminación del intermediarismo y de los mecanismos de la gran distribución de alimentos como los supermercados, que controlan la comercialización a gran escala.

El tianguis orgánico Yuu Vann es el primero de su tipo que se crea en una comunidad indígena del estado de Oaxaca, luego de que en la capital existen actualmente tres, el del Pochote, el de la Estación y el de Rayón 401. Hecho que llama la atención después de lo ocurrido en el 2001, pero remontémonos en el tiempo y veamos cuál fue la respuesta inmediata de las comunidades de la Sierra Norte de Oaxaca.

Capítulo II

La respuesta inmediata

Olga Toro

Contaba la señora Olga Toro Maldonado, originaria de Capulálpam de Méndez, un lunes de febrero mientras descansaba un poco, después de las árdidas faenas de limpieza que realizaba en su parcela ubicada a pocos minutos al poniente de aquella localidad, que ella y su esposo habían sembrado en 1999 maíz proveniente de la tienda local de Diconsa, sin imaginar los efectos que ello traería para su familia, su comunidad y, en general, para la vida de la población mexicana.

A nueve años de que se descubriera la contaminación transgénica del maíz en la Sierra Juárez de Oaxaca, la campesina de Capulálpam declara estar tranquila y en paz. Dice haber aprendido la lección porque la vivió “en carne propia”, pero de ninguna manera está arrepentida “ya que lo hicimos por experimento, con el afán de innovar, de tener más producción y de demostrar que el maíz se da donde quiera”.

“Además -continúa- sin querer se cumplió una misión, al destaparse una situación que se desconocía y que no era buena para los humanos, ya que nos estaban dando atole con el dedo como si fuéramos unos chiquitos, y ahí estamos ahora sí, cuidando el maíz, porque eso es lo más importante, cuidar nuestras semillas”.

Como ella, antes de 2001, otros campesinos mexicanos sembraron maíz transgénico sin tener conocimiento de los daños que pudieran haber causado a los terrenos de cultivo o al ecosistema. Nadie podía imaginar que estaban sembrando esa semilla, pues los sacos de maíz procedentes de Diconsa no estaban etiquetados ni tenían información pertinente. En Capulálpam, por ejemplo, además de Olga Toro, “el señor Nahúm que tuvo la Conasupo y el señor Víctor Tevés, también ellos sembraron ese maíz, ahora ya no siembran”.

“Es algo natural entre nosotros hacer este tipo de prácticas –continúa la señora Toro, mientras señala hacia su derecha-, si usted ve, esos plataneros no son de aquí, los trajimos de Yagalla hasta acá, y de allá vienen, y eso es una práctica natural entre nosotros, pero nunca se hace con ningún dolo”.

Por eso, cuando en 1999, ella y su esposo estaban platicando con el Tío Chinto y otros señores sobre las propiedades adventicias del maíz, coloquio del cual surgió la decisión de sembrar el grano comercial, la pareja nunca creyó que estuviera cometiendo un error, como así le preguntó alguna vez un periodista británico a la campesina de Capulálpam. “Al hacernos ese tipo de preguntas sabes que ellos están pensando que tú vives en otra época, en otra era”, refiere la señora Olga.

Sobre las razones que se esgrimieron en la reunión, recuerda: “porque decían que el maíz de nosotros sólo da unos 800 kilogramos a tonelada y media, y porque ese que trae la Conasupo decían que daba hasta ocho toneladas, pero no se da donde quiera, y ya fue que dijo mi esposo: el maíz se da donde quiera, y se los voy demostrar, y fue así como compramos maíz de la Conasupo. Y pues yo también le dije a todos ellos que estaban diciendo esto, que el maíz es un cultivo universal y se da donde quiera, se da en el frío, se da en el calor, se da en clima templado, y sí, se adapta, vamos a hacer la prueba verán, y sí, hicimos la prueba. Y las matas que sembramos estaban chaparras y gorditas, y dieron de tres mazorcas cada una”.

“Y pues todos se admiraron de que cómo había dado -prosigue Olga Toro-, pues lo que sí es que ese maíz ya no estaba igual que el de la Conasupo, estaba un poco más gordito. ¡Ah!, y otra de las cosas, es que en ese año hubo mucha sequía, y mi esposo sólo un poquito de agua les echaba, y las matas de maíz criollas como que se “chagüislaron” pues, ¡y éstas no!, al contrario, con aquel poquito de agua era suficiente, estaban bien verdes, y como que macollaban mucho. Y sí, se consiguieron unas buenas mazorcas, y de ahí guardamos unas, y en el 2000 que las volvemos a sembrar, pero para entonces ya no dio, dio unas

mazorcas muy pequeñas. Y por eso en el año 2000, cuando se hicieron las pruebas, nuestro maíz, por lógica, ya estaba transgenizado, porque ya era la segunda vez”.

Fue así, como un día de ese año, llegó a su casa ubicada a escasos metros de la plaza central del pueblo, Gabriela Pérez, representante de la Unión de Comunidades Zapoteco-Chinanteca (Uzachi), quien realizaba labores de muestreo como parte de las investigaciones dirigidas por Ignacio Chapela. En el 2000, Olga Toro sembraba todavía en una parcela contigua a su céntrico domicilio y no tuvo empacho en proporcionarle unas mazorcas de maíz criollo a Gabriela, pues como ella relata había estado sembrado maíz de Diconsa y maíz criollo en forma separada en diferentes partes de su terreno de cultivo.

Dos semanas después regresó Gabriela, pero esta vez acompañada de Lilia Pérez Santiago, quien estaba a cargo del laboratorio de la Uzachi localizado en el municipio de la Trinidad.

-“¿Dónde sembraste tu maíz?” –le preguntó Lilia a la señora Olga.

-“Aquí, en mi casa, ¿por qué?” –quiso saber Olga.

-“¿Pues qué más maíz echaste?” –volvió a preguntar Lilia.

-“Pues el maíz de siempre” –contestó la dueña del lugar.

-“¿Pero cómo? ¿Estás cerca de otras parcelas?” -siguió preguntando la representante de la Uzachi.

-“No -contestó Olga Toro-, soy independiente, las otras parcelas están un poco lejanas”.

Dicho esto, ambas representantes de la Uzachi le solicitaron otra muestra de su maíz criollo, y le pidieron permiso para realizar una inspección ocular de las mazorcas cosechadas, así como placas fotográficas. Intrigada, la señora Olga preguntó: “¿bueno, por qué tanto alboroto por mi maíz?”.

-“Es que queremos saber cómo ocurrió esto, cómo es qué está así” -fue la respuesta de Lilia.

-“¿Cómo así?” -Inquirió aún más intrigada la campesina.

-“Lo que pasa es que salió transgenizado” –respondió escuetamente Lilia.

-“¿Cómo está eso?” -preguntó sorprendida la señora Olga.

Olga Toro cuenta después los detalles de la plática sostenida con ambas mujeres, de cómo ellas le explicaron la situación y cómo ella a su vez les informó los pormenores de la decisión tomada en aquella reunión donde estuvo presente el Tío Chinto y otros vecinos de la comunidad. Dice que ahora sí los campesinos saben de la existencia de ese maíz transgénico, y que después de la experiencia que dio por resultado su descubrimiento en la Sierra Juárez “ya tenemos absolutamente prohibido entre nosotros sembrar maíz que no conozcamos su origen”.

Tiempo después de la visita de Lilia y Gabriela, ella y su esposo volvieron a tomar la decisión de sembrar únicamente maíz criollo. ¿Qué sucedió?, la pareja se dio cuenta de que ya no tenían semilla de la propia, “que había que comprarla”. Fue entonces cuando cobraron conciencia sobre la dependencia hacía otros maíces. “Afortunadamente, con los compañeros volvimos a conseguir semillas de las buenas, y ya pudimos seguir sembrando nuestro maíz propio”.

Durante la primera *Feria de los Maíces Criollos*, realizada en Ixtlán de Juárez en marzo de 2010, Olga Toro, al escuchar a un funcionario de la Semarnat referirse al asunto de la contaminación transgénica en Capulálpam, pidió la palabra. Ahí, ante la multitud que la miraba expectante, tomó el micrófono y dijo orgullosamente: “yo fui la que sembró maíz transgénico, pero ahí está mi maíz, se los presento nuevamente limpio y criollo, incluso certificado con estudios notariales, mi maíz es nuevamente limpio y criollo”.

El laboratorio de la Uzachi

Localizado en el municipio de la Trinidad, y a quince años de su creación, el laboratorio de la Unión de Comunidades Zapoteco-Chinanteca (Uzachi), financiado como parte del contrato firmado entre esta organización intercomunitaria y la compañía farmacéutica suiza Sandoz -hoy Novartis-, dentro del programa internacional de investigación Bio Lead Project, es un testimonio concreto del interés de las corporaciones trasnacionales por la biodiversidad existente en la Sierra Norte de Oaxaca.

¿Quién iba suponer que en este pequeño laboratorio desde el cual se enviaron a lo largo de cinco años aproximadamente diez mil muestras de hongos microscópicos a los recintos filiales de la multinacional en Suiza, para que pudieran servir en el desarrollo potencial de fármacos, iba a ser el centro de las investigaciones que terminaron por descubrir la contaminación transgénica de las especies nativas de maíz en la región?

La historia ha generado muchas controversias, y ha hecho del hombre que encabezó las investigaciones, el Doctor Ignacio Chapela, una figura de renombre internacional. Héroe para unos, villano para otros, lo cierto es que el científico de la Universidad de Berkeley tiene el mérito de ser el primer investigador en haber encontrado presencia de transgenes en el centro de origen de un cultivo.

Según explica Ricardo Ramírez, comunero de Capulálpam y miembro de la dirección técnica de la Uzachi entre 1990 y 2001, el descubrimiento de organismos genéticamente modificados en las variedades locales de maíz fue posible gracias al hecho de que la organización pudo reorientar las funciones iniciales del laboratorio hacia proyectos más productivos y de carácter comunitario, lo cual incluyó la capacitación de gente como Lilia Pérez Santiago y el apoyo del Dr. Chapela, “todo esto dio como las bases técnicas para que sí, una ingeniera agrónoma, y además comunera, pudiera interesarse un poco en ver qué alcances

o qué beneficios pudieran tenerse a partir de la manipulación y operación de hongos en el laboratorio de microbiología”.

-Con el contacto que había con Ignacio Chapela –cuenta a su vez Lilia Pérez Santiago-, y que todavía tiene la Uzachi, se vio la forma de poder tener unos cursos para hacer biología molecular dentro del laboratorio, y buscar donaciones de equipo. Entonces con ayuda de Ignacio se empezó a poner en práctica primeramente una investigación. Empezamos con hongos, como el *tricoloma magnilebaris*, que es un hongo que se da en la época de lluvias en la comunidad de Capulálpam y en Xiacuí.

¿Y cómo fue que empezaron a virar hacia las investigaciones sobre el maíz?

-Pues es que la preocupación de las comunidades es que se estaba perdiendo la práctica de la agricultura, y ya muchas variedades locales de maíz se habían desaparecido, entonces empezaron a preguntar que podría estar pasando; y ya con el contacto con el doctor, se le planteó que esa era una de las inquietudes de las comunidades, pero de la Asamblea que hace la Unión cada mes. La Asamblea de la Unión sesiona cada mes, que es donde se juntan las cuatro comunidades y los delegados que representan a las cuatro comunidades, y fue ahí donde salieron esas inquietudes.

Cabe recordar que la Uzachi, fundada en 1989, es una de las primeras organizaciones indígenas que se forman en el estado de Oaxaca orientadas al desarrollo de la silvicultura comunitaria. La experiencia a lo largo de 25 años en la explotación forestal industrial derivada de las concesiones gubernamentales en la región, le permitieron a las comunidades que la integran -Capulálpam de Méndez, La Trinidad, Santiago Xiacuí y Santiago Comaltepec-, crear estrategias propias para el manejo de sus recursos maderables y no maderables, así como en el uso y planeación del territorio a través de los estatutos comunales y, actualmente, en

el manejo diversificado del bosque en áreas como el ecoturismo, producción de hongos y producción de agua de manantial.

La máxima asamblea de la Uzachi está conformada por los delegados, que son a su vez representantes de las comunidades que la integran, y que han sido nombrados por las asambleas comunitarias de cada localidad. La Asamblea comunitaria es el máximo órgano en la toma de decisiones en la vida de una comunidad y tiene básicamente dos funciones: primeramente, es un organismo de comunicación y discusión de hechos o temas; y segundo, a través de ella se pueden o no aprobar las iniciativas que surgen para el desarrollo de cada comunidad. Fue en esta instancia donde en el 2000 se ventiló la problemática de las prácticas agrícolas locales vinculadas principalmente a la siembra de maíz criollo y al consumo del grano procedente de las tiendas Diconsa.

“De esta manera, empezamos a hacer unos monitoreos muy sencillos realmente –explica otra vez Lilia Pérez Santiago-, porque no hubo un sistema de monitoreo específico; se tomaron algunas muestras de dos comunidades y muestras de maíces de Diconsa para ver si ya se estaban mezclando los maíces, si es que ya la gente, como ya no hay cultura de cultivo de guardar tu semilla y todo eso, ya estaba comprando ese maíz de Diconsa y lo estaba sembrando. Entonces, hicimos este monitoreo, y sí, efectivamente, ya había presencia de transgénicos”.

“No era lo que buscábamos -reconoce la ingeniera agrónoma-, entonces sí nos sorprendió el hecho de que estuviera pasando esto, volvimos a hacer las corridas dentro del laboratorio de la Uzachi, hicimos tres repeticiones con los mismos resultados, entonces, bueno, teníamos la duda de que realmente fueran resultados confiables, porque no teníamos bien establecido el mecanismo ni la infraestructura, entonces había cosas en las que improvisábamos, y por eso hicimos tres corridas, y vimos que sí, que eran los mismos resultados”.

Aun así, ante la necesidad de corroborar las investigaciones con base en técnicas más sofisticadas, se enviaron muestras a la Universidad de Berkeley, donde, una vez analizadas, se despejaron las últimas dudas. De modo que concluido el proceso de investigación, el paso siguiente fue informar a la gente de las comunidades.

De acuerdo con Lilia Pérez Santiago se inició primero con algunos talleres impartidos a la gente que integra la Unión, con objeto no sólo de notificar la presencia de transgénicos en los maíces criollos locales, sino también de buscar la manera de resarcir el daño. Respecto a la difusión de la noticia, la preocupación surgida de los talleres estribaba en “cómo informar a las comunidades lo que estaba pasando sin causar miedo, porque ni nosotros, al menos ni yo misma sabía cómo estaba impactando, sabía que había un impacto, pero no lo podía dimensionar ni explicarlo”.

Dicha preocupación no era infundada, pues como relata Rolando Antonio Ruiz Santiago, actual Presidente del Comisario de Bienes Comunales del municipio de La Trinidad, al conocerse la noticia al nivel de las comunidades surgió una alarma entre la gente de la Sierra que pensaba que los transgénicos “eran malos”, y podían tener repercusiones tanto en los cultivos locales como en la salud de la población. Preocupaciones como poner freno a la contaminación del maíz criollo o tomar medidas para su salvaguarda, así como los efectos de los transgénicos relacionados con el consumo humano fueron temas tratados en las asambleas comunitarias, en las cuales, como en el caso de La Trinidad, que inició una campaña de certificación del grano local, se buscaron distintas soluciones para refrendar el estado real de las variedades nativas de maíz.

“Desde entonces -comenta Lilia Pérez Santiago- se les empezó a invitar para que rescataran sus variedades, que cuidaran mucho ese proceso, y que si había más campesinos que fueran a sembrar cerca de sus terrenos, pues también que los invitaran, y si era posible que mejor les compartieran las semillas criollas que ellos

tenían y no que permitieran que llegaran maíces que no conocieran, sobre todo a los campesinos que estaban iniciando el proceso de ser campesinos, que habían dejado las tierras hace años o que eran hijos de campesinos y dejaron el cultivo”.

La noticia llegó al nivel de las comunidades a través del Comité Regional de Recursos Naturales (CRRN), instancia fundada en 1996 con el apoyo de la Semarnat, y que en el 2001 aglutinaba alrededor de 35 localidades. Ahí la llevó la Uzachi, después de los acuerdos tomados en los primeros talleres de reflexión realizados por la Unión elevando el asunto a un alcance regional. El CRRN está conformado solamente por comisariados de bienes comunales, ahí no participan las autoridades municipales, y es un espacio para las comunidades donde se discuten y se debaten temas ambientales, de territorios y de conservación y manejo de recursos naturales.

