

# La doble exposición de campesinos: políticas públicas y cambio climático

**Laurel Bellante**

Departamento de Geografía y Desarrollo  
Universidad de Arizona, Estados Unidos de América

Correo-e: bellante@email.arizona.edu

Se dice que quien controla las semillas de un país controla su alimentación. En el contexto del cambio climático, resulta que quien controla las semillas también ejerce una influencia importante sobre los productores y sus posibilidades para adaptarse a condiciones cambiantes. En México, el cambio climático está aumentando los riesgos asociados con la producción. Aunque los pequeños productores han luchado durante décadas para sobrevivir los cambios neoliberales en la agricultura, las pérdidas de cultivos y afectaciones vinculadas al cambio climático en años recientes (combinado con precios de producción en alza) están creando un predicamento insostenible para el campo mexicano.

Las geógrafas Karen O'Brien y Robin Leichenko inventaron el término *doble exposición* para describir cómo ciertos grupos son desproporcionadamente vulnerables ante los efectos combinados de la globalización económica y el cambio climático. Este término es apto para describir la situación que enfrentan los productores mexicanos. Ellos sufren una exposición doble caracterizada por condiciones climáticas cada vez más extremas y cambiantes y, a la par, políticas públicas inadecuadas y una dependencia extrema en las empresas transnacionales para los agroinsumos. Basado en un año y medio de investigación, aquí compartiré algunas experiencias de los productores, organizadores y extensionistas de La Frailesca, Chiapas, para detallar cómo esta exposición doble se manifiesta y señalar algunas de las respuestas emergentes que surgen para



enfrentar esta crisis en el campo mexicano.

La Frailesca es una zona que durante décadas fue "el granero" de Chiapas. Campos de maíz, sorgo y ganado se extienden en todas direcciones. Cada dos o tres kilómetros al lado de la carretera encontramos letreros gigantes que anuncian las variedades nuevas de semillas de DeKalb (Monsanto) y Dupont (Dow). Aunque campesinos en Los Altos de Chiapas siguen manteniendo la producción con base en semillas criollas, en La Frailesca las semillas nativas son escasas y, en muchos casos, inexistentes.

En los últimos treinta años los productores aceptaron pasivamente las técnicas promovidas en el marco de la Revo-

## Maíz transgénico

lución Verde, por lo que en la actualidad dependen de la adquisición de semillas e insumos químicos para cada ciclo productivo. En 2001, al cancelarse el Programa Nacional de Semillas y otros que en su momento eran un apoyo directo al campo, la dependencia de los insumos sintéticos ha sido capitalizada por las transnacionales. Como resultado, los campesinos están expuestos a la continua alza de costos y altos riesgos de producción.

Con la venta de Monsanto a Bayer en 2016 y el cierre próximo de la venta de Syngenta a ChemChina, el número de transnacionales que dominan el comercio de agroinsumos en el mundo se redujo de seis a solo cuatro: ChemChina-Syngenta, Bayer-Monsan-

to, Dow-Dupont y BASF. Debido a que los precios de estos productos se cotizan en dólares estadounidenses, la volatilidad del peso frente al dólar se refleja en un incremento en los precios de producción a niveles jamás vistos en el campo mexicano.

En 2016, los productores en La Frailesca calculaban inversiones entre 15 mil y 20 mil pesos para sembrar una hectárea de maíz. Aun cuando en 2016 se alcanzaron cosechas de 5 a 7.5 toneladas por hectárea, el bajo precio del maíz (alrededor de 3 mil 500 pesos tonelada) les dejó ingresos mínimos.

Como si no fueran suficientes los problemas económicos que enfrentan los productores, el cambio climático está



aumentando la incertidumbre en el sector agrícola y generando pérdidas de cosecha significativas. De 2014 a 2016, en Chiapas se han presentado periodos de sequías agudas y sus impactos fueron multiplicados por el fenómeno hidrometeorológico conocido como *El Niño* (ver *La Jornada Ecológica* núm. 201). Aunque datos oficiales de Chiapas reportaron pérdidas de tan solo 10 por ciento de la cosecha de maíz en el ciclo de temporal del 2014, entrevistas con productores en La Frailesca indican pérdidas hasta de 80 por ciento y pérdida total en algunos casos.

Expertos en el cambio climático sugieren que esta situación se pondrá cada vez peor por la recurrencia mayor de eventos como *El Niño* y tendencias meteorológicas de incremento de temperaturas y cambios sensibles en los regímenes de lluvia. Pronósticos del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés) indican un futuro crítico para los

productores de temporal en México y Centroamérica y prevén una reducción neta en las áreas aptas para la producción de maíz de temporal en zonas tropicales.

Hay muchos factores que caracterizan la vulnerabilidad de un productor ante el cambio climático: el acceso a riego, la fertilidad del suelo, los costos de producción, el uso adecuado de insumos, el conocimiento del productor y el abastecimiento de necesidades de información hidrometeorológica y asistencia técnica. Pérdidas totales pueden ocurrir por falta de agua en periodos críticos del desarrollo de la planta, como el periodo de floración conocido como canícula. Muchas pérdidas también resultan cuando los productores no tienen los recursos necesarios para comprar insumos a tiempo para contrarrestar problemas repentinos de plagas o hierbas. Otras veces las pérdidas resultan cuando condiciones secas impiden la aplicación a tiempo de plaguicidas y herbicidas. En muchos casos, los

#### *Tanques para producir lombricomposta*

productores no reportan las pérdidas por desconocer a quién reportar, desconfianza en las instituciones o falta de un seguro agropecuario.

Aunque las experiencias de vulnerabilidad en el sector agrícola varían bastante y las pérdidas y bajas cosechas vinculadas al cambio climático pueden ser difíciles de calcular, para los productores de La Frailesca es fácil identificar los factores políticos y económicos que aumentan los riesgos que enfrentan por dicho cambio. Las preocupaciones que identifican los productores de la región incluyen: falta de información acerca del cambio climático y pronósticos locales para cada estación; nulo acceso a créditos, asistencia técnica y alternativas económicas para resolver problemas de producción; carencia de semillas y agroinsumos a precios accesibles; mercados variables, precios bajos de venta y maltratos por parte de intermediarios conocidos como *coyotes*.

La doble exposición que experimentan productores

de maíz en Chiapas está generando diferentes respuestas. Muchos han reducido el terreno que dedican al cultivo de maíz y lo han reemplazado con ganado. Los que no cuentan con recursos suficientes para criar ganado, a menudo prefieren rentar o vender sus parcelas. Aunque muchos productores insisten que sus hijos aprendan el trabajo del campo, la mayoría se esfuerzan para que se eduquen y tengan otras oportunidades de trabajo en el futuro. Sin embargo, con pocas oportunidades de ocuparse en las ciudades y promesas cada vez más difíciles para emigrar exitosamente a Estados Unidos, muchos productores de pequeña escala sienten que sus opciones y las de sus hijos están sumamente limitadas.

Los que han decidido seguir la lucha para defender el campo han tenido que ingeniar nuevas tácticas para sobrevivir. Poco a poco, nuevos grupos y redes de productores emergen para crear un frente unido ante su situación. Con el apoyo de la Aso-

ciación Nacional de Empresas Comercializadoras de Productores del Campo (ANEC), grupos como Cerro El Peloncillo del Camotal, fundado en 2012 en el ejido Benito Juárez, municipio La Concordia, se organizan para crear nuevas estrategias de producción.

Entre sus iniciativas sobresalen: la producción masiva de composta, lombricomposta y biofertilizantes; el establecimiento de una estación meteorológica; entrenamiento local para monitorear el clima y la fertilidad de los suelos; un grupo de ahorro y créditos; parcelas demostrativas para comparar diferentes formas de manejo, y esfuerzos para recuperar y reproducir semillas criollas de alto rendimiento y tolerancia a sequía. Estas actividades conllevan a múltiples logros simultáneamente: mejorar la fertilidad de los suelos, bajar los costos de producción y mejorar el entendimiento y la solidaridad entre productores. Como observa Víctor Suarez Carrera, director ejecutivo de ANEC, "el productor solo no puede enfrentar la complejidad. Tiene que estar organizado en forma local, zonal, regional, nacional y global. Si no hay organización no puede aprender y enfrentar esa complejidad".

Aunque muchos esfuerzos para enfrentar la crisis en el campo nacen entre los grupos campesinos y movimientos sociales, también surgen iniciativas de parte del gobierno mexicano. Por ejemplo, a través del programa MasAgro, agrónomos investigan múltiples problemas presentes en los cultivos de Chiapas, desarrollan soluciones que puedan disminuir la dependencia de agroquímicos y mejorar la fer-



tilidad de los suelos, y entrenan nuevas generaciones de técnicos.

Otros programas derivados de MasAgro y una nueva iniciativa anunciada en octubre del 2016 por Sagarpa, se enfocan a fortalecer una nueva política nacional semillera. Aunque varias de estas actividades tienen buen potencial para vigorizar la producción nacional de agroinsumos y mejorar la asistencia técnica, son insuficientes dado la gravedad de la situación y lo que viene.

Para cada evento demostrativo de alguna semillera nacional o de técnicas alternativas de producción, hay muchos más presentados por las empresas transnacionales para promover semillas y productos que agudizan aun más la situación de endeudamiento de los productores y el empobrecimiento de los suelos. Como explica un productor: "Las empresas te dan asesoría pero se basan en insumos químicos al cien por ciento. Si una empresa quiere abarcar todo el ciclo productivo, te venden las semillas, asesoría y también te venden los productos agroquímicos".

En adición, la inversión en capacitación es limitada aún

*"...el suelo estaba esponjoso, negro y suave y las primeras hojas del maíz eran de un color verde brillante"*

en iniciativas como MasAgro, lo que inhibe mucho su alcance. Para todo el estado de Chiapas hay apenas cuatro personas empleadas para MasAgro. Dada la diversidad de necesidades y contextos culturales y ecológicos del estado, es un número sumamente bajo.

La última vez que estuve en La Frailesca fue en diciembre del 2016. Visité varias parcelas con Julio Pérez Calderón, un productor de 34 años del municipio de La Concordia y uno de los fundadores del grupo Cerro El Peloncillo del Camotal. Parados entre dos parcelas de manejo diferente –una con manejo de lombricomposta y biofertilizantes y la otra con manejo convencional de agroquímicos– era tan palpable la diferencia entre las dos parcelas que hasta lo pude sentir en las suelas de mis zapatos.

En la parcela manejada con técnicas orgánicas, el suelo estaba esponjoso, negro y suave y las primeras hojas del maíz eran de un color verde brillante. En cambio, el de la otra parcela estaba compacto y con mucho trabajo salían las hojas de maíz a través de las fisuras de la tierra dura. La diferencia entre los suelos, más las semillas criollas que tiene

sembrada y el proceso organizativo que llevan en la comunidad es lo que le da esperanza a Julio para el futuro del campo en esta región: "Las casas comerciales nos hacen creer que son la única alternativa con que se puede producir, orillándonos a comprar los insumos con ellos. Pero la realidad es diferente: se pueden hacer varios procesos, como producir composta, lombricomposta, lixiviados de lombriz y el uso de algunas bacterias que nos ayudan a fijar el nitrógeno. Eso es lo que nosotros venimos aprendiendo... Creemos que sí se puede porque lo hemos hecho y comprobado. Queremos demostrar más que nada que es viable producir de otra manera que esté equilibrada y, sobre todo, sin dañar tanto al ambiente. En la agricultura convencional todo se trata de matar, de contaminar y destruir; en cambio, la agricultura que estamos impulsando en este momento es diferente, se trata de equilibrar todos los recursos: clima, aguas, suelos, semillas, alimentos, economía familiar".

Se vive una fuerte crisis en el campo mexicano. Una existencia rural ya precaria ahora aumenta su vulnerabilidad por la incertidumbre y los impactos del cambio climático, el agotamiento de las tierras por el modelo de producción con base en insumos sintéticos característico de la Revolución Verde y la falta de asistencia técnica. Sin embargo, la experiencia de productores organizados como Julio y los socios del grupo Cerro El Peloncillo muestra que ya existen soluciones accesibles para contrarrestar esta situación, nada más hay que sembrarlas y hacerlas crecer.