

PROPIEDAD Y ORGANIZACIÓN RURAL EN EL MÉXICO MODERNO

COORDINADORES: JULIO MOGUEL Y JOSÉ ANTONIO ROMERO

*Reforma agraria
y el Procede en:
Veracruz, Chiapas,
Oaxaca y Sonora*



dgapra



CONACYT



PROPIEDAD Y ORGANIZACIÓN RURAL EN EL MÉXICO MODERNO

*Reforma agraria y el
Procede en: Veracruz,
Chiapas, Oaxaca y Sonora*

JULIO MOGUEL
JOSÉ ANTONIO ROMERO
COORDINADORES



México, 1998

Presentación	9
Las reformas al artículo 27 y la promesa de la democratización local: el sector ejidal en la región central de Veracruz	11
<i>Helga Baitenmann</i>	
La cuestión agraria en Chiapas. Seguridad y justicia en la tenencia de la tierra	41
<i>Reyna Moguel Viveros, Manuel Parra Vázquez</i>	
Interpretación de la reforma agraria en dos ejidos de Oaxaca: diferenciación, historia e identidades	73
<i>Lynn Stephen</i>	
La reforma ejidal en el Istmo de Tehuantepec. Los casos de Charis y Emiliano Zapata	101
<i>Pilar López Sierra, Julio Moguel</i>	
• Riego y diferenciación agraria en el Istmo de Tehuantepec. El caso del DR-19	125
<i>Yanga Villagómez Velázquez</i>	
La reforma del ejido en Tuxtepec. Campo y campesinos en San José Chiltepec, San Bartolo y Santa Catarina	149
<i>Gloria Zafra, E. Salomón González M.</i>	

Los ejidos conurbados de Hermosillo y las
reformas al artículo 27 179
Cristina Martínez Rascón

Propiedad agraria, regularización y cambios en la
organización rural en México. Un balance del
Procede en los estados de Chiapas, Oaxaca y
Sonora 201
José Antonio Romero Sánchez

RIEGO Y DIFERENCIACIÓN AGRARIA EN EL ISTMO DE TEHUANTEPEC. EL CASO DEL DR-19

*Yanga Villagómez Velázquez**

La infraestructura básica de las áreas bajo riego en el país se compone de 1 317 presas de almacenamiento, 2 093 presas derivadoras, alrededor de 100 000 pozos profundos, 68 000 kilómetros de canales, 47 000 kilómetros de drenes y 54 000 kilómetros de caminos. Actualmente existen 78 distritos de riego, que irrigan una superficie aproximada de 3.2 millones de hectáreas y benefician a más de 514 000 usuarios.¹

Ahora bien, existen organismos del Estado encargados de orientar y poner en marcha las directrices dadas para impulsar una política agrícola a tono con los requerimientos prioritarios del sector. Tal es el caso de la Comisión Nacional del Agua, organismo descentralizado creado en 1989. En lo referente a los distritos de riego, la CNA pretende impulsar la modernización de sus instalaciones y la rehabilitación de su infraestructura, mediante "una supervisión constante sobre la planeación del riego de cultivos, la entrega de agua a nivel parcelario, así como la conservación de obras".²

La importancia del riego es comprensible si se toma en cuenta que, dadas las características geográficas de nuestro país, en el 63% del territorio mexicano es imprescindible para producir, ya que comparada esta superficie con la parte que cuenta con buenos niveles de precipitación, solamente en el 1.5% se está

* Investigador de la Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca.

¹ Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Comisión Nacional del Agua, *Programa Nacional de Aprovechamiento del Agua, 1991-1994*, México SARH, 1991, pp. 4-5.

² *Idem.*

en condiciones de desarrollar una agricultura temporalera con altos rendimientos productivos.³ A esto hay que agregar una tendencia generalizada a la disminución en la captación de agua por efecto de una tendencia a la baja en el régimen de lluvias que se ha registrado en los últimos años.

Es en este sentido que la problemática de la construcción de los distritos de riego como estrategia de desarrollo regional plantea sus interrogantes. En efecto, con la introducción de esta infraestructura hidráulica se tiende a favorecer cierto tipo de cultivo en detrimento de otros. Con proyectos productivos locales como el de la caña de azúcar en el Istmo de Tehuantepec, origen y motivo principal de la construcción del ingenio "José López Portillo", se amplió de manera importante el número de hectáreas dedicadas a ese cultivo. Se echaron a andar programas de financiamiento para que el productor sembrara caña, y se cubría a éste con un sistema de bonificación periódica mientras llegaba la temporada de zafra. Con ello se desplazaron otros cultivos a los que el campesino estaba acostumbrado, y que de manera habitual estaban ya integrados a una dinámica de trabajo agrícola, comercialización y consumo locales.

En términos culturales esto significaba una transformación en diferentes niveles: por un lado, cambios en el tiempo dedicado a la labor agrícola, ya que si anteriormente ciertos cultivos requerían de una inversión cotidiana de tiempo para su mantenimiento y buena cosecha, en el caso de la caña ésta sólo re-

³ Enrique Palacios V., *Productividad, ingresos y eficiencia en el uso del agua en los distritos de riego*, Colegio de Posgraduados, Chapingo, Estado de México, 1975, p. 9. Lo interesante de este trabajo, junto con otros del mismo autor, es que representa la lógica de planificación que guía la toma de decisiones del aparato gubernamental, y que en resumen obedece a la óptica de la llamada "revolución verde". Para el caso de Oaxaca concretamente, se ha demostrado que la mayor parte de las hectáreas destinadas a uno de los cultivos básicos, como el maíz, son de temporal y no de riego. En todo caso, se tienen experiencias, como en Ciudad Ixtepec, donde funciona una Asociación de usuarios del sistema de riego al que no accede ni ejerce control alguno de las Secretarías de Estado relacionadas con el sector agrícola, y dicha asociación funciona desde antes de la revolución en esta parte del estado.

quería de atención durante los distintos procesos de corte a la que es sometida. En relación con la utilización de insumos, las formas de tratamiento de otros cultivos a través de insectos benéficos u otras técnicas como el uso de abono orgánico se dejaron de practicar como consecuencia de la introducción de fertilizantes químicos y otros insumos. Por último, con la derrama económica provocada por la introducción de la caña de azúcar, la economía campesina modificó sus patrones tradicionales de consumo.

Con la proliferación del uso de productos químicos también se afectó el medio ambiente, con el uso de estas sustancias y el grado de deterioro que ello provocaba en las especies que conforman los distintos pisos ecológicos, sobre todo los acuáticos.

En el caso particular del río Tehuantepec, se ha señalado que éste representa "un ejemplo del mal manejo de los recursos hidrológicos, ya que durante el proceso de construcción del Distrito de Riego número 19 se dieron concesiones para explotar recursos boscosos. Además, con la expansión de la ganadería de bovinos, así como de la propia frontera agrícola, terminaron por azolvar el vaso de la presa. Su ubicación en un área de intensos vientos, conocidos como *tehuantepecanos*, aunado a la existencia de una temperatura media entre 28 y 30°C, resultó ecológicamente inadecuada. Este solo hecho se reflejó en la pérdida del 50% del agua destinada al riego, debido a las altas tasas de evaporación. Con la presa, el río Tehuantepec perdió completamente su capacidad de acarreo de nutrientes y minerales hacia la planicie costera y litoral. Finalmente, hacia 1987, el 40% de los suelos del DR-19 mostraban signos patentes de su deterioro debido a la alta salinidad, mientras que el 15% se había anegado por dificultades de drenaje".⁴

Un punto de vista a considerar está relacionado con la forma en la que se abrieron al cultivo grandes extensiones de tierra, ya que nos pone al tanto de las características de la región que nos interesa. En efecto:

⁴ Alejandro Toledo, *Riqueza y pobreza en la costa de Chiapas y Oaxaca*, México, Centro de Ecología y Desarrollo, 1994, pp. 53-54.

salvo en el área del bajo Mixe, donde las condiciones de humedad y de los suelos son propicias, en la mayor parte de la planicie costera, el mal manejo del distrito de riego, los suelos semi-áridos, arcillosos y de drenaje deficientes, con altos contenidos salinos y sumamente sensibles a la erosión provocada por los fuertes vientos del norte, hacen de la agricultura que se practica en el Istmo una actividad de bajos rendimientos, costosa y tecnológicamente deficiente.⁵

El proyecto que precedió la construcción del Distrito de Riego número 19 fue la presa "Benito Juárez", cuya cimentación se inició en marzo de 1956, con recursos del Banco Interamericano de Desarrollo.⁶ De esta manera, al asegurar grandes cantidades de agua para uso agrícola, el siguiente paso fue la construcción del sistema de canales, regaderas, drenes, etcétera, cuyo objetivo principal fue la distribución eficiente de agua en cantidades suficientes para cada cultivo, y que se calcula en un plan anual de irrigación.⁷ En dicho plan se estima la cantidad de agua almacenada en la presa, la extensión de tierra a irrigar y la cantidad de líquido que cada cultivo requiere para la obtención de una buena cosecha. Sin embargo,

las restricciones físicas en las zonas de temporal, la necesidad de semillas mejoradas, la dificultad de homogeneizar las fechas

⁵ *Idem.*

⁶ En 1934, a principios del gobierno de Lázaro Cárdenas se construyó una primera obra hidráulica, la presa derivadora Las Pilas, cuyo objetivo era "controlar las avenidas del río Tehuantepec que en épocas de lluvias se desborda continuamente. Sin embargo, esta presa no fue suficiente para controlar las grandes avenidas, pues las inundaciones siguieron perjudicando a los pueblos ribereños". Gonzalo Piñón, "La modernización agropecuaria (1940-1986)", en *Economía contra sociedad. El Istmo de Tehuantepec 1907-1986*, México, IISUABJO, Nueva Imagen, 1994, p. 193.

⁷ En relación con el destino agrícola del agua de la presa "Benito Juárez", varias fueron las entrevistas realizadas tanto a funcionarios de las diversas secretarías o comisiones asociadas con el sector agrícola que manifestaron un hecho que afectaba la organización y eficiencia del uso del agua, y tenía que ver con la refinería ubicada en Salina Cruz, hacia la que se desviaban importantes cantidades de agua, con lo que se provocaba un estado permanente de escasez del líquido y las constantes situaciones de fricción entre los usuarios y el personal de campo dependiente de los administradores del servicio de riego.

de siembra entre los productores, la ausencia de mecanización y las deficiencias en el abastecimiento de insumos en las áreas bajo riego resultan escollos difíciles de salvar, en particular para los productores de maíz.⁸

Por esta razón es que la elaboración de una tipología de productores agrícolas en el distrito debe tomar en cuenta la importancia de la constitución de un sector de campesinos maiceros y su relación con otro tipo de productores, sobre todo considerando que uno de los cultivos más importantes promovidos desde la cúpula del gobierno ha dejado de ser cultivado y sustituido por otros, como el sorgo, algunas hortalizas y pasto para el ganado bovino. No obstante, un problema fundamental está asociado a la distribución del espacio, a la cantidad de territorio que cada municipio posee dentro del distrito, y a la problemática social que se ha desprendido de la construcción de éste.

Un primer acercamiento a la realidad de este distrito de riego se puede apreciar en la extensión que cada municipio tiene dentro de éste (cuadro 1).

CUADRO 1
SUPERFICIE MUNICIPAL DE CULTIVO
DEL DISTRITO DE RIEGO NÚMERO 19

Municipio	Área bruta (ha)	%	Área neta (ha)	%
Juchitán	41 707	57.0	30 662	65.1
San Blas Atempa	15 090	20.6	11 299	16.7
Ixtaltepec	6 980	9.6	4 036	8.5
Comitancillo	4 370	6.0	1 333	2.1
Sto. Dgo. Tehuantepec	3 680	5.0	2 814	5.9
San Pedro Huilotepec	1 110	1.5	607	1.4
Mixtequilla	200	0.3	56	0.3
Jalapa del Marqués	1 770	2.0	905	2.0
Total	74 907	100	50 807	100

Fuente: *Padrón de usuarios 1990*, Comisión Nacional del Agua, Gerencia del Distrito de Riego número 19, Tehuantepec, Oaxaca y SARH, Organización Básica.

⁸ Alejandro Toledo, *op. cit.*, p. 55.

EL USO DEL AGUA COMO UNA PROBLEMÁTICA
SOCIAL Y COMO UN FACTOR DECISIVO
EN LA PRODUCCIÓN CAMPESINA

La superficie anual que se riega en el distrito ha tenido muchas variaciones desde que éste se creó, ya que la posibilidad de aumentar la cantidad de agua que se distribuye a los productores depende de los niveles de almacenamiento alcanzados por la presa. Sin embargo, podemos decir que si se consideran los cinco ciclo agrícolas en los que hubo una expansión considerable del área productiva en el distrito, se aprecia que en promedio se alcanzaron a regar 32 408 hectáreas. Lo anterior significa que el objetivo de irrigar alrededor de 50 000 hectáreas no ha podido ser cumplido por diversas razones.

En un primer intento de explicación, se pueden sugerir dos causas de diferente orden, pero de no menor importancia una en relación con la otra. La primera de ellas es de carácter socio-productivo, es decir, tiene que ver con el impacto mismo que en el nivel social provocó la construcción del distrito en una región en la que el productor no se encuentra familiarizado con el trabajo agrícola en grandes extensiones, sino que trabaja su parcela de una manera minifundista, para su propio autoconsumo y con un excedente residual destinado a la comercialización local con intermediarios o "coyotes", quienes controlan de manera importante los centros de distribución de mercancías agrícolas.

La segunda explicación está más relacionada con las condiciones agroecológicas que se han desprendido como consecuencia del funcionamiento del mismo distrito. Ello tiene que ver con los bajos niveles de eficiencia en la conducción del agua, con las pérdidas del agua en el canal principal y la red menor de distribución, con las condiciones de deterioro material en la red de canales (canales en tierra, azolvados, etcétera) y que en ocasiones alcanzan una pendiente del 12%. Además, no existe un acondicionamiento adecuado en cuanto a puntos de control, puntos de entrega a usuarios, regaderas y otros factores, por lo que se requiere de una política de mantenimiento

dirigida a la optimización de la utilización del agua para fines productivos y evitar su desperdicio. Esta eficiencia ha disminuido de manera considerable, ya que no hay un presupuesto destinado al pago de personal dedicado especialmente a las tareas de mantenimiento y conservación de las obras. Además, otro aspecto fundamental relacionado con esta labor es que los trabajos de limpieza y desazolve requieren maquinaria adecuada y en buenas condiciones lo que, en general, en el distrito no se consigue.

Por estas razones, la escasez del agua tiene lugar de manera diferencial, y su distribución se hace de acuerdo con la ubicación de los predios dentro del sistema de riego. Es importante no soslayar que, en parte, la distribución del agua no se realiza con criterios uniformes y tomando en cuenta las necesidades productivas de los usuarios, sino que con cierta regularidad, las relaciones de poder que se establecen entre éstos y los administradores del servicio tienen un papel importante en la acción de proporcionar el agua. Con frecuencia se dan problemas relacionados con el cierre arbitrario de compuertas o tomas de agua, que por lo general se asocian a fallas del sistema o a eventualidades de tipo técnico, cuando no a casos de corrupción que evidencian una clara tendencia a favorecer a ciertos usuarios y perjudicar a otros. En particular, un personaje importante en el distrito es el "canalero", quien se encarga de distribuir el agua a los usuarios y con quien más relación tienen los productores, mismos que en general se expresan mal de él, ya que maneja el agua como si fuera de su propiedad y quien, aprovechando su posición de personal adscrito a una dependencia de gobierno (en este caso, la Comisión Nacional del Agua), ejerce su autoridad.

El conflicto en el uso del agua se establece también entre aquellos productores cuyas parcelas se encuentran al principio o al final del sistema de riego, ya que los propios usuarios consideran que aquellos que se encuentran pegados al canal principal son los más beneficiados porque riegan mejor y con frecuencia toman el agua que le corresponde a quienes están más alejados del canal principal.

Por otro lado, en términos de los diferentes grupos de productores que se pueden identificar en el distrito de riego, podemos mencionar que existe una estratificación no sólo de carácter productivo, asociada al tipo de cultivo que cada usuario acostumbra trabajar, sino también por el tipo de relación que el productor tiene con la administración del distrito y su personal de campo. Es decir, en apariencia existe un sector de usuarios que tiene estrecha relación con la administración del distrito y favorece las políticas de uso del agua, distribución de los aportes elaborados a partir del plan anual de irrigación, etcétera, pero también hay un sector de los usuarios que se encuentra completamente al margen de todas las iniciativas de la jefatura del distrito. Esto trae como consecuencia que dicho sector de productores no se beneficie con los diferentes programas que han tenido lugar en la región, además de conformar un sector cuyos niveles productivos y de condiciones de vida se encuentran entre los más bajos del distrito. Es este tipo de usuarios menos favorecido con la administración del uso del agua el que se ha tipificado como productor de infrasubsistencia, y el que en ocasiones ni siquiera conoce el funcionamiento y organización del distrito de riego.

En la región prevalecen las unidades domésticas de producción para el mercado local, con el monocultivo de maíz criollo, sorgo, ajonjolí, entre los productos agrícolas más importantes; la elaboración de algunos de consumo masivo como el totopo, los productos del mar y la ganadería de traspatio asociada a otras actividades de pequeño comercio que representan también ingresos provenientes de otro sector fuera del agropecuario y que en conjunto proveen al campesino y su familia de lo necesario para reproducirse.⁹

El patrón de cultivos en el distrito obedece a dos tendencias principales: la primera proviene de productores tradicionales y la segunda está representada por los productores de cultivos comerciales asociados a ciertas agroindustrias, a los cuales la construcción del distrito ha beneficiado, ya que