Simultáneamente a la difusión de la noticia en el horizonte comunitario, el CRRN informó a las instituciones públicas que tienen que ver con el tema y que están representadas en la Cibiogem, a fin de que se realizaran pruebas oficiales en maíces criollos de la región y obtener la confirmación de la existencia de material transgénico. Como es sabido, el INE y la Conabio realizaron estudios posteriores confirmando los resultados de la Uzachi, operación que mantuvieron en secreto durante algunos meses antes de emitir públicamente sus conclusiones finales.

Ricardo Ramírez recuerda que se requirió de mucho esfuerzo de convencimiento para que las autoridades gubernamentales retomaran el tema. “Una cosa es lo que dijera la Uzachi o lo que dijera Chapela, y otra una institución oficial destinada a la investigación de todo este tipo de fenómenos -comenta el ex integrante de la Dirección Técnica de la Uzachi-. Entonces, la presión que hubo fue que el CRRN solicitó a la Conabio un trabajo de investigación que permitiera confirmar la existencia de material transgénico en maíces criollos de la sierra norte, e inclusive de todo Oaxaca. Y al principio se tuvo muchas broncas, pero finalmente nos hacen

caso y se lleva a cabo todo un trabajo de investigación, donde también los resultados apuntaron a la existencia de maíces transgénicos en Oaxaca”.

A pesar de estos estudios, y al compromiso del INE de continuar con los monitoreos en los años siguientes, las comunidades integrantes del CRRN siguieron exigiendo investigaciones más profundas y detalladas que revelaran el impacto social y ambiental de los maíces transgénicos en la Sierra Juárez, por lo que, en abril de 2002, siete meses después de haberse dado a conocer la noticia a nivel nacional, dicho comité, en conjunto con Greenpeace, Estudios Rurales y Asesoría Campesina (ERA), la Unión de Grupos Ambientalistas (UGM) y el Centro Mexicano de Derecho Ambiental (CEMDA), emitió una solicitud a la Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte (CCA), invitándola a que realizara una investigación sobre el tema en la región.

La petición señalaba que el gobierno mexicano había informado en enero de 2002 que 15 comunidades de Oaxaca y Puebla presentaban contaminación por flujo de genes en variedades locales de maíz, y que un 37 por ciento del mismo grano encontrado en las Tiendas Diconsa resultó ser transgénico. Recalcaba también que, aun cuando México es uno de los centros de origen del maíz, la contaminación no podía considerarse un problema estrictamente nacional y que “los efectos en la diversidad genética del maíz mexicano podrían tener repercusiones directas en la diversidad del maíz y los ecosistemas en toda América del Norte y el resto del mundo”. Finalmente, llamaba al Secretariado de la CCA a realizar una valoración de los posibles impactos ambientales en la biodiversidad del maíz y los ecosistemas de las comunidades de Oaxaca que presentaban contaminación por la liberación de maíz genéticamente modificado, así como a emitir recomendaciones al gobierno mexicano para enfrentar el daño causado a las variedades nativas de maíz por la liberación de maíz transgénico.

Aunque en su momento, Miguel Ramírez, entonces Presidente del Comisariado de Bienes Comunales de Capulálpam de Méndez, señaló que las comunidades

integrantes del CRRN decidieron solicitar el apoyo de la CCA porque se trataba de “un organismo independiente y con credibilidad para todas las partes”; al preguntarle a Ricardo Ramírez, el ex integrante de la Dirección Técnica de la Uzachi entre 1990 y 2001, si el requerimiento vino como respuesta a la falta de interés de las autoridades gubernamentales, éste contestó:

-“No, fue más bien para reforzar todo. Si no se tomaba en cuenta lo que estaba sucediendo, corría el riesgo que los grandes distribuidores de semillas iban a opacar el proceso, “esto no es cierto y la fregada” y con toda la lana que tienen seguramente no iba a pasar nada. Lo que se quería era que fuera conocido por el mayor número de medios posible y por gentes que toman decisiones y preocupadas. Si lo seguía haciendo sólo la Uzachi o el comité y la Conabio, seguramente no iba a pasar mucho. Fue como una estrategia pues”.

A siete años de que el CRRN terminara su participación en los asuntos derivados de la contaminación transgénica del maíz en la Sierra Norte, Ricardo Ramírez destaca tanto el trabajo del Doctor Ignacio Chapela, que fue una “pieza clave en todo el proceso”, como el de las organizaciones no gubernamentales que, como ERA o Greenpeace, supieron entender los reclamos que en su momento tuvieron las comunidades indígenas que conforman el comité. “Se recibió todo el apoyo que se requería para documentarlo, para difundirlo, para estar presente en este evento de La Haya” –dijo, refiriéndose a la presencia del Presidente del Comisariado de Bienes Comunales de Capulálpam en 2001, en la Corte Internacional de Justicia, con sede en La Haya, a donde éste acudió a denunciar los hechos.

Un pueblo sin maíz es un pueblo muerto

Aunque los integrantes de la Unosjo no tuvieron conocimiento hasta septiembre de 2001 -como sucedió con el resto de la región y del país-, de la contaminación transgénica de los maíces nativos, se habían mantenido alerta en los años precedentes a la publicidad de los hechos, sabedores de las potenciales consecuencias del maíz transgénico.

“Fue una noticia muy dura –recuerda Aldo González, Coordinador del Área de Derechos Indígenas de esa organización-, porque aunque nosotros ya lo habíamos previsto, nunca nos imaginamos que eso fuera a suceder aquí en esta región, entonces cuando nos enteramos del asunto nos preocupamos mucho, porque finalmente el maíz es la base de la alimentación de la gente. Y bueno, eso era un nuevo ataque al maíz”.

El representante de la Unosjo refiere que las primeras noticias que tuvieron sobre transgénicos fue en 1998, dos años después de que se había iniciado la siembra comercial en Estados Unidos, por lo que a raíz de entonces empezaron a recopilar información sobre el tema. Una de las primeras acciones que realizaron en los albores del 2000 fue platicar con la gente del Consejo Comunitario de Abasto, el cual opera los almacenes de Diconsa en la región. Con ellos abordaron el asunto, reiterándoles en su momento la responsabilidad histórica que tenían en la distribución de maíz a las comunidades indígenas, y la posibilidad latente de que el maíz transgénico procedente de los Estados Unidos pudiera llegar a los almacenes paraestatales, y a través de ellos a las comunidades de la región.

Al preguntarle a Aldo González cómo es que la Unosjo se interesó prontamente en el asunto de los transgénicos responde: “Uno de los asuntos que se trabajó en la organización, más o menos desde el año del 96, fue la defensa de los derechos de los pueblos indígenas, sobretudo, por lo que dice el artículo segundo constitucional en relación a tierras y el acceso a los recursos naturales. Entonces,

digamos que, en el caso de Unosjo, nosotros estábamos viendo la problemática general de los pueblos indígenas, y lo teníamos que adoptar porque el maíz es un elemento central de la cultura de los pueblos indígenas, y pues tiene que ver con la defensa del territorio también. Esto se señala en los escritos de la comunalidad, en donde el maíz es un elemento central, pues en torno al maíz se fortalecen o se debilitan las estructuras de la misma comunidad. Y bueno, como eje central de las culturas mesoamericanas no lo podemos dejar de lado. O sea, es básico, nosotros decimos ahora que un pueblo sin maíz es un pueblo muerto.

Cabe señalar que, en el 2000, junto con otras organizaciones, la Unosjo realizó investigaciones sobre el contrato firmado entre la empresa transnacional Sandoz (ahora Novartis) y la Uzachi. Posteriormente, organizaron un Seminario Nacional sobre Bioprospección, donde denunciaron dicho contrato, bajo el argumento de que se habían entregado recursos biológicos ubicados en las comunidades de Uzachi sin consultar a las comunidades vecinas que también poseen esos recursos.

Por ello, según cuenta Aldo González, al conocerse la noticia sobre la contaminación transgénica de las especies nativas de maíz, la Unosjo también vinculó el tema con otros problemas ligados a la globalización neoliberal. “Yo creo que desde un primer momento nosotros nos dimos cuenta de que el hecho de que se contaminaran los maíces mexicanos y los de la Sierra Juárez se estaba poniendo en grave riesgo no solamente a los mexicanos sino también a todos los que cultivan el maíz. Teníamos ya información en aquel entonces que se habían hecho investigaciones en Estados Unidos, sobre todo en los años setenta, cuando habían tenido problemas de plagas, y solamente los habían podido resolver haciendo biopiratería en México. En México había especies que eran resistentes a esas plagas, que eran especies nativas –en EEUU sólo se estaban sembrando híbridos-, las especies nativas son muy importantes para el desarrollo de la agricultura, entonces, el hecho de que se ponga en riesgo a las especies nativas

eso afecta a toda la humanidad, entonces esa era una de nuestras principales preocupaciones en un principio”.

¿Qué hicieron ustedes cuando se enteraron de la contaminación? ¿Qué acciones realizaron?

-La primera acción que realizamos me parece que fue una carta para difundirla a nivel internacional, sí, yo creo que eso fue lo primero que realizamos. Posteriormente, en noviembre de 2001, hicimos un foro aquí en Guelatao para difundir también el problema y, a principios de 2002, se hizo un seminario a nivel nacional para abordar el problema.

¿Recuerda el contenido de la carta?

-No, ya no recuerdo el contenido, pero me imagino que principalmente estábamos denunciando que se había contaminado con transgénicos el lugar que era centro de origen del maíz.

Respecto al foro regional que realizaron en Guelatao, ¿puede decirme qué comunidades participaron?

-Básicamente fueron las comunidades con las que nosotros estamos trabajando y que son 16 comunidades del Rincón zapoteco. Las comunidades que están más cerca de Guelatao son comunidades forestales, y están de alguna u otra manera cerca de la Uzachi, y como con la Uzachi habíamos tenido roces, entonces como que nos ven mal y no se acercan mucho a nuestras convocatorias.

¿Qué percepción del problema tenían las comunidades en un inicio?

-Hay que decir que ya había comunidades que estaban un poco enteradas, incluso, estaban alarmadas por lo que había sucedido, y estaban vigilantes desde

ese primer momento sobre lo que estaba pasando con el maíz. En algunos casos hubo alarmas falsas, pero eso quiere decir que la gente estaba muy pendiente de lo que estaba pasando con el maíz, porque encontraron, por ejemplo, maíces híbridos tirados en campos de cultivo de la comunidad de Yagavila, y a la gente les llamó mucho la atención, ellos pensaron que podría tratarse de granos transgénicos, ahora nosotros pensamos que los híbridos pueden ser una segunda fuente de contaminación de transgénicos, en aquel entonces no teníamos suficiente claridad sobre eso.

¿Qué conclusiones se obtuvieron en ese primer foro?

-La principal conclusión era el rechazo al maíz transgénico y que no se importara ese tipo de maíz.

Además de esto, ¿sabían qué hacer ante esta nueva situación?

-No, no sabíamos qué hacer, quizá la única recomendación general que podíamos hacer era que siguieran sembrando sus semillas, pero no más. No sabíamos más.

¿En qué momento empezaron a estudiar toda la lógica del tema de los transgénicos? ¿Lo tenían claro desde un principio?

-En el 2001, no. Yo creo que en 2002 ya había información sobre eso, sobre todo lo que había pasado con Percy Schmeiser, en Canadá, y bueno, empezaban a salir los datos de lo que había pasado con Taco Bell y el uso de los maíces Bt Starlink, y bueno, también, un problema que hubo en el 2002, donde ya se estaba hablando en esos años de que estaban usando el maíz como laboratorio para producir bioreactores.

¿Fue por eso que, en 2002, en un encuentro con Vicente Fox, la Unosjo le exige al entonces presidente del país una campaña de mitigación en la región?

-Efectivamente, nosotros pensábamos que el gobierno federal podía iniciar una campaña para descontaminar el maíz. Eso nunca se hizo y nosotros dejamos de solicitarle al gobierno federal porque sabíamos que nunca lo iba a hacer. Y creo que esa fue la primera y última vez que nosotros solicitamos una cosa de esa naturaleza.

¿De qué manera se hubiera realizado una campaña de descontaminación de las variedades locales de maíz?

-En primer lugar tendrían que haber identificado cuáles eran las fuentes de contaminación, y después detener esas fuentes de contaminación y buscar un mecanismo de remediación. Pero ninguna de esas acciones se realizó nunca.

Finalmente, entre las primeras acciones en las que participó la Unosjo está el Seminario Nacional, del cual surgió la Red en Defensa del maíz. ¿Qué me puede decir al respecto?

-Así es, y aquí nos dimos cuenta de una cosa, en el 2002, cuando se hizo el Seminario Nacional asistieron algunas organizaciones campesinas, algunos investigadores del INIFAP y de Chapingo, pero quienes más estaban preocupados por la defensa de los maíces nativos mexicanos eran las comunidades indígenas. Las organizaciones campesinas se pronunciaban, pero nada más, porque muchas organizaciones campesinas están promoviendo el uso de semillas híbridas y la tecnología de la Revolución Verde como mecanismo de control de sus miembros, y en las comunidades indígenas eso no se prioriza en algunos casos, en otros casos sí, porque la gente está más preocupada en cuidar sus semillas. Entonces, por eso, el perfil de la red es de más comunidades indígenas.

¿Cree usted que sí las comunidades indígenas no se hubiera pronunciado en ese sentido, la Red hubiera continuado?

-Sí, porque la Red, de alguna u otra manera, tuvo como antecedente al Congreso Nacional Indígena, entonces, ya nos conocíamos con otras organizaciones.

La incursión en la Red en Defensa del Maíz le ha permitido a la Unosjo coordinar acciones e intercambiar información con otras organizaciones indígenas y centros de investigación en la lucha contra los transgénicos. Parte de esas acciones fueron los muestreos que se realizaron en 2002 en las comunidades zapotecas que integran la unión, para determinar si existía presencia de transgenes, obteniéndose resultados negativos.

Aldo González cuenta también que la Unosjo no solamente se interesó en un inicio en el problema de los transgénicos, sino que empezó a abordar temas relacionados con la problemática general del maíz. “Empezamos a hablar, por ejemplo, de las políticas económicas hacia el campo, empezamos a hablar de la migración, de que se estaba dejando de sembrar maíz en las comunidades”. Por eso, apunta: “A raíz de que se empezó a hablar de la problemática de los transgénicos, yo siento que ha habido una reacción, primero entre los adultos mayores, porque se ha dejado de sembrar maíz, y nosotros hemos señalado ese problema como incluso más importante que el problema de la contaminación. Y algunos dijeron: “bueno, vamos a tener que volver a sembrar, porque si no se van a perder nuestras semillas. Entonces, yo creo que ha habido un ligero cambio hacia recuperar el maíz en esta zona”.

Y, abordado ya el tema de los transgénicos, recuerda: “teníamos que explicar que era un transgénico, porque yo creo que mucha gente todavía no lo ha entendido muy bien y lo confunde con los híbridos, que bueno ya no hay mucha diferencia ahora. Pero no era fácil explicar que era un transgénico -a mí me tocó escuchar a Elena Álvarez Buylia, por ejemplo, hablar con un campesino y no podía explicarle, ahora lo hace muy bien-, pero en un primer momento le causaba mucho problema porque ella es científica y estaba acostumbrada a hablar con científicos y no con los campesinos. Y bueno, teníamos que sacar ejemplos de lo que la gente conoce,

y para explicar qué es un transgénico usábamos el ejemplo de las mulas, aunque son parientes más o menos cercanos, se cruzan y tienen hijos, pero las mulas ya no pueden tener hijos, y en el caso de los transgénicos, sí, y están cruzando especies, al menos genéticamente, totalmente distintas”.

La respuesta de la CCA

Tras dos largos años de espera para que la Comisión para la Cooperación Ambiental diera a conocer la respuesta a la petición del Comité Regional de Recursos Naturales de la Sierra Norte, y en la que las comunidades indígenas oaxaqueñas anticipaban que los resultados del estudio se aplicarían con prontitud, finalmente, el grupo asesor de esa comisión, integrado por 16 especialistas de los tres países que la forman, y que fueron convocados por su experiencia y conocimiento en las diferentes áreas del tema en cuestión, emitió sus conclusiones y recomendaciones preliminares.

La respuesta tuvo lugar el 11 de marzo de 2004, durante el simposio denominado “Maíz y biodiversidad: efectos del maíz transgénico en México”, celebrado en la ciudad de Oaxaca, y fue punto de convergencia de grupos tan heterogéneos como miembros de organizaciones indígenas y campesinas, representantes de organismos no gubernamentales, agentes de compañías productoras de semillas, expertos académicos, burócratas y ambientalistas. Los resultados de la reunión fueron publicados posteriormente en un documento que lleva el mismo título que el simposio, y conjuntan las investigaciones de los especialistas, los comentarios y opiniones de los asistentes y la información escrita recibida por el grupo asesor a lo largo del proceso.

Cabe recordar que la CCA es un organismo trilateral creado en 1994 por México, Canadá y Estados Unidos, luego de que los tres países firmantes suscribieran el año anterior, paralelamente al TLCAN, el Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACCAN), y tiene como objetivo la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente en el área, a través de la cooperación y participación ciudadana

La importancia de este organismo no solamente reside en la promoción de la cooperación ambiental a nivel regional, que lo ha llevado a abordar cuestiones como la conservación de la biodiversidad o la prevención de la contaminación

atmosférica, sino también en el relieve que ha dado a la sociedad civil, al impulsar el diálogo y la investigación de los diversos sectores sociales de los tres países en los proyectos que lleva a cabo.

Al abordar el contexto del maíz genéticamente modificado en México, el grupo asesor de la CCA hace ver en su informe:

Los elevados niveles de pobreza; el que grandes porciones de la población dependan exclusivamente de la agricultura para su ingreso y seguridad alimentaria, y una considerable población indígena son factores que distinguen al México rural del agro en Estados Unidos o Canadá. México enfrenta una “crisis rural” de pobreza, migración y desplazamiento conforme la economía mexicana transita de una base rural y agrícola hacia una mayoría urbana sustentada en la manufactura y los servicios. En regiones donde se cultiva el maíz criollo, la memoria cultural y la historia política reciente han contribuido entre las comunidades indígenas a la percepción de inequidades e injusticias en manos de mexicanos mestizos, estadounidenses y las élites de poder. El asunto del impacto del maíz transgénico en el maíz criollo se ha visto entrelazado con problemas y agravios históricos que afectan al campesinado mexicano y que no están directamente asociados con el maíz mejorado o con las variedades tradicionales. Por otra parte, es posible que quienes defienden un uso extendido de la ingeniería genética y un comercio sin restricciones tengan intereses creados en aspectos del desarrollo científico y tecnológico, el comercio, la influencia política o la agricultura industrializada en Canadá, Estados Unidos y México.

Todas estas cuestiones se entretajan en el debate sobre los efectos de la presencia de transgenes en las razas locales de maíz mexicano. Los responsables de la toma de decisiones deben tener cuidado de reconocer el impacto de asuntos más amplios en las opiniones e intereses tanto de quienes defienden como de quienes se oponen al maíz transgénico en México.⁴⁸

En lo que se refiere a las conclusiones y recomendaciones, éstas se emiten en cuatro rubros fundamentales: flujo génico, biodiversidad, salud y aspectos socioculturales. Respecto al primero, el reporte reconoce que la principal fuente de contaminación del grano mexicano es el maíz procedente de los cultivos estadounidenses, vía las importaciones mexicanas derivadas de la firma del

⁴⁸ Maíz y biodiversidad: efectos del maíz transgénico en México. Informe del Secretariado de la Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte, 2004, p 14. PDF.

TLCAN, y, como probable ruta de introgresión transgénica la siembra de maíz genéticamente modificado que llegó a manos de los campesinos a través de las tiendas Diconsa.⁴⁹

Por tanto, recomienda que “mientras no se realicen investigaciones y evaluaciones adecuadas sobre riesgos y beneficios de los efectos del flujo de genes de maíz transgénico hacia razas locales y teocintle, y se difunda mayor información entre los campesinos y comunidades rurales, deberá seguirse aplicando la actual moratoria a la siembra comercial de maíz transgénico en México”.⁵⁰ Previene también sobre la necesidad de disminuir las importaciones de maíz transgénico, aplicar métodos de monitoreo para investigar la propagación de transgénicos y “métodos para eliminar los transgenes de las razas locales”, así como la necesidad de que el gobierno mexicano notifique a los campesinos no sembrar el maíz procedente de Diconsa. Esta iniciativa incluye el etiquetado de los sacos de maíz advirtiendo la probabilidad de que contenga material transgénico.⁵¹

Al tocar los aspectos de biodiversidad y salud, la CCA declara que “hasta ahora no hay evidencia alguna de que la introgresión de los rasgos de las actuales variedades de maíz genéticamente modificado entrañe daños significativos para la salud o el medio ambiente en Canadá, Estados Unidos o México. Sin embargo, esta cuestión no se ha estudiado en el contexto de los ecosistemas mexicanos”.⁵²

Sugiere, entonces, para la conservación de la biodiversidad, examinar y evaluar los efectos de los cultivos transgénicos sobre la flora y fauna locales próximas al sistema de milpa y otros sistemas agrícolas y, mantener la diversidad genética de las razas nativas del maíz mexicano y del teocintle.⁵³

⁴⁹ *Ibíd.*, pp. 17-18.

⁵⁰ *Ibíd.*, pp. 26-27

⁵¹ *Ibíd.*

⁵² *Ibíd.*, p 23

⁵³ *Ibíd.*, pp. 27-28

En cuanto a las cuestiones de salud, el informe subraya que, aun cuando no existiesen pruebas empíricas sobre los efectos de los transgénicos en la salud animal o humana, deberían evaluarse sus efectos negativos o positivos. Sostiene además que la opinión pública en México considera que los transgénicos son tóxicos en un grado muy elevado, por lo que es necesaria “una respuesta política que podría incluir investigaciones específicas además de procesos de información y educación pública”.⁵⁴

Finalmente, en relación a los aspectos socioculturales, el grupo asesor recomienda, dado “el papel central del maíz en la historia y cultura mexicanas, incluidas los sistemas de creencias y valores de las comunidades indígenas”⁵⁵ y que aquel ya manifiesta presencia de transgenes,⁵⁶ “que las Partes del TLCAN adopten políticas para reducir los riesgos identificados hasta un nivel tan bajo como razonablemente sea posible o alcanzable”.⁵⁷

Se pronuncia también porque el gobierno mexicano ponga en marcha “un programa de comunicación y consulta al campesinado respecto de los beneficios y riesgos del maíz transgénico”,⁵⁸ puesto que los foros realizados hasta el 2004 desde el lado gubernamental para “expresar las preocupaciones ciudadanas en torno al maíz genéticamente modificado o para la comunicación de información sobre los posibles beneficios, no han sido adecuados para los campesinos en Oaxaca y en zonas aledañas”.⁵⁹

Asimismo, el informe llama a los responsables de las políticas públicas para que promuevan procedimientos que garanticen “la participación de los pequeños productores en el desarrollo de nuevas políticas mexicanas sobre biotecnología,

⁵⁴ *Ibíd.*, p 21

⁵⁵ *Ibíd.*, p 23

⁵⁶ *Ibíd.*, p 28

⁵⁷ *Ibíd.*, p 27

⁵⁸ *Ibíd.*, p 29

⁵⁹ *Ibíd.*, p 24

adecuadas y aceptables para todas las partes”,⁶⁰ y por el apoyo a los campesinos “en sus iniciativas de protección y conservación de la biodiversidad única de las razas locales de maíz mexicano”.⁶¹

Aunque en su momento la presentación del informe de la CCA fue objeto de desconfianza por grupos indígenas y miembros de organizaciones no gubernamentales, que un día antes habían organizado el foro *Defender nuestro maíz, cuidar la vida*, ya que como señala Carmelo Ruiz Marrero, periodista portorriqueño presente en los acontecimientos, “temían que los expertos, generalmente favorables a la industria biotecnológica y sus productos transgénicos, declararan la contaminación genética del maíz como un hecho consumado e irreversible”.⁶² Al paso del tiempo, se ha creado el consenso general de que el estudio del organismo trilateral es uno de los más serios que se han hecho -y desde una perspectiva multidisciplinaria-, sobre el impacto de los transgénicos en las variedades tradicionales del maíz mexicano.

Aun así, representantes de las organizaciones sociales serranas oaxaqueñas han hecho el señalamiento de que muchos aspectos del informe no fueron puestos en práctica, es el caso de Lilia Pérez Santiago, quien fue nombrada representante del CRRN de la Sierra Norte entre 2001 y 2004, y que formó parte también del grupo asesor de la CCA. En entrevista, la ex-asesora de la CCA señala que los resultados no eran los que esperaban, “porque, finalmente, los responsables de los capítulos que pudieron haber dado las respuestas más interesantes, y que eran sobre la salud humana y la salud animal, no se quisieron aventar el paquete”.

En cuanto a las sugerencias emitidas por la CCA, la ingeniera agrónoma, que actualmente trabaja para la Semarnat, dice estar desilusionada, porque aun cuando se hicieron recomendaciones muy importantes para la vida de las

⁶⁰ *Ibíd.*, p 29

⁶¹ *Ibíd.*

⁶² Ruiz Marrero, Carmelo. “La contaminación genética del maíz mexicano”, Ecoportal.net, 29 de junio de 2004.

comunidades, muchas no se llevaron a cabo. Y refiere la propuesta de una campaña de comunicación dirigida a los campesinos en su lengua materna, “la iniciativa se quedó en propuesta y ya nadie lo quiso hacer”, recalca.

Considera además que, “no se dio respuesta a quien realmente le interesa, porque todo el asunto de los transgénicos está a favor de los grandes productores, ¿pero qué va a pasar con los campesinos que cultivan para autoconsumo? ¿Qué va a pasar con el maíz que siembran?”, pregunta.

En otro lado, en 2003, Lilia había escrito, anticipando su actual estado de ánimo: “los campesinos de la Sierra Juárez han estado recibiendo a científicos y periodistas desde el primer descubrimiento, sin llegar a ver nunca los resultados de las investigaciones o los informes de los medios de comunicación”.⁶³

Hasta aquí lo acaecido en la Sierra Norte de Oaxaca en los primeros años después de detectada la contaminación transgénica en las variedades locales de maíz, pero antes de continuar en el camino de las acciones que las comunidades y organizaciones sociales están realizando actualmente para prevenir futuras contaminaciones, hagamos una pausa para ponernos al corriente acerca de las políticas que en materia de bioseguridad se han seguido en México.

⁶³ Pérez Santiago, Lilia. “Esperan los campesinos acciones gubernamentales”, CEC/CCA/CCE, invierno 2003-2004. www.cec.org.

Capítulo III

El camino de la ley

23 años de bioseguridad

Desde la primera solicitud para realizar pruebas experimentales con un tomate genéticamente modificado por parte de productores sinaloenses en 1988, hasta la actual incertidumbre que prevalece en torno al futuro del campo mexicano, una vez que han sido autorizados los ensayos a campo abierto de maíz transgénico, la historia de las políticas de bioseguridad en México abarca 22 años.

Sin embargo, como puede leerse en un artículo de José Antonio Serratos Hernández, publicado por la revista Ciencias de la UNAM, y titulado *Bioseguridad y dispersión de maíz transgénico en México*, esta historia podría dividirse en dos partes. La primera de ellas, comprendida entre 1988 y 1999, marca el inicio propiamente dicho de las políticas de bioseguridad nacionales bajo la perspectiva e investigación de un grupo de científicos de diversas disciplinas, que en 1995 fundarían el Comité Nacional de Bioseguridad Agrícola (CNBA), y cuyos trabajos fueron importantes para que la Sagarpa emitiera la moratoria *de facto* a los ensayos experimentales de maíz transgénico en 1999. En cambio, la segunda etapa arranca con la disolución de la CNBA ese mismo año y la creación de la CibioGem, y se caracteriza por el renovado impulso que tomaron las acciones gubernamentales para apoyar el desarrollo de la biotecnología, y la cada vez más disminuida participación de los especialistas en la toma de decisiones.⁶⁴

Según cuenta su autor en el artículo citado, durante el tiempo que estuvieron los especialistas al frente de las políticas de bioseguridad, se registraron alrededor de 30 ensayos experimentales de maíz transgénico, incluyendo uno en campo abierto que se le concedió al Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo

⁶⁴ Serratos Hernández, José Antonio. "Bioseguridad y dispersión de maíz transgénico en México", Revista Ciencias, año 27, núm. 92-93, octubre 2008-marzo 2009. México, UNAM, Facultad de Ciencias, pp. 131-137.

(CIMMYT).⁶⁵ Todos ellos realizados en parcelas de menos de una hectárea y bajo reglas estrictas de supervisión, ya que la hipótesis de trabajo de los científicos del CNBA estaba sustentada en el principio ecológico de “que los ecosistemas –y particularmente la biodiversidad-, pueden ser alteradas con la introducción de los OGM’s”.⁶⁶

El asunto se complicó –comenta Serratos Hernández, quien fue uno de los expertos que participaron en la elaboración del sistema de bioseguridad mexicano en sus inicios-, cuando, a partir de 1998, empezaron a llegar solicitudes de las empresas semilleras trasnacionales, las cuales presionaban al gobierno mexicano para realizar ensayos experimentales en grandes superficies de terreno. Esto fue motivo de preocupación para los miembros del CNBA que, ante la falta de pruebas científicas para realizar experimentos bajo estas condiciones y lo que implicaba para el país, al ser éste centro de origen y diversidad del maíz, decidieron suspender los experimentos y enviaron una propuesta de moratoria a la Sagarpa.⁶⁷

Con la creación de la CibioGem y, más tarde, con la publicación de la Ley de Bioseguridad en 2005, México toma un rumbo distinto en la materia, caracterizada principalmente por el apoyo del gobierno mexicano a la industria de la biotecnología. Según el mismo Serratos Hernández, en el decreto de creación de esa comisión están marcadas las políticas que habría de seguir en el futuro y que aún conserva.

En particular, una de las funciones de la CibioGem revela la filosofía de la regulación que fundamentaría a esa comisión: “determinar; de conformidad con las disposiciones legales aplicables, criterios a efecto de que los trámites para el otorgamiento de autorizaciones, licencias y permisos a cargo de las dependencias, para la realización de las actividades a que se refiere la fracción anterior, sean homogéneos y tiendan a la simplificación administrativa”. Por fin las

⁶⁵ *Ibíd.*, p 133

⁶⁶ *Ibíd.*, p 132

⁶⁷ *Ibíd.*, p 134

empresas lograban conseguir una de sus principales demandas desde los inicios de la bioseguridad en México.⁶⁸

Y, aunque en buena medida gracias a las presiones de las organizaciones sociales y la sociedad civil, la Sagarpa dio marcha atrás en su intento de suspender la moratoria *de facto* en el 2003; de ahí en adelante, las acciones gubernamentales continuaron su avance por el mismo camino. Dos años después de aprobada la LBOGM, se crea la Ley de Producción, Certificación y Comercio de Semillas; y a finales de 2009, luego de la tan comentada reunión que sostuvieron el 30 de enero de ese mismo año en Davos, Suiza, el presidente Felipe Calderón y Hugh Grant, presidente de la Monsanto, se levanta la moratoria que había estado vigente a lo largo de diez años, para dar paso a las siembras experimentales de maíz transgénico, a favor de las trasnacionales.

En esta perspectiva, José Antonio Serratos Hernández señala que México nunca terminó de consolidar una verdadera política de Estado en materia de bioseguridad. “En mayor o menor medida, significativamente durante los últimos gobiernos, se ignoró la historia y se “reinventó” la bioseguridad sin aportar algo más de lo que ya se había trabajado. Por el contrario, por la falta de voluntad política y la complacencia con intereses particulares, se dieron pasos atrás en la conformación de un sistema de bioseguridad que fuese apropiado para nuestro país”.⁶⁹

En la actualidad, las concesiones otorgadas por el gobierno federal a las semilleras trasnacionales, y que incluyen la legislación sobre el tema, la autorización de las pruebas experimentales y estímulos fiscales, son objeto de cuestionamiento por los diversos actores de la sociedad, los cuáles no han dejado de señalar los impactos culturales, ambientales, comerciales y de salud que todo este proceso acarrea.

⁶⁸ *Ibíd.*, p 135

⁶⁹ *Ibíd.*, p 140

No podemos seguir esperando que ellos sigan destrozando el país

Una entrevista a Gustavo Esteva⁷⁰

¿Qué piensa de las políticas de bioseguridad en México?

G.E.: Pienso que son una forma de distraer la atención y pretender que se está haciendo algo para proteger a la naturaleza y a la sociedad mexicana, cuando se intenta con esas leyes fundamentalmente crear un marco apropiado para la operación de las grandes corporaciones. Cuando se dice en la discusión común que se trata de la Ley Monsanto están reflejando un estado de cosas, están reconociendo lo que se está haciendo. Básicamente, yo creo que las adecuaciones jurídicas de los últimos años en México son para facilitar la entrega del país.

Sin embargo, antes de que el Estado retomara las políticas de bioseguridad hubo una importante participación de los científicos mexicanos que manejaron el principio precautorio.

-Es una lucha muy grande que llevó, por ejemplo, a la moratoria de 1998 para impedir la investigación sobre transgénicos y este tipo de cosas; había una lucha de un grupo de científicos -no todos-, una parte de los científicos que, básicamente, hablaban del principio de prudencia y que aconsejaban: “no

⁷⁰ Gustavo Esteva nació el 20 de agosto de 1936 en la ciudad de México, trabaja tanto de manera independiente como con diferentes grupos indígenas y organizaciones no gubernamentales, Ha sido una figura clave en la fundación de diversas ONGs y redes mexicanas, latinoamericanas e internacionales, incluyendo el Centro de Encuentros y Diálogos Interculturales y la Universidad de la Tierra en Oaxaca.

Sobre él, escribió el escritor y activista internacional David Korten: “Gustavo es un conocido escritor, que ha publicado una docena de libros y más de 500 ensayos, en diversos países y lenguas, y tiene especial interés en ampliar la conciencia pública sobre el impacto de las políticas públicas en la vida de los pobres. Trata de hacer accesible a una audiencia más amplia de intelectuales y líderes de opinión los puntos de vista y perspectivas de los pobres con los que está asociado.

sabemos todavía que efectos tiene esto”. Lo aconsejable, mientras no se sabe, es no permitir que se extiendan, pero yo creo que a estas alturas sí ya sabemos; entonces ya ha pasado el plazo suficiente para empezar a tener reportes con una base sólida sobre los daños que están causando tanto a la gente como a la naturaleza, y que es el momento de detenerlos; pero yo no veo que esto pueda darse a través de estos poderes, de este Congreso, de este tipo de diputados y senadores, que se han claramente modernizado, es decir, son parte de la actualización democrática de México. Ahora, ya nuestro Congreso expresa muy claramente grupos de interés, ya no es la mafia de la familia revolucionaria, sino que ahora son grupos de interés, y estos grupos de interés están claramente dominados por grupos como las grandes corporaciones transnacionales.

¿En su opinión, qué cree que le faltó al Estado mexicano para definir una política de bioseguridad adecuada al país?

-Yo creo que voluntad política de proteger el país, su naturaleza y su sociedad. Sí, creo que no hubo esa voluntad política, que todo lo que estuvo haciendo el Estado sistemáticamente en todo los debates y en todo el proceso que llevó a la ley, era resistir a las presiones sociales, era pretender que estaba reaccionando a esas presiones sociales, que estaba atendiendo las exigencias de científicos y de grupos sociales, y de redes sociales que querían un tipo de ley, y que creían en esas posibilidades de tener un buen marco legal. Si yo pudiera hacer una analogía muy clara a escala mundial, fue presión de los ambientalistas en los años ochenta, la gran presión de los movimientos ambientalistas, que provoca que Naciones Unidas convoque a la Cumbre de la Tierra, y llegan a Río cien mil ecologistas y están muy entusiasmados porque gracias a ellos se hizo la Cumbre de la Tierra, y ya que se hizo la Cumbre de la Tierra, todos los disidentes y aparatos de los poderes constituidos, le entregan la solución a los causantes del problema, que obviamente no hacen más que agravarlo. Entonces, la presión social en México por una ley de biodiversidad, ante la invasión, ante los peligros, cuando era el propio gobierno el que estaba trayendo los transgénicos, a pesar de la

prohibición, y cuando estaba, obviamente, en contra de las restricciones que la sociedad estaba exigiendo. Lo que hizo el gobierno fue resistir a las presiones pretendiendo que les hacía caso, entonces, hizo una ley que no corresponde en lo absoluto a pesar de lo que se le estaba pidiendo.

Ante este panorama, maestro Esteva, ¿Qué tiene que hacer la sociedad civil?

-Básicamente, deshacernos de ellos, no queda otra; sí, yo creo que, además, en eso estamos; estamos viviendo un tiempo de insurrección, la palabra quizá no es la más adecuada porque supone violencia, pero lo que estamos planteando es una fuerza política pacífica, democrática, que tome en sus manos los asuntos porque no podemos seguir esperando que ellos sigan destrozando el país. Eso lo podemos ver en todos los campos, una forma muy simple de decirlo es: “ya vendieron la mayor parte del país y están en la fase de entrega de la mercancía”, y para entregar la mercancía sobramos nosotros, y mucha gente, y pues hay que hacernos a un lado con aparatos represivos, porque estorbamos para que ellos puedan entregar la mercancía, esto es concesiones mineras, o esto es transgénicos, o esto es casi cualquier cosa. Entonces, yo, sinceramente, no tengo ninguna esperanza en que estos poderes que son los mismos, que se están reciclando permanentemente, vayan a hacer algo que tenga sentido y no podemos esperar para siempre, si seguimos esperando ya no vamos a tener nada que defender.

Y entonces, ¿cómo retomar una iniciativa ciudadana?

-Iniciativa ciudadana es ante todo nosotros llevándolo a la práctica siguiendo el modelo de los zapatistas, ya que si los poderes constituidos no cumplen su palabra, o lo que han firmado, entonces ellos se ponen a instrumentar los acuerdos de San Andrés. En la realidad, eso es lo que nosotros estamos tratando de hacer, es decir, llevar a la práctica, nosotros por nosotros mismos, las cosas en las que creemos, no esperar a que el Estado lo haga, y esto implica la lucha

porque Oaxaca sea un Estado libre de transgénicos, y esto implica que tendremos que pasar cada vez más a la acción directa para impedir que pasen los transgénicos tanto como podamos. Es una tarea muy difícil pero de eso se trata, que la gente lo haga y es para eso para lo que se están preparando los pueblos. A veces -se me está ocurriendo, en la forma en que empiezan a correr mitos-, si va allá a la sierra, de pronto en algunas asambleas, llega un campesino con una planta deforme y dice: miren, lo que están haciendo los transgénicos; de hecho, no aclaramos, no decimos nada acerca de los mitos que corren, sabemos que eso no tiene nada que ver con los transgénicos, pero es la forma en que la gente lo procesa, en que la gente entiende que los transgénicos son un peligro y luego lo interpretan a su manera en distintos modos; pero es la gente que está diciendo: no vamos a permitirlo, no van a destruir nuestro maíz, no van a destruir nuestra realidad. Entonces, la gente está cada vez más decidida a tomar el asunto entre sus manos, no creo que confíen que allá arriba les vayan a resolver el problema. En esto y en muchas otras cosas.

Ahora sí, después de este intervalo sobre la historia de las políticas de bioseguridad en México, veamos cuales son las soluciones adoptadas por las comunidades y organizaciones sociales de la Sierra Norte actualmente.

Capítulo IV

Soluciones adoptadas

Tenemos que seguir levantando la voz

A decir de Hugo Aguilar, titular del departamento de derechos indígenas de Servicios del Pueblo Mixe, esta organización, que participó activamente a lo largo de siete años en la movilización del levantamiento zapatista iniciado en 1994, y que terminó en la reforma constitucional en materia indígena aprobada por el Congreso de la Unión en 2001, interpuso una controversia constitucional ante la Suprema Corte de Justicia, al considerar que dicha reforma no tomaba en cuenta la complejidad cultural y las exigencias reales de los pueblos indígenas de México.

La experiencia de 2001, que no tuvo una respuesta favorable lo mismo para las comunidades mixes que para todos los pueblos indígenas del país, hace pensar a Hugo Aguilar que, actualmente, “intentar tener una incidencia importante para modificar la legislación sobre bioseguridad o buscar una normatividad más apropiada para proteger la biodiversidad y los centros de origen, sea más complicado”.

“Hicimos una serie de diagnósticos y análisis para ver cuáles podían ser las vías legales para enfrentar el asunto. Y cuando terminamos nuestro diagnóstico nos dimos cuenta que estábamos como cuando habíamos empezado. No hay elementos para tratar de detener el tema, ni siquiera una acción institucional, ni siquiera un amparo -aunque algunos compas lo intentaron y nosotros analizamos la experiencia-. Y no, no es posible”, refiere el abogado de SER.

“Para mí es todo una tendencia -continúa Hugo Aguilar-, no sólo es el tema del maíz, lo mismo estamos viendo en el tema del bosque, pago por servicios ambientales, áreas naturales protegidas, es como un todo entramado que apunta en una sola dirección, la dirección que se controle desde algunos lugares la riqueza, la biodiversidad, el patrimonio de los pueblos. Durante mucho tiempo, los pueblos estuvieron luchando para tener sus títulos de propiedad; hoy, reformas de este tipo están dejando huecos esos títulos de propiedad; reformas como la Ley

de protección al ambiente, la Ley forestal, reformas a la Ley de aguas nacionales, esta misma legislación, están dejando huecos. Al final, vamos a tener los títulos de propiedad y no vamos a ser propietarios de nada, pues no decidimos sobre nada. Y todas las políticas nacionales van en esa dirección, de mercantilizar todo, de que todo se venda, de que los beneficiarios sean unos cuantos, y con el discurso de que es en nuestro beneficio”.

Desde su creación, en 1988, SER ha considerado importante la generación de proyectos o alternativas que no sólo den respuesta a las necesidades de las comunidades sino que también promuevan la reflexión en torno al desarrollo integral autónomo del Pueblo Mixe. Sus antecedentes organizativos son el Comité de Defensa y Desarrollo de los Recursos Naturales de la Región Mixe (Codremi), fundado en 1979, y la Asamblea de Autoridades Mixes (Asam), constituida en 1984. El primero, como su nombre lo indica, surgió para la defensa de los recursos naturales, a raíz de los problemas que enfrentaron las comunidades de la región durante la construcción de la carretera que se hizo para comunicar Santiago Zacatepec, la cabecera distrital; en tanto que la segunda, que se constituyó como un espacio de reunión de las autoridades municipales y agrarias, profundizó en el respeto a la autodeterminación comunitaria entre las comunidades.

En 1999, luego de once años en que SER incidió en distintas actividades de la vida mixe, al mismo tiempo que definió varias líneas de acción, la asociación civil entró en un proceso de fortalecimiento institucional, clarificando su misión y sus objetivos, y transformando los programas en Departamentos. La misión que señala los fines de ésta, consiste en:

“Contribuir en el proceso de autonomía, reconstitución y desarrollo integral del Pueblo Mixe y de otros pueblos indígenas de Oaxaca, en los niveles comunitario, municipal y regional y en los ámbitos político, jurídico, económico, social, cultural y educativo, orientados por el respeto a nuestra cultura y la madre naturaleza, y en

el marco de una decidida cooperación con la sociedad civil nacional e internacional”.⁷¹

En la actualidad, Servicios del Pueblo Mixe cuenta con cinco departamentos (Derechos indígenas, Desarrollo sostenible, Proceso de autonomía, Género y mujer mixe y, Cultura y educación), y su trabajo se ha extendido a otros pueblos indígenas de Oaxaca, tales como los huaves, los chinantecos, los zapotecos de la Sierra norte y algunas comunidades mazatecas.⁷²

En lo que atañe al asunto del maíz transgénico, la experiencia en reglamentación comunitaria del Departamento de derechos indígenas de SER, ha sido un soporte fundamental para la elaboración de una estrategia acorde a la identidad cultural de las comunidades mixes. En primera instancia, y a partir de 2008, a través de una iniciativa que surgió en Santa María Ocoatepec, Servicios del Pueblo Mixe está promoviendo un estatuto comunal que limite la introducción de semillas transgénicas, como un compromiso comunitario, al interior de los pueblos mixes.

“En especial, nosotros en SER estamos promoviendo una reglamentación interna –señala Hugo Aguilar-, los estatutos comunales y nosotros, dentro del estatuto comunal, hemos creado un capítulo especial para tratar de normar y prevenir desde nosotros, la contaminación de nuestras semillas. De entrada, nosotros nos declaramos centro de origen, nosotros nos autodefinimos como centro de origen, y después, estamos diciendo que, hoy por hoy, estamos libres de transgénicos. Esto tiene un efecto importante, porque tenemos conocimiento de los efectos contaminantes de estos productos sobre las parcelas de agricultores independientes de Estados Unidos y Canadá, y si un día llegamos a ser contaminados que quede claro que es una contaminación que viene de fuera. Hasta el momento son tres comunidades que ya adoptaron el capítulo que estamos promoviendo; y aunque se trata de una reglamentación desde adentro,

⁷¹<http://www.redindigena.net/ser/>

⁷² *Ibíd.*

cuyo efecto es limitado, casi de contención; creemos que a futuro, cuando las cosas truenen, va a ser importante el peso que tiene esta normatividad interna”.

Esta iniciativa se suma al compromiso establecido desde 2001 por parte de los productores de las distintas comunidades mixes, de no sembrar semillas cuya procedencia se desconozca, al mismo tiempo que se sigue sembrando y conservando las propias.

Esto último ha sido tema constante de las asambleas, foros y talleres de discusión que han organizado las comunidades mixes, desde que tuvieron noticias de los primeros indicios de la contaminación transgénica del maíz y hasta la fecha. En este marco de difusión y comunicación, es importante mencionar los cursos-talleres instrumentados por el Departamento de desarrollo sostenible de SER, que mediante la metodología de Campesino a Campesino, impulsa procesos sostenibles y participativos para el aprovechamiento de los recursos naturales locales, y a fin de lograr la diversificación y la soberanía alimentaria en la región.

“La postura más radical es que no se autorice la siembra comercial del maíz transgénico, que siga en fase de experimentación hasta que haya una total seguridad de que no va a generar ningún efecto no controlado sobre el medio ambiente y la salud humana”, comenta Hugo Aguilar, quien también señala “que no existe en toda la legislación, un capítulo o una norma que realmente busque proteger a las localidades y a los estados donde hay semillas criollas”.

Ante esta situación, Servicios del Pueblo Mixe también está promoviendo en conjunto con otras organizaciones y otras comunidades una denuncia ante la Profepa.

“Jurídicamente, la Profepa, además, de hacer trabajo de investigación a las denuncias que se presentan, puede funcionar como un ombudsman ambiental – explica el responsable del Departamento de derechos indígenas de SER-,

entonces, estamos tratando de apuntar hacia esa facultad de la Profepa para que se pronuncie. No es un mecanismo idóneo para proteger semillas nativas, no es un mecanismo idóneo para proteger el maíz, estamos yendo de rebote hacia una vía que, incluso, ni es jurisdiccional, es administrativa, es hasta cierto punto como cualquier recomendación de ombudsman, una llamada de atención, una llamada a la conciencia de la autoridad, tiene una fuerza ética lo que va a resolver la Profepa, en caso de que asuma que efectivamente existen los riesgos”.

Cabe recordar que los mixes tienen una larga historia de rebeldía y resistencia, la cual es un motivo de orgullo para los pueblos que tienen esta adscripción indígena. Su negativa a pagar tributo a los mexicas en tiempos prehispánicos o a aceptar el yugo español durante la época de la Colonia, los llevó a autodenominarse “los jamás conquistados”. En tiempos más recientes, desafiaron el poderío estatal y el caciquismo, luego de que en 1936, por órdenes del gobernador Constantino Chapital, se creó el Distrito Mixe con cabecera en Zacatepec, lugar de origen del cacique Luis Rodríguez Jacob, quien durante las dos siguientes décadas ejerció el poder regional con autoritarismo y violencia.

En 1994, tras la efervescencia del alzamiento zapatista, la experiencia organizativa de las comunidades mixes, encauzada hacia la autonomía y el desarrollo regional, fue fundamental para que el Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN), integrara a SER en su cuerpo de asesores. Y aunque la asociación civil mixe apoyó públicamente la causa zapatista durante los años siguientes, nunca compartió la idea de la lucha armada como medio para lograr la autonomía de los pueblos indígenas.

Fiel a la tradición de resistencia de las comunidades mixes, así como a sus principios organizativos, en la actualidad, SER mantiene una lucha consciente, articulada y organizada frente a las constantes agresiones que sufre la institucionalidad de los pueblos indígenas. En Oaxaca, a partir de 2008, ha tejido una serie de alianzas con otras organizaciones sociales para formar el Colectivo

Oaxaqueño para la Defensa de los Territorios, que tiene ya en su agenda el tema de los transgénicos como una de sus preocupaciones principales.

“Aquí tenemos claro hacia donde podríamos ir en varios de los temas -expresa Hugo Aguilar-, pero quizá el que más nos pega es el tema económico; en el tema de educación hemos avanzado bastante, hay un horizonte para donde caminar; en el tema de los derechos indígenas tenemos propuestas concretas, en el tema de las mujeres, igual; pero en el tema económico: ¿qué hacer frente a los megaproyectos? ¿qué hacer frente a todos los embates económicos que están sucediendo actualmente cuando la gente está pobre? Tú puedes tener una idea hacia dónde ir, pero si te pega en el bolsillo... y en ese sentido cualquier proyecto que llega y ofrece dinero ha pegado. Entonces, yo creo que en el tema de lo económico es donde más vamos atrasados; en el colectivo le llamamos “el corazón de la bestia”; no le podemos pegar al modelo actual con una alternativa económica propia, porque enfrentamos un reto importantísimo que es la misma pobreza”.

¿Cuál es el paso a seguir entonces?

-“Está complicado, pero lo peor que podemos hacer es asumir una actitud pasiva, tenemos que seguir resistiendo, tenemos que seguir levantando la voz, yo creo que eso es lo mejor que podemos hacer, generar la suficiente indignación en todos los estratos de la sociedad, llámense campesinos, estudiantes, indígenas, obreros... si logramos generar la suficiente indignación, la suficiente inconformidad sobre el estado de cosas, quizá, acumulemos fuerza insospechada como la que ocurrió aquí, en Oaxaca, en el 2006, que logre cimbrar y generar algunos cambios significativos para el país. Yo creo que las instituciones, las organizaciones como la nuestra están llamadas a hacer esto, seguir generando indignación e inconformidad, fomentándola y no claudicar; lo peor que podemos hacer es convertirnos en agentes de estos proyectos y nosotros mismos empezar a promover la situación en la región”.

Radio Maíz

Mucho antes que el alba despunte en el municipio de San Juan Tabaá, entre cantos de gallos y el humo de los fogones que anuncia que en las casas las señoras han empezado a echar tortillas y a preparar el café, se percibe aquí y allá el sonido de la música de banda que transmiten algunos aparatos receptores de radio.

-Es la hora en que la gente escucha la radio –observa Juanita Vázquez, originaria de Yalalag.

-Sí, es la hora en que mucha gente escucha la radio –confirma Don Melitón, hombre de teatro y comunero de la localidad

-Ahí en Yalalag se escucha también. Radio mok, le dicen. –cuenta Juanita.

-¿Radio mok? –pregunta Don Melitón

-Radio Maíz, eso quiere decir en lengua mixe.

Juanita Vázquez se refiere a la estación de radio comunitaria que se fundó en San Juan Tabaá en 2005, por la inquietud de unos jóvenes estudiantes que vieron la necesidad de impulsar la acción radiofónica dentro de su espacio comunitario, y a la cual nos dirigimos a esta hora de la mañana -una de las de mayor audiencia-, para difundir el mensaje del *Segundo Encuentro Cultural Comunitario de los Pueblos Zapotecos*, que se lleva a cabo en esta localidad, desde ayer, 8 de marzo.

Al llegar a las instalaciones de la radiodifusora, que se encuentran en el edificio anexo al palacio municipal, y después de saludar a Carlos, el actual responsable de Radio Maíz, nos internamos en la cabina, a cuya espalda, y a través de una

pequeña ventana, se puede ver una casa de adobe con bastante leña apilada y una gran hilera de plataneros y árboles de yuca.

Don Melitón toma el micrófono y hace un recuento de lo acontecido en el evento el día anterior. Habla de la participación de Joel Aquino y de Aldo González; de las conclusiones a las que se han llegado y de la respuesta de los estudiantes del Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario (CBTA), donde se realizan las conferencias. También habla de los transgénicos y de la importancia de seguir conservando las especies nativas de maíz. Luego presenta a Juanita Vázquez.

Juanita, por su parte, reflexiona sobre la importancia del trabajo que realizan las mujeres zapotecas al interior de sus comunidades. “La mujer tiene esa misión que le dejaron nuestros abuelos –dice-, la de hacer crecer las semillas y a los hijos. Porque la mujer, además de cuidar el hogar y a los hijos, también participa en el campo”.

-“Gracias Juanita por dar este mensaje a las mujeres de la Sierra Juárez –le dice Don Melitón-, cuyo trabajo es importante para la conservación de nuestro maíz criollo, al igual que el de los hombres. El día de ayer tu participación fue muy importante en este encuentro que estamos realizando aquí en San Juan Tabaá, donde se aprovechó para hablar del problema que tienen nuestros pueblos con el maíz”.

Dicho esto, Don Melitón le entrega el micrófono a Carlos, al mismo tiempo que le agradece que le haya permitido salir con su mensaje al aire. Carlos, contesta: “de nada”, y a continuación pone música.

Carlos es un joven y entusiasta comunicador que disfruta mucho de su trabajo. Su formación se ha ido gestando tanto por el apoyo de sus compañeros que lo antecedieron como por la participación en talleres de capacitación que impulsan otras radios comunitarias o asociaciones civiles. Sus inicios en la cuestión

radiofónica datan desde fines de 2008, cuando él se acercó de manera espontánea a las instalaciones de la radiodifusora para “aprender” el oficio; en el 2009, fue propuesto por el municipio de San Juan Tabaá para estar al frente de Radio Maíz, una vez que se aprobó en la Asamblea comunitaria el cargo de responsable de la radio. Actualmente, el desempeño y el entusiasmo demostrado le han valido para que las autoridades municipales reconocieran su trabajo y destinaran un pago mensual a sus servicios.

Antes de que llegáramos, Carlos estaba hablando sobre el creciente ingreso de productos industrializados en las comunidades. Ahora que se han ido Don Melitón y Juanita me cuenta: “debo hacer un análisis de cómo decirle a la gente lo que está pasando, para que tenga un impacto”.

¿Qué les estabas diciendo?

-Que todo lo que viene de afuera es más barato y más fácil de consumir, y ya no queremos hacer un esfuerzo para lograr las cosas; por ejemplo, una naranja que está en el campo, ya no vamos por ella, ya no queremos caminar por ella, preferimos comprar un jugo de naranja –un producto industrializado-, y malgastamos el dinero que pagamos por ese producto, en lugar de darle el dinero a la gente por esa naranja, ¡la cual hasta nos la regalan!

¿Cómo fue que decidiste hablar sobre ese tema?

-Lo que pasa es que estaba leyendo un artículo que apareció en *La Jornada del Campo*, y me pareció muy útil para decírselo a la gente.

¿Cómo te enteraste de ese artículo?

-Nosotros, aquí en Radio Maíz, tenemos Internet, el cual nos sirve para leer los periódicos y enterarnos de lo que pasa en el país.

¿Y cómo se llama el artículo?

-“Los productos tradicionales y el desarrollo rural en México”.

¿Lo lees tal como está escrito?

-Al principio se lee la nota tal como está para los que puedan entenderla, pero luego hay que analizarla y encontrar ejemplos para aquellos que no la entienden bien.

¿Y si consigues que lo entiendan?

-A veces me encuentro gente que me dice que sí entendió y me alegro, pero hay otras veces que no, entonces me pongo a hablar con ellos para retomar el tema y registrar las cosas que no entendieron. Y así voy haciendo mi radio.

¿En general, cómo escoges los temas de los que vas a hablar?

-Es como vivir la vida diaria, a veces si hago mi barra de temas por mes, pero también lo voy complementando a lo que voy viviendo; a veces me acerco a las personas o ellas se acercan a mí y me comentan algo que les está pasando. Por ejemplo, una persona se acerca a mí y me dice: “mira, es que tuve este tipo de problema”, y yo pienso: esta persona me está exponiendo algo que pasó, yo creo que sería bueno comentarlo porque también habrá otras personas que están en esta situación y les podemos ayudar a decirles cómo se puede solucionar. Eso no quiere decir que yo sea un experto y sepa todo para resolver los problemas, pero tenemos esa conciencia que sabemos que es hacer radio y cómo es que puedo apoyarlos con los estudios que he llevado y con lo que me pongo a leer.

¿Qué opinas de las radios comunitarias?

-Yo creo que son importantes en la medida que sirven para decir lo que existe en la comunidad y el lugar en que ésta se encuentra. Si yo estoy en una comunidad, debo conocer las cosas que se hacen en ella, no que mucha gente prefiera lo de afuera; se vale que se aprenda lo de afuera, pero también hay que conocer lo nuestro, lo que nos da identidad.

¿Consideras que la radio comunitaria tiene una capacidad de autogestión?

-Sí, claro, la radio es como una herramienta, no es que haga el trabajo, pero es como una invitación a pensar sobre las cosas de la comunidad, que le dice a la gente: “mira, así lo puedes lograr, así lo puedes hacer. En Radio Teocelo, por ejemplo, llevan a cabo una capacitación por medio de talleres donde platican con la gente. Entonces, la gente identifica a los de la radio porque los conoce en los talleres, y cuando los oyen en la radio, ya saben que es real lo que están diciendo. Eso me gustaría hacer con la radio de Tabaá, porque al ir tejiendo el bordado para el bien de las comunidades, se tiene una radio más fuerte.

Finalmente, ¿cómo han abordado el tema de los transgénicos en Radio Maíz?

-Es un tema que se ha difundido ampliamente tanto en español como en zapoteco, ya que afecta directamente a las comunidades. Es un tema, que hay que analizarlo, discutirlo y rechazarlo, porque, como les digo, hay que estar conscientes que se trata de un maíz que viene de afuera y no sabemos cómo fue tratado, y si ustedes amigos le dan prioridad a esos maíces vamos a ser dependientes como ya lo somos con los productos que venden en la tienda.

A decir de varias personas, la radio ha sido un elemento clave para la comunicación entre las comunidades desde el primer momento en que se conocieron los hechos de la contaminación transgénica del maíz en la Sierra Norte. Pero en 2001 no existían las radios comunitarias en la región, por lo que las personas u organizaciones sociales interesadas acudieron a la radiodifusora

XEGLO, “La Voz de la Sierra Juárez”, ubicada en la municipalidad de Guelatao y perteneciente al sistema de radiodifusoras culturales indigenistas de la Comisión Nacional de Pueblos Indígenas (CDI), a fin de transmitir sus mensajes o dar sus opiniones.

“Empezamos a utilizar sobretodo la radio para difundir el problema, porque a través de la radio puede llegar la información a muchísima gente”, recuerda Aldo González, responsable del área de derechos indígenas de la Unosjo.

¿Y qué tipos de programas hacían?

-“Básicamente, las noticias y algunos programas especiales”.

Poco después, en 2002, ahí mismo en Guelatao, surge la primera radio comunitaria de la región: Stereo Comunal, la cual, junto con la XEGLO, se ha convertido en un referente importante de la radiodifusión en la Sierra Norte de Oaxaca. Sin embargo, como señala, Juan José García Ortiz, integrante de Ojo de Agua Comunicaciones, la inspiración por contar con una radio en la región data desde finales de los setenta, cuando unos estudiantes de la UAM-Xochimilco empezaron a proyectar una estación para la Sierra Juárez. Esta idea que no se concretó en esos años, fue retomada durante los ochenta por la naciente Odrenasij, que tuvo como primer presidente a Jaime Martínez Luna, fundador también de Stereo Comunal.

“En los ochenta se integró una organización de alrededor de 26 comunidades para la defensa de los bosques –cuenta Jaime-, pero en el calor de los ánimos se señalaron otras vertientes y surgieron proyectos como el de una emisora de radio, nadie pensó que iba a ser del INI, nosotros pensábamos que iba a ser de y para los pueblos. El discurso prioritario eran los bosques, pero de ahí surgió la necesidad de otros proyectos”.

“Eso quiere decir –continúa Jaime-, por un lado, que nosotros ya traíamos una carga de comunicación atrás, sustentada en maestros bilingües, en amigos, en autoridades, en campesinos, y por otro, que el empeño radiofónico no fue un empeño técnico, fue un empeño de integración, política incluso, pero fundamentalmente social y de comunicación arrojado por la gente, en pocas palabras es la primera radio indigenista que es reclamada y lograda por los propios pueblos”.

XEGLO inició transmisiones el 21 de marzo de 1990, y según reflexiona Juan José García Ortiz, mediante la radiodifusora indigenista “la gente se dio cuenta que podía escuchar su propia música, su propia lengua, su propia manera de platicar y de hablar, además de que ha servido como medio de enlace para que se puedan comunicar entre ellos, a través de los recados, las cartas, las complacencias y los saludos”. No obstante el reconocimiento general de las comunidades indígenas serranas, que se refieren cariñosamente a ella como “la mamá”, esto no ha impedido que algunos pueblos y comunidades de la región desarrollen iniciativas para la utilización de sus propios medios de comunicación.

Así, siguiendo el ejemplo de Stereo Comunal, e inducidas por la propia dinámica social de las comunidades, se han ido sumando, al paso de los años, otros esfuerzos radiofónicos de tipo comunitario, siendo de particular notoriedad el “boom del 2006” –como lo conocen en el medio-, a partir del cual se intensificó el proceso de crecimiento de radios comunitarias en la región. Actualmente, existen ocho, entre las que se encuentran, además de Radio Maíz y Stereo Comunal, Radio Jën poj, en Tlahuitoltepec; Aire zapoteco, en Santa María Yaviche; Radio Dizha Kieru, en Talea de Castro; y otras tres que se localizan en San Isidro La Reforma, Yagila y Zacatepec Mixe.

Para Jaime Martínez Luna, el 2006, año del levantamiento de la Asamblea Popular de los Pueblos de Oaxaca (APPO), sirvió para entender mejor la relevancia de la radio, pues “demostró la importancia del contenido del mensaje y el estar en los

hechos”. Anteriormente, “todo mundo pensaba que nada más era para transmitir comerciales o poner música, pero ese año transmitieron Stereo comunal, Radio Universidad, Radio Plantón y Radio Bemba”.

En este sentido, es importante señalar que en los últimos años se han abierto varios espacios de reflexión e información por parte de asociaciones civiles interesadas en el desarrollo de las posibilidades comunicativas que tiene el medio. Es el caso de Ojo de Agua Comunicaciones, que a partir de 2006 organiza talleres de radio y seminarios de comunicación con radiodifusoras comunitarias de todo el Estado.

“Hay un quehacer y hay un discurso –expresa Juan José García Ortiz-, encargado del área en la asociación mencionada-, y el quehacer con el discurso se tocan muy poco. Porque el discurso es siempre contestatario, es como contra el gobierno y siempre señalando que no hay espacios, que no hay concesiones, todo lo que es cierto, por supuesto, pero tampoco hay mucha producción radiofónica. Y para nosotros, que hemos trabajado ofreciendo espacios de información, espacios de capacitación, es importante que la radio sea entretenida, que dé información, pero fundamentalmente que haga que pasen cosas. Que la gente se movilice después de oír un mensaje, pero no va a oír mensajes que viene de otro lado, descontextualizados, sino cosas que pongan temas en común, que los ponga en comunión. Y de ese tipo de esfuerzo se hace muy poco, cuesta mucho trabajo porque no hay capacitación, la gente no tiene tiempo y se va con la finta de que hacer radio es aprender a mover el software de programación, el software de edición, y entonces se van marginando de su proceso de reflexión, de hacer un reconocimiento de la realidad que viven y de cómo cambiar positivamente su realidad”.

¿Pero no crees que poco a poco este ejercicio de reflexión se ha venido haciendo?

-“Si claro, yo no digo que no se esté haciendo, pero es un asunto de cómo vas generando los espacios de reflexión y, por supuesto, ya se empieza a ganar conciencia de que hacer radio no es sólo mandar saludos y poner canciones, sino más bien qué vas a decir y para qué. Lo que yo te digo es que hay muy poca oferta de formación, de capacitación, la gente dedica poco tiempo, y eso de alguna manera condiciona sus capacidades y cualidades a la hora de hacer radio”.

Cabe recordar que las radios comunitarias son estaciones con intereses educativos y culturales que buscan apoyar, sin fines de lucro y a través de la comunicación, el desarrollo de los pueblos, grupos o comunidades donde se localizan. Se les conoce bajo distintos nombres: “radios libres”, “radios alternativas”, “radios populares”, etcétera, y su cobertura radial va desde un kilómetro a la redonda hasta el ancho de un país, la cual puede extenderse si utilizan la onda corta o Internet. Pertenecen, por lo general, a asociaciones civiles, aunque también pueden formar parte de iglesias, municipios o universidades

“La radio comunitaria –explica Graciela Martínez Matías- restaura la vocación del medio sonoro como instrumento de comunicación bidireccional. El rescatar su significado fundamental implica poner la comunicación al servicio de la comunidad, de allí que el término de participación defina la existencia de emisoras que son de comunidad y que prestan un auténtico servicio social. El propósito de la mayoría de las emisoras es facilitar la circulación libre de información alentando la libertad de expresión y el diálogo dentro de las comunidades para promover la participación. La comunicación comunitaria se niega a repetir los paradigmas culturales de los consorcios del espectáculo, ella tiene sus propios símbolos, música, arte, tradiciones, gastronomía, etcétera”.⁷³

⁷³ Martínez Matías, Graciela. “La construcción de la radio comunitaria como un espacio libre para el debate de las poblaciones migrantes”, *Mediorama*, 25 de noviembre de 2008, www.mediorama.uacm.edu.mx

En México, sin tener un dato preciso, se calcula que existen alrededor de 200 radios comunitarias, siendo Oaxaca uno de los estados con mayor número de emisoras de este tipo, donde se dice que hay aproximadamente 60. El principal problema que enfrenta la mayoría de ellas es el de no ser reconocidas en la legislación vigente, la cual sólo reconoce a las radios concesionarias y permisionarias, pero no al sector comunitario. Sin embargo, hay que señalar que desde 2005 y hasta la fecha, 19 de ellas han logrado los permisos correspondientes, tras la mediación de la delegación mexicana de la Asociación Mundial de Radiodifusoras Comunitarias (AMARC).

Según explica en una corta entrevista Aleida Calleja, Directora de Legislaciones y Derecho a la Comunicación de ese organismo, las articulaciones entre las radios comunitarias son de muy diversa índole. “Existen desde las institucionales, como la que ha fomentado la propia AMARC a partir de 2002, hasta las coyunturales como la que ocurrió en Oaxaca durante el movimiento social de 2006, sin olvidar las que se arman a partir de una consigna, del compañerismo o las coincidencias temáticas o de producción. Estas articulaciones abarcan geografías tanto locales como globales, en la Sierra Norte de Oaxaca, por ejemplo, las emisoras comunitarias están vinculadas por coincidencias temáticas o de producción con sus análogas de América Latina, particularmente de Perú, Bolivia y Ecuador”.

Entrevistada al término de la presentación del libro *La ley Televisa y la lucha por el poder en México*, que se celebró en el Instituto de Artes Gráficas de Oaxaca (IAGO), el 23 de abril de 2010, Aleida Calleja señaló que, en general, las radios comunitarias trabajan independientemente, pero no ocurre lo mismo cuando existen articulaciones mayormente institucionales. “Porque ahí tratas de cuidar no solamente la radio sino la fuerza social que te hace como conjunto. Y en ese sentido, pues hay discusiones políticas sobre posturas y actuaciones de los mismos miembros, te digo, en AMARC se discuten las actuaciones de miembros de radios porque afectan al colectivo, a la red nacional”.

Asimismo, destacó la iniciativa de ley que se discute en ambas cámaras del Congreso de la Unión, mediante la que se busca no solamente evitar la concentración de medios sino también asegurar modelos plurales y diversos de información.

Mientras esto sucede, todos los días, en San Juan Tabaá, Carlos se levanta antes del amanecer y camina por la calle principal del pueblo, mirando hacia el horizonte donde todavía se ven las estrellas, para dirigirse a las instalaciones de Radio Maíz y empezar una nueva emisión.

Hacer posible lo imposible

-La zona de cultivo de Yalálag está en la parte de arriba en las zonas templadas. Hay algunos que siembran abajo y otros atrás, pero son pocos.

¿Y la gente ya está cosechando?

-Algunos, los primeros que sembraron ya pizaron.

Así platicaba Joel Aquino una mañana calurosa de finales de octubre, mientras caminaba entre la milpa de su parcela, ya madura y rebosante de mazorcas. Hacía dos días que las últimas lluvias se habían ido y estaba próxima la festividad de los muertos, que entre los pueblos indígenas marca el final del ciclo agrícola. Tiempo de alegría y bonanza, porque las familias han asegurado la alimentación del año siguiente.

-Ahora ya la milpa está lograda, por eso el valor de la fiesta de los muertos, que está en consonancia porque la milpa ya se logró, es el momento culminante y por eso es natural que a los que ya se fueron, y que nos dieron tanto, se les ofrezca lo mejor. La gente ya empieza a cambiar de ánimo, porque se acerca la fiesta más importante y es casa por casa, casa por casa, casa por casa.

Desde la parcela de Joel se puede ver el caserío que se extiende a lo largo del cerro que da nombre al pueblo. “Cerro que se desparrama” es el significado de Yalalag en zapoteco, población ubicada en la parte fronteriza del Distrito de Villa Alta y colindante con el territorio mixe. Construido en el siglo XII por los zapotecos para detener las constantes invasiones de los pueblos mixes, este poblado de escasos 2 000 habitantes y que recibió su actual nombre en 1510 por parte de los encomenderos españoles, es un ejemplo de la lucha por la restitución de la Tradición comunitaria entre los pueblos indígenas, al enfrentar en las últimas tres décadas al poder estatal y al cacicazgo.

Instituciones como el Consejo de Ancianos, la Asamblea comunitaria, el Tequio y el Sistema de cargos, que estaban ausentes en la población desde el siglo XIX, cuando Yalálag perdió el régimen de tenencia comunal por efecto de la aplicación de la *Ley de Desamortización de Bienes y Corporaciones Civiles y Eclesiásticas*, pasando a convertirse el municipio en propiedad privada, fueron restituidas en 1981. Desde entonces, los yalaltecos han generado una serie de proyectos políticos y culturales, basándose en los principios comunitarios y en los valores tradicionales.

Actualmente, sin embargo, factores como la emigración, la constante entrada de mercancías industrializadas que afecta la producción local y la salud de los habitantes, y la amenaza de los posibles efectos de contaminación que pudiera traer el cultivo de transgénicos en México constituyen temas de preocupación entre los pobladores, quienes hacen todo lo que está entre sus manos para ventilar, discutir y encontrar soluciones a la problemática actual.

Es el caso de Joel Aquino, campesino, maestro de escuela retirado y coordinador del Centro Cultural *Uken ke Uken*, que en zapoteco significa “hacer posible lo imposible”, y quien desde su regreso a Yalálag en los años setenta, después de haber trabajado una breve temporada en su profesión en el Distrito Federal, se ha distinguido por su trabajo en pro de la comunidad. Precursor en muchos sentidos de una renovada visión de la cultura indígena, Aquino, de casi sesenta años, ha tenido una participación fundamental en los proyectos de desarrollo comunitario que se han echado a andar en distintos momentos en Yalálag desde hace treinta años, como el Taller de la Lengua y la Tradición Zapoteca, la Casa de Estudiantes, la enseñanza de la agricultura tradicional en la escuela y la reflexión sobre la autonomía comunitaria.

Para Joel Aquino, hombre de amplia sonrisa y modales amables, la clave para conseguir la autosuficiencia alimentaria está en la agricultura tradicional. “El punto de partida de la comunidad es el trabajo de la milpa, la comunidad depende del

ciclo de la milpa, ningún proyecto de desarrollo comunitario puede prosperar si no se toma en cuenta eso; podrán modernizarla, construir vías de comunicación, palacios o escuelas; pero si la comunidad pierde su autosuficiencia alimentaria sus días están contados. Podría sucederle lo que pasa con el país, México perdió su autosuficiencia alimentaria y ahora es un país dependiente, el hambre se va a apoderar de este país, porque el gobierno acabó con la agricultura tradicional”.

Por eso, cuando se enteró -como todos-, en 2001, de la contaminación transgénica de los maíces nativos de la Sierra Juárez, incluyó el tema en sus disertaciones. Joel Aquino ofrece pláticas en el centro cultural de su comunidad pero también en todo lugar a donde lo inviten; lo mismo en la región como ocurrió en marzo de 2010, en San Juan Tabaá, durante el *Segundo Encuentro Cultural Comunitario de los Pueblos Zapotecos*, que en otros estados del país. Su experiencia como conferencista se extiende a seminarios relacionados con los temas de los derechos indígenas, la autonomía y la agricultura tradicional; en 1994, después de una serie de foros de análisis sobre derechos indígenas y autonomía comunitaria llevados a cabo en la región, donde Yalálag fue sede de uno de ellos, participó en las discusiones que germinaron en los Acuerdos de San Andrés.

Joel Aquino considera que los transgénicos “son un golpe directo al corazón de la producción milpera”. “Cada familia –dice-, es un banco de germoplasma”, por eso, cuando dejan de cultivar su parcela o la pierden, la familia “pierde todo”. “Si hubiera contaminación transgénica, se perdería la riqueza genética de las variedades de maíz y eso afectaría la autosuficiencia alimentaria de las comunidades. Porque, ¿dónde vamos a buscar otra vez una semilla?”.

¿Pero qué hacer para evitar que eso suceda?

-Seguir sembrando nuestro maíz, seguir defendiéndolo de todas las formas posibles.

Educador por vocación, Aquino siempre tiene en mente las necesidades pedagógicas reales de las comunidades indígenas y el importante papel que desempeñan los niños tanto en el presente como en el futuro de los pueblos. Su larga experiencia, y un activo y renovado pensamiento de índole social, lo han llevado no sólo a realizar análisis fecundos sobre la cuestión educativa, sino también a la búsqueda de soluciones. De ahí que no pierda de vista en la mayoría de sus conversaciones de hablar sobre lo que siempre ha dicho: la necesidad de instrumentar un programa educativo que aborde el tema de la autosuficiencia alimentaria desde los niños y para los niños y acorde a la cultura y a las tradiciones de las colectividades. “Antes, desde que los estaban amantando, a los niños les hablaban de la cultura del maíz, les sembraban el orgullo por la tradición de la milpa. Ahora no, al contrario, los invitan a irse y en consecuencia, a abandonar sus comunidades”.

¿Es posible llevar a cabo esta reforma educativa?

-Sí, claro. La tradición contiene un sistema de conocimientos que le permite al hombre resolver el problema de la alimentación y la clave está en cómo educar a los hijos; si estamos preparando a los niños para que se vayan, ellos se van a olvidar de la agricultura tradicional. Pero si hubiera una idea clara de cómo hay que educarlos para que se integren a la comunidad, no importa que vayan a estudiar o a trabajar fuera, pues desde pequeños los habituaron al trabajo de la milpa. Para que prospere el asunto de la autosuficiencia alimentaria debe estar relacionado con la cultura, debe estar relacionado con las tradiciones comunitarias, debe estar relacionado con la tradición de la milpa y debe empezarse desde la escuela.

¿Pero no ocurre así realmente en las comunidades indígenas?

-No, son pequeños grupos a los que verdaderamente les interesa. Lo que se ha visto a lo largo de su historia es que el modelo educativo que ha implantado la

SEP, lejos de ayudar a fortalecer la comunidad y la cultura de las colectividades, lo que ha hecho es deteriorarlo. Por ejemplo, en el caso particular de Yalálag una vez estaba prohibido el uso del idioma zapoteco, y esto ocurrió desde que se lanzaron los maestros a fundar escuelas rurales y hasta los setenta. Entonces, los niños se sentían apenados, se sentían mal, imagínate, durante muchas décadas sembraron el sentimiento de rechazo, de desprecio hacia el zapoteco. La SEP a lo mejor ni siquiera estaba consciente, sobretodo sus trabajadores, pero el que diseñó la política, sí, porque necesitaba, digamos, que la gente se trasladara a los centros urbanos. También vimos otra cosa, por ejemplo, ¿quien sembró el rechazo a la tradición del cultivo del maíz? También fue la SEP, porque hubo un antropólogo gringo que les dijo que para mejorar las condiciones de vida, de salud y la nutrición de los niños había que meter trigo –el trigo es una planta que produce un grano con gran potencia para mejorar la alimentación, y que el maíz, no, que el maíz es cosa del pasado, decía este antropólogo-. Entonces, ahí sembraron el desprecio y les metieron a las comunidades indígenas la idea de que había que cultivar trigo para que los niños consumieran pastillas de trigo y no de maíz. Durante mucho tiempo ese fue un dogma de la SEP”.

Sentado sobre una piedra, desde donde se puede ver el poblado de Santiago Zochila, municipio donde en los últimos años se ha desarrollado crecientemente la producción y comercialización de mezcal y aguardiente, y después de haber supervisado ceremoniosamente su parcela, Joel Aquino reitera: “El primer dogma ha sido destruir el idioma; el segundo dogma, la destrucción de la cultura del maíz; el tercer dogma, abandonar el trabajo del campo; y el cuarto dogma ha sido calificar de ignorantes a los habitantes de las comunidades. Y esto se hace sin entender siquiera la problemática de la comunidad. El idioma no es la causa del atraso, el cultivo tradicional no es la causa de la pobreza, la causa de la pobreza es la distribución injusta de la riqueza, pero en la Secretaría siguen metiendo la idea de que es el idioma, es la milpa, es el pastoreo, es la forma de vida anterior que se sigue practicando, y esa es una gran mentira.

Después de una pausa, Joel Aquino recuerda la experiencia de la Casa de Estudiantes que él mismo fundó y coordinó entre 1979 y 1997, en colaboración de otros amigos como el antropólogo José Rendón, quien apreciaba el valor de la cultura y la lengua zapoteca, así como de la agricultura tradicional, del tequio, del servicio comunitario y de la ayuda mutua entre comunidades.

-La idea fundamental fue la autosuficiencia alimentaria, mientras los jóvenes hacían la secundaria producían todo lo que necesitaban en lo que se refiere a frijol, a maíz, e incluso, panela. Costó trabajo pero a la vez tuvo ventajas porque eran hijos de campesinos. Juan José Rendón nos apoyó y a él le gustaba hacer carteles que hablaban del valor de la autosuficiencia alimentaria, y de los valores de la cultura zapoteca, aparte de planear las necesidades que había que resolver. Los carteles venían en zapoteco y español, pero los jóvenes que asistían eran zapotecos, mixes y chinantecos. Sensibilizamos sobre el valor del maíz y eso lo hacíamos en la noche; después la escuela también se contagió y tuvo su parcela y vendía el maíz; con la venta del maíz compraba material didáctico y todo lo que se necesitaba para gastos de la institución. Además, participaban los papás y no solamente los hijos y fue cuando se empezó a tratar también sobre la importancia del idioma y la construcción del alfabeto zapoteco de Yalálag con apoyo de la UNAM.

-Cuando nos retiramos el programa se suspendió. Ahora lo piensan retomar nuevamente, ya está el proyecto para que lo retome otra vez la escuela –finaliza sonriente Joel Aquino.

IV Feria del Maíz

Sentado sobre el suelo, a un costado de la cancha de basquetbol de la población de Santa Gertrudis, en Talea de Castro, Villa Alta, Lalo, un estudiante de Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de la Sierra Juárez (Unsi), conversa con la señora Concepción, originaria de Asunción Lachixila, una comunidad del Rincón Bajo zapoteco, mientras ésta, de rodillas y con la mirada fija sobre la masa, mueve una y otra vez hacía atrás y hacía adelante el brazo del metate para hacer tortillas.

-¿Y usted no va a ir mañana a Lachixila con los alemanes? –pregunta la señora Concepción, refiriéndose a la organización alemana Bündnis Gentechnik, compuesta de agricultores orgánicos y activistas, que asisten a la “IV Feria del Maíz” que se celebra en esta localidad invitados por la Unosjo y que mañana continuará con su gira por las comunidades zapotecas del Rincón, a fin de conocer y ofrecer apoyo a la causa de la defensa del maíz.

-No puedo –contesta el estudiante-, tengo que ir a clases.

-Qué lástima que no pueda ir, porque vamos a matar un toro -comunica la señora, mientras prosigue con su tarea.

Como Lalo, otras personas se acercan al lugar donde Doña Concepción amasa el maíz, atraídas primero por la escena para luego degustar la deliciosa tortilla que mezcla el grano con yuca, planta de la familia de las agaváceas que crece en las zonas tropicales y que le da un cierto sabor extrañamente agridulce. Prueban, saborean, preguntan y luego continúan su periplo por la cancha donde se encuentran instalados otros puestos de comida, que ofrecen tamales, tostadas, memelas, caldos y diferentes tipos de moles hechos con maza de maíz.

La voz de Aldo González, titular del área de derechos indígenas de la Unosjo, les sirve como guía. Este hombre de mediana estatura y cola de caballo, conocido en toda la Sierra Juárez por su activa defensa de las semillas de maíz, recorre todos los puestos, micrófono en mano, presentando a cada una de las señoras que han venido desde diferentes comunidades, para compartir con más de un centenar de asistentes la comida que les ha permitido a los zapotecos sobrevivir por generaciones.

-“¿Qué tenemos aquí? -pregunta Aldo, quién inmediatamente comparte con el público lo que ha visto en la mesa de uno de los puestos, unas ricas memelitas...

Es un día caluroso de principios del año, lo que permite que los alemanes se quiten los zapatos y anden en playera. Algunos, incluso, no han resistido la tentación y se han ido a refrescar al río que atraviesa la población y que se puede ver a unos metros de ahí. No fue así el día anterior, cuando la lluvia y el frío hicieron que sacaran las chaquetas y los abrigos. Además de la delegación germana entre los asistentes hay estudiantes universitarios, de prepa y de secundaria, algo que llama la atención de Aldo González, quien considera necesaria la difusión de la actual problemática del maíz y el campo entre los niños y los jóvenes. También hay periodistas y, por supuesto, campesinos.

Se oye la voz de Aldo por el micrófono pidiendo un poco de salsa...

“La Feria del Maíz” es un evento anual organizado por la Unosjo; la primera de ellas se llevó a cabo en Guelatao en el 2006, y consiste en la degustación de platillos tradicionales preparados a base de maíz criollo y otras plantas silvestres, además de la exposición de mazorcas, semillas y otros productos elaborados por las comunidades zapotecas. En su cuarta versión, la feria tiene lugar en la Agencia de Policía de Santa Gertrudis sobre terrenos que, en otro tiempo, fueron propiedad de la hacienda minera del mismo nombre, conocida por su extracción de oro que se mantuvo activa hasta principios del siglo XX, luego de que se

empezara a explotar a partir de 1777. Actualmente es el hogar de unas 26 familias de agricultores que tienen sus casas sobre laderas pronunciadas, y bajo el cobijo de platanares, cafetos y árboles frutales.

León Cruz Solís, residente del lugar, explica que hay mucha gente del poblado viviendo en Estados Unidos, a donde se fueron en busca de trabajo, cuenta que “la comunidad casi no tiene recursos” y por eso entre vecinos se ayudan mutuamente en *gozona*: “eso es lo que nosotros más trabajamos aquí, por ejemplo, yo, cuando voy a limpiar mi milpa, se juntan hasta diez compañeros, y lo que tengo que hacer yo solo en 15 o 20 días, lo hacemos en un día, y ya de ahí nos vamos con otro compañero a su tierra”. Refiriéndose a la Unosjo, dice que son 11 hombres y 10 mujeres los que trabajan con la organización, y declara que han recibido mucho apoyo por parte de ella, sobre todo, cuando hace tres años tuvieron un lío de tierras, “pues se presentó una persona diciendo que era dueño de este pueblo”. Problema que pudieron resolver gracias a la asesoría de la Unosjo.

En un evento simultáneo, Santa Gertrudis fue también el escenario del “IX Foro de la Globalización y los Seres Naturales de la Sierra Juárez”, durante el cual se analizaron temas como la problemática del maíz transgénico en la Sierra Norte, la producción de animales en grandes granjas cuyo sistema alimenticio tiene efectos sobre la salud humana, la situación de la minería en la región y los conflictos de género en las comunidades indígenas.

Cabe recordar que la organización de este tipo de foros se encuentra entre las primeras acciones que realizó la Unosjo, una vez que se detectó la contaminación transgénica del maíz en la sierra en 2001. El primero también tuvo lugar en Guelatao y fue punta de lanza para que se esbozaran las características de resistencia y trabajo colectivo que desde entonces han mostrado las 16 comunidades que integran la Unión. En un breve descanso, después del intenso ajetreo que exige estar al tanto del desarrollo del evento, Waldemar Mendoza

explica: “al principio me preguntaba qué sentido tiene hacer el foro y repetir lo mismo cada año, pero luego me di cuenta que cada vez es distinto y siempre es otra gente la que viene. Por eso es importante que lo sigamos haciendo, para llegar cada vez a más gente”.

Ingeniero agrónomo de profesión, el integrante de la Unosjo, que ha estado al corriente del proceso desde el inicio, no oculta su alegría por la autosuficiencia alimentaria de Santa Gertrudis y revela que el maíz, el frijol y algunas plantas y verduras que se utilizaron para dar de comer a los asistentes al evento son producidos localmente. Y, a manera de ejemplo, cuenta que el tomatillo de la salsa ofrecida a los comensales a la hora de la comida se empieza a producir bien en la localidad, después de muchos años de esfuerzos.

Waldemar, junto con su hermano Willy, también agrónomo, han impulsado la agroecología dentro de las comunidades que forman la Unosjo. A través de la *metodología de campesino a campesino* han fungido como facilitadores en distintos talleres organizados por ellos, donde los temas han sido la soberanía alimentaria, los problemas que enfrentan las prácticas agrícolas tradicionales y el desarrollo de técnicas orgánicas. Estos talleres también han sido el escenario adecuado para compartir y discutir experiencias, opiniones e ideas, y tomar decisiones en torno al problema que atraviesa el maíz criollo, a raíz de la contaminación transgénica.

Además de los foros, las ferias y los talleres, la Unosjo se ha distinguido por un amplio trabajo de comunicación utilizando recursos como la radio comunitaria. La experiencia laboral de Aldo González incluye haber sido el primer director de la radiodifusora indigenista XEGLO, con sede en Guelatao, por lo que su amplia experiencia como comunicador ha sido decisiva en la producción de programas y campañas de difusión sobre la problemática del maíz en la región. Por ello tampoco resulta extraño que al evento hayan acudido representantes de este importante medio de comunicación para las comunidades. Está presente una

reportera de Radio Dizha Kieru (“nuestra palabra” en zapoteco), de Talea de Castro y otra de radio Chila. También está presente la enviada de una radio comunitaria de Los Ángeles, California y acompaña a la delegación alemana una periodista que graba todas las conferencias y recopila entrevistas a granel para transmitir las posteriormente en su país.

A todas ellas se les había visto por la mañana, con sus artefactos de grabación, registrando la conferencia sobre detección de transgénicos en los cultivos y sus alternativas de solución. Ahora se les mira, como a todo mundo, saboreando la comida o disfrutando del sol. Aldo González ha dejado de pasar por los puestos y en este momento, desde uno de los extremos de la cancha, y a espaldas de la escuela primaria, invita a todos a bailar al son de la banda de música de Yatoni, la cual llegó esta mañana desde el otro lado de las montañas para dar alegría al corazón de todos los asistentes. La feria se ha convertido en una fiesta.

La presencia de grupos tan heterogéneos en una recóndita comunidad del Rincón zapoteco hace patente el enfoque que la organización intercomunitaria le ha dado desde un inicio a la cuestión de los transgénicos. Sin perder de vista el papel central que el maíz tiene para las comunidades indígenas, Aldo González ha señalado en reiteradas ocasiones que el problema de los transgénicos es un conflicto de globalización, puesto que las grandes empresas semilleras transnacionales, en su afán de tener el control del uso del maíz, “están poniendo en riesgo a todo el mundo de que este cereal se pierda”.

Hay que mencionar también que la Unosjo, fundada el 9 de marzo de 1992 y que tiene como objetivo impulsar la participación de las comunidades zapotecas que la integran en proyectos de autogestión desde un punto de vista propio (comunalidad), para alcanzar la libre determinación, conformó en 2002, junto con otras organizaciones e instituciones del país, la Red en Defensa del Maíz, desde la cual se ha dado seguimiento al problema de la contaminación transgénica en la región, con un sentido que articula lo global y lo local.

Precisamente, a través de este organismo, que fue creado “para coordinar acciones, información y apoyo a demandas urgentes desde distintas regiones geográficas”,⁷⁴ las organizaciones indígenas que la conforman tomaron la determinación de analizar sus propias comunidades para ver si había contaminación o no. Las investigaciones se llevaron a cabo el mismo año de la creación de la red en 11 estados de la República, detectándose presencia de transgenes en zonas agrícolas de nueve de ellos.

Y, aunque los muestreos realizados en las comunidades integrantes de la Unosjo resultaron negativos, en Guelatao, Aldo González encontró una planta de maíz con características físicas distintas a las de las plantas nativas locales, y en la cual se encontraron tres tipos de transgénicos.

Ana de Ita, investigadora del CECCAM, institución que siguió realizando investigaciones en las parcelas de las comunidades zapotecas en años posteriores, y que está aquí, en Santa Gertrudis, donde presentó una perspectiva sobre los aspectos socioculturales del maíz en México, dentro de las actividades del foro, recuerda:

“En 2005, también acá, con Aldo, muestreamos plantas con malformaciones, y vimos que había una mayor incidencia con transgénicos en las plantas malformadas que en las plantas normales, porque Aldo estaba con eso desde el 2003, pero por pura intuición de decir que esas malformaciones no se veían tanto antes. Entonces, cuando muestreó la primera malformada en 2003, que resultó que tenía tres transgénicos, él empezó a hacer ya la conexión, y luego nosotros muestreamos varias plantas malformadas -no todas las plantas de este tipo están contaminadas-, pero sí el doble de plantas malformadas eran transgénicas con respecto a las normales”.

⁷⁴ “La contaminación transgénica del maíz campesino en México”, Documento colectivo de comunidades indígenas y campesinas de Oaxaca, Puebla, Chihuahua, Veracruz, CECCAM, CENAMI, Grupo ETC, CASIFOP, UNOSJO y AJAGI. *En defensa del Maíz*, 12 de octubre de 2003.

Las plantas con deformaciones han sido objeto de controversia desde el 2003. En 2004, durante la presentación del informe de la CCA, Aldo González se presentó con un ejemplar en la sede de la reunión y lanzó una pregunta, quería saber si las construcciones transgénicas introducidas a los organismos modificados genéticamente seguirán siendo iguales en generaciones posteriores. No hubo respuesta.

Aldo, por su parte, cree que no, que al ser las construcciones transgénicas inestables, éstas pueden estar mutando de generación en generación, por lo que prácticamente sería imposible detectar la presencia de contaminación en generaciones subsecuentes de plantas.⁷⁵ La insistencia en el asunto se debe a que los sistemas de detección de transgénicos están diseñados para primera generación, por lo que si hay mutaciones en las siguientes generaciones, ya son difíciles de detectar.

Por lo pronto no quita el dedo del renglón, y aunque siguen apareciendo plantas con características deformes en los terrenos de las milpas o en los caminos, que causan la extrañeza de los campesinos, las comunidades de la Unosjo continúan realizando sus propios muestreos. De eso trató la conferencia de la mañana.

De momento, todo mundo ha dejado de lado el asunto, algunos de los alemanes bailan con las señoras de la comida; otros beben cerveza que han comprado en la tienda de abasto local; Waldemar platica con la periodista europea que se ha puesto un sombrero de paja para no quemarse la cara con el sol; el estudiante de ciencias ambientales toma fotografías; Gabriela, otra integrante de la Unosjo, baila también. De vez en cuando se oye la voz de Aldo, quien toma el micrófono, para explicar a los asistentes el sentido de una pieza musical o el significado de la fiesta para las comunidades zapotecas.

⁷⁵ González Rojas, Aldo. Maíz, contaminación transgénica y pueblos indígenas en México. México, Grupo Parlamentario del PRD LX Legislatura, 2008. P 46.

CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta que el maíz es un elemento fundamental en el complejo proceso evolutivo material y simbólico que entreteje la cultura y la historia de las comunidades indígenas de México, y que por esta razón el país es considerado centro de origen, diversidad y domesticación del grano, la presencia de transgenes detectada entre las variedades nacionales ha sido considerada por los pueblos originarios como una transgresión a su integridad cultural y a su autonomía política.

Así fue asimilado por las comunidades zapotecas, mixes y chinantecas localizadas en la Sierra Norte de Oaxaca, una vez que se descubriera en 2001 contaminación transgénica en los maíces locales conocidos comúnmente como “maíz criollo”. Para estos pueblos, proteger las semillas criollas y el conocimiento asociado a ellas es un asunto vital, ya que en caso de perderse o disminuir este patrimonio se pone en riesgo la continuidad cultural, por tanto, al desconocerse a ciencia cierta los efectos a largo plazo de los transgénicos sobre el medio ambiente, la salud y la diversidad del maíz, el asunto adquiere tintes estratégicos pues amenaza directamente el estilo de vida indígena y campesino.

Para estas comunidades, además, la problemática del maíz genéticamente modificado entronca con otros dos aspectos relacionados con su desarrollo; por un lado, evidencia los intereses globales de las grandes empresas transnacionales, que en su afán por hacerse del control de los recursos naturales estratégicos, tiene alcances sobre la diversidad biológica de la región; y por otro, se suma a una serie de agravios históricos que han dejado la percepción entre ellas de que las actuales condiciones sociales en que viven son el resultado de malas políticas públicas, cuyas consecuencias más visibles son la inequidad, la pobreza y la migración.

A la desconfianza de las comunidades sobre el tema ha contribuido también el gobierno mexicano, que aun cuando impulsó varias investigaciones en la zona a través del Instituto Nacional de Ecología, no realizó nunca campañas de comunicación orientadas a informar a las comunidades –y al público en general-, acerca de las potenciales implicaciones del maíz genéticamente modificado. Por el contrario, durante el sexenio de Vicente Fox y lo que va del de Felipe Calderón se minimizaron los riesgos y se continuó con la conformación de un sistema de bioseguridad, cuyo fin último es hacer realidad la siembra comercial de maíz transgénico en México.

Ese fue el sentir general, cuando en octubre de 2009, pese a todos los argumentos enarbolados por la sociedad civil, las comunidades indígenas y campesinas y los institutos de investigación sobre los riesgos inminentes aparejados al cultivo de organismos genéticamente modificados, el gobierno federal autorizó su siembra experimental en la zona norte del país, a favor de las empresas Monsanto y Dow AgroScience/PHI México.

Ante esta situación, las comunidades indígenas de la Sierra Norte de Oaxaca han tomado la iniciativa para coordinar acciones e intercambiar información en la búsqueda de soluciones que ayuden a la disminución de los riesgos que pesan sobre sus variedades nativas de maíz. Desde un inicio -y gracias a sus experiencias organizativas previas-, abordaron el asunto de una manera colectiva, autogestiva y con un sentido de resistencia étnica, enfocándose primeramente a la defensa del maíz criollo. Ya sea a través de sus asambleas comunitarias o de sus propias organizaciones, las comunidades serranas se abocaron –y han seguido haciéndolo a lo largo de diez años-, a la organización de talleres, foros, ferias, campañas radiofónicas, etc., para informar a la gente acerca de la importancia de seguir sembrando sus propias semillas, a la vez que se les plantea tener cuidado de no cultivar semillas de origen desconocido, con objeto de evitar futuras contaminaciones.

Hay que señalar, sin embargo, que la defensa del maíz, cuyos cimientos se encuentran en los principios y valores de la Tradición comunitaria, ha sido vista por las propias comunidades desde una perspectiva integral, y directamente relacionada con el principio de libre determinación que las impulsa. Así, cuestiones importantes como la bioseguridad, defensa del territorio, conservación de la biodiversidad y agrobiodiversidad, derechos indígenas y soberanía alimentaria se manifiestan en acciones posteriores como la formación de alianzas entre organizaciones intercomunitarias para la defensa de problemas comunes que afectan a sus territorios, propuestas educativas en torno al reconocimiento de la agricultura tradicional, acciones legales para la prevención de daños y un fuerte impulso a la agroecología.

Además, como ha quedado de manifiesto arriba, la lucha de las comunidades serranas no quedó confinada solamente a los alcances regionales, ya que en coordinación con otras instancias, que habían dado seguimiento al tema de los transgénicos desde antes que se suscitara su presencia en los maíces mexicanos, tomaron decisiones para dar atención a demandas que requerían de la suma de esfuerzos.

Según las conclusiones más aceptadas, la introducción de maíz transgénico en México tuvo lugar mediante una política gubernamental de importaciones y fue distribuido en las zonas rurales por la empresa paraestatal Diconsa a través de los distintos puntos de venta que ésta tiene en todo el país, sin alertar sobre el peligro de su siembra a los campesinos. La contaminación directa habría ocurrido entonces a través de las milenarias prácticas de experimentación campesina en el uso de semillas, en este caso, las procedentes de las tiendas Diconsa, detectándose primeramente en Oaxaca y, posteriormente en otros estados de la República.

El trabajo en conjunto con otras organizaciones e instituciones ha tenido efectos importantes para las comunidades indígenas de la Sierra Norte, pues hablando de

manera general, se tomaron medidas que redundaron en su beneficio, entre ellas: estudios independientes que coadyuvaron en el conocimiento del estado real de muchas parcelas de diferentes comunidades, presentación de demandas ante foros y organismos internacionales como la promovida ante la Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte y, la realización de foros y asambleas que han servido como soporte e intercambio de información en la cruzada nacional en la que algunas de ellas participan para impedir la siembra comercial de maíz transgénico en México.

Actualmente, las comunidades serranas continúan sus actividades programáticas de resistencia en torno a la defensa del maíz. La gente que se dedica a dichas tareas dice estar consciente de que se trata de un trabajo a largo plazo y saben que la labor de cada uno de ellos no tiene los mismos efectos en toda la región, ya que es esencialmente comunitario o subregional y depende de la respuesta de miles y miles de campesinos.

Se trata de personas y organizaciones sociales herederas del principio de comunalidad, reflexión iniciada en los años setenta por antropólogos indígenas de la región y que ha permeado con el correr de los años en la población en forma de concientización étnica, acerca de los elementos definitorios que orientan la identidad de la vida indígena frente a la visión de la cultura dominante. Sobre ellas hay una larga tradición de resistencia, conocimiento y experiencia organizativa que les permite distinguir el asunto del maíz transgénico como algo totalmente ajeno al proyecto civilizatorio de los pueblos de la Sierra Norte

Sin duda, el trabajo de todos ellos, desde las labores exigentes del campo o desde el sentido plural de la asamblea, sin olvidar las acciones y reflexiones minuciosamente conscientes de las organizaciones sociales, ha sido fundamental para que la región, rica en recursos naturales estratégicos importantes para el mundo moderno, no haya sido desmantelada por los intereses corporativos transnacionales y, por el contrario, continúe adelante con su proyecto comunal.

¿Qué hace falta? En rigor podría decirse que un mayor esfuerzo de los distintos gobiernos para entender la problemática de las comunidades indígenas desde adentro. Es decir, desde sus formas organizativas, desde su cosmovisión, desde sus experiencias históricas y desde los valores de la tradición comunitaria. Si siguen siendo vistas como proveedoras de mano de obra y materias primas, es decir, como mercancía, la historia de explotación, engaño y miseria continuará.

Por tanto, es necesario entender el proceso cultural como un continuum –y no como un entramado de segmentaciones-, en el que están involucrados todos los actores más allá de las diferencias ideológicas y políticas. Como comentaba en una charla fortuita, Yuri Quiroz, profesor investigador de la Universidad de la Sierra Juárez, se trata de encontrar soluciones a problemáticas comunes a través de responsabilidades diferenciadas.

BIBLIOGRAFÍA

Altieri, Miguel A. Mundo en desarrollo, mitos, riesgos y alternativas”. Revista Ciencias, año 27, núm. 92-93, octubre 2008-marzo 2009. México, UNAM, Facultad de Ciencias.

Álvarez-Buylla, Elena y Piñeyro, Alma. “Urgencia de una política pública de bioseguridad”, *La Jornada*, 21 de febrero de 2009, www.jornada.unam.mx.

Álvarez-Buylla, Elena y Piñeyro, Alma. “Riesgos y peligros de la dispersión de maíz transgénico en México”. Revista Ciencias, año 27, núm. 92-93, octubre 2008-marzo 2009. México, UNAM, Facultad de Ciencias.

Ambrecht, Inge, Cetrángolo, Hugo, et al. Evaluación internacional del conocimiento, ciencia y tecnología en el desarrollo agrícola FAO/PNUD/PNUMA/FMAM/UNESCO/OMS, pp. 11-13. PDF.

Amy Dean, Amy y Armstrong, Jennifer. Declaración presentada a la Academia Americana de Medicina Ambiental sobre alimentos genéticamente modificados. Disiciencia, 8 de mayo de 2009, www.disiciencia.blogspot.com.

Barabas, Alicia M. y Bartolomé, Miguel A. Configuraciones étnicas en Oaxaca, perspectivas etnográficas para las autonomías, Vol. 1. México, INI/CONACULTA/ INAH, 1999. pp. 46-47.

Boege Schmidt, Eckart. “Centros de origen, pueblos indígenas y diversificación del maíz”. Revista Ciencias, año 27, núm. 92-93, octubre 2008-marzo 2009. México, UNAM, Facultad de Ciencias.

Cipriano, Jordi; Carrasco, Juan-Felipe y Arbós, Marc. La imposible coexistencia. Siete años de transgénicos contaminan el maíz ecológico y el convencional: una

aproximación a partir de los casos de Cataluña y Aragón. España, Asamblea Pagesa de Catalunya/Greenpeace/Plataforma Transgènics Fora, 2006, PDF.

Conclusiones del primer seminario en defensa del maíz. *En defensa del maíz*, Ciudad de México, 23 y 24 de enero de 2002, endefensadelmaiz.org/_Red-en-Defensa-del-Maíz.

“Contamina maíz transgénico a variedades criollas: Semarnat”, *La Jornada*, 19 de septiembre de 2001, p 28.

Chance, John K. La conquista de la Sierra, españoles e indígenas de Oaxaca en la época de la Colonia. Oaxaca, México, Instituto Oaxaqueño de las Culturas/CIESAS, 1998, pp. 12-112.

De Ita, Ana. “México: cultivos transgénicos en el centro de origen y domesticación”, *En defensa del Maíz*, 11 de mayo de 2008, endefensadelmaiz.org/_Red-en-Defensa-del-Maíz.

Del Río Reynaga, Julio. Periodismo interpretativo: el reportaje. México, Ed. Trillas, 1994.

Dyer, George A, Serratos Hernández, Jose Antonio, Perales, H, et al, “Dispersal of Transgenes through Maize Seed Systems in Mexico”, *PLoS one* 4(5): e5734. doi:10.1371/journal.pone.0005734, 29 de mayo de 2009.

“El maíz mexicano contaminado por un transgénico”, Suplemento “Masiosare”, *La Jornada*, 15 de septiembre de 2001, p 2.

González Rojas, Aldo. Maíz, contaminación transgénica y pueblos indígenas en México. México, Grupo Parlamentario del PRD LX Legislatura, 2008. pp. 41-47.

“La biotecnología agrícola: ¿una respuesta a las necesidades de los pobres?”, El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2003.04, FAO; 2004, PDF.

“La contaminación transgénica del maíz campesino en México”, Documento colectivo de comunidades indígenas y campesinas de Oaxaca, Puebla, Chihuahua, Veracruz, CECCAM, CENAMI, Grupo ETC, CASIFOP, UNOSJO y AJAGI. *En defensa del Maíz*, 12 de octubre de 2003.

“La FAO le declara la “guerra” a millones de agricultores y no al hambre”. Carta abierta a Mr. Jacques Diouf, Director General de la FAO, Gacetilla de prensa, Roma, 16 de junio de 2004, PDF.

Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados. Cámara de Diputados del H Congreso de la Unión, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de marzo de 2005. Título IV, PDF.

Maíz y biodiversidad: efectos del maíz transgénico en México. Maíz y biodiversidad: efectos del maíz transgénico en México. Informe del Secretariado de la Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte, 2004. PDF.

Maldonado Alvarado, Benjamín. Autonomía y comunalidad india. Enfoques y propuestas desde Oaxaca”, Oaxaca, México, INAH/Gobierno del Estado de Oaxaca/CMPIO. 2002. pp. 72-79.

Martínez Luna, Jaime. Eso que llaman: comunalidad. PDF, Texto en preparación.

Martínez Matías, Graciela. “La construcción de la radio comunitaria como un espacio libre para el debate de las poblaciones migrantes”, *Mediorama*, 25 de noviembre de 2008, www.mediorama.uacm.edu.mx

Melchett, Peter. No les crean a quienes defienden los transgénicos *La Jornada*, 27 de agosto de 2008, www.jornada.unam.mx.

Ortiz García, Sol. Experiencia de monitoreo en Oaxaca para la detección de maíz genéticamente modificado, INE, PDF.

Pérez Santiago, Lilia. “Esperan los campesinos acciones gubernamentales”, CEC/CCA/CCE, invierno 2003-2004. www.cec.org.

Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica: texto y anexos. Montreal, Canadá, Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, 2000. p 2. PDF.

¿Quién nos alimentará? Preguntas sobre la crisis alimentaria y climática, Ottawa, Canadá, Communiqué, núm. 102, noviembre 2009, www.etcgroup-org. PDF.

Ribeiro, Silvia. “Contaminación transgénica al descubierto”, *La Jornada*, 3 de enero de 2009, www.jornada.unam.mx.

Ribeiro, Silvia. “El asalto corporativo a la agricultura”, *Revista Ciencias*, año 27, núm. 92-93, octubre 2008-marzo 2009. México, UNAM, Facultad de Ciencias.

Ribeiro, Silvia. FAO y transgénicos: apuesta equivocada, *La Jornada*, 27 de febrero de 2010, www.jornada.unam.mx.

Ribeiro, Silvia. “Maíz: contaminación biológica y moral”, en *La Jornada*, sección: Economía, 13 de diciembre de 2001.

Robles, Francisca. Seminario de tesis 1. México, Universidad Nacional Autónoma de México, FCPyS/SUA.

Ruiz Marrero, Carmelo. "La contaminación genética del maíz mexicano", Ecoportal.net, 29 de junio de 2004.

Serratos Hernández, José Antonio. "Bioseguridad y dispersión de maíz transgénico en México", Revista Ciencias, año 27, núm. 92-93, octubre 2008-marzo 2009. México, UNAM, Facultad de Ciencias.

"Transgénicos contaminan el maíz criollo en Oaxaca: dice Greenpeace", *La Jornada*, 18 de septiembre de 2001, p 32.

Ulibarri, Eduardo. Idea y vida del reportaje. México, Ed. Trillas/Universidad Internacional de Florida, 1994.

PÁGINAS ELECTRÓNICAS

endefensadelmaiz.org/_Red-en-Defensa-del-Maiz_.html

www.amarcmexico.org/

www.cec.org

www.disiciencia.blogspot.com

www.ecoportal.net

www.etcgroup.org

www.itanoni.com.mx

www.greenpeace.org/mexico

www.jornada.unam.mx

www.redindigena.net/ser

ANEXO 1

ENTREVISTAS

Aldo González Rojas, responsable del área de derechos indígenas de la Unosjo.

Aleida Calleja Gutiérrez, directora del Programa de Legislaciones y Derecho a la Comunicación de la AMARC.

Amado Ramírez Leyva, productor orgánico de maíz y propietario del restaurante Itanoní.

Ana de Ita, investigadora del CECCAM.

Gustavo Esteva, director de la Universidad de la Tierra.

Gustavo Ramírez, director adjunto de la Fundación Rigoberta Menchú.

Hugo Aguilar, titular del Departamento de Derechos Indígenas de SER.

Jaime Martínez Luna, antropólogo.

Joel Aquino Maldonado, campesino y coordinador del Centro Cultural *Uken ke Uken*, Yalalag, Villa Alta, Oaxaca.

Juan José García Ortiz, integrante de Ojo de Agua Comunicaciones.

Julián Manzano, campesino, originario de Santo Domingo Raoyaga, Villa Alta, Oaxaca.

León Cruz Solís, campesino, originario de Santa Gertrudis, Talea de Castro, Villa Alta.

Lilia Pérez Santiago, ex integrante del Grupo Asesor de la CCA.

Olga Toro Maldonado, campesina, originaria de Capulálpam de Méndez, Ixtlán de Juárez, Oaxaca.

Ricardo Ramírez Domínguez, comunero de Capulálpam de Méndez, Oaxaca.

Rolando Antonio Ruiz Santiago, presidente del Comisario de Bienes Comunales del municipio de La Trinidad, Ixtlán de Juárez, Oaxaca.

Salvador Aquino Centeno, investigador del Ciesas División Pacífico Sur.

Waldemar Mendoza Jiménez, titular del Área de Agroecología de la Unosjo.

Yuri Quiroz Ortuño, profesor investigador de la Universidad de la Sierra Juárez.

ANEXO 2

LISTADO DE ACRÓNIMOS

AAEM	Academia Americana de Medicina Ambiental.
ACCAN	Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte.
AMARC	Asociación Mundial de Radiodifusoras Comunitarias.
APPO	Asamblea Popular de los Pueblos de Oaxaca.
ASAM	Asamblea de Autoridades Mixes.
CBTA	Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario.
CCA	Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte.
CDI	Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.
CECCAM	Centro de Estudios para el Cambio en Campo Mexicano.
CEMDA	Centro Mexicano de Derecho Ambiental.
CIBIOGEM	Comisión Intersecretarial de Bioseguridad y Organismos Genéticamente Modificados.
CIESAS	Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
CIMMYT	Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo.
CODECO	Comité Organizador y de Consulta para la Unión de los Pueblos de la Sierra Norte de Oaxaca.
CODREMI	Comité de Defensa y Desarrollo de los Recursos Naturales de la Región Mixe.
CNBA	Comité Nacional de Bioseguridad Agrícola.
CONABIO	Comisión Nacional de Biodiversidad.
CONACYT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
CONASUPO	Comisión Nacional de Subsistencias Populares.
CRRN	Comité Regional de Recursos Naturales.
DICONSA	Distribuidora Conasupo S. A.
ERA	Estudios Rurales y Asesoría Campesina.

ETC	Erosión Tecnología y Concentración.
EZLN	Ejército Zapatista de Liberación Nacional.
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
FAPATUX	Fábricas de Papel Tuxtepec.
IAASDT	Evaluación Internacional del Conocimiento, Ciencia y Tecnología en el Desarrollo Agrícola.
IAGO	Instituto de Artes Gráficas de Oaxaca.
INE	Instituto Nacional de Ecología.
LBOGM	Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados.
ODRENASIJ	Organización en Defensa de los Recursos Naturales y Desarrollo Social de la Sierra Juárez.
OGM	Organismo Genéticamente Modificado.
OIT	Organización Internacional del Trabajo.
OMC	Organización Mundial de Comercio.
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
PROFEPA	Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
SER	Servicios del Pueblo Mixe.
TLCAN	Tratado de Libre Comercio de América del Norte.
UACM	Universidad Autónoma de la Ciudad de México.
UCFAS	Unidad Comunal Forestal, Agropecuaria y de Servicios de Ixtlán.
UCS	Unión of Concerned Scientists.
UGM	Unión de Grupos Ambientalistas.
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México.
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

UNOSJO	Unión de Organizaciones de la Sierra Juárez de Oaxaca.
UNSIJ	Universidad de la Sierra Juárez.
UZACHI	Unión de Comunidades Zapoteco-Chinanteca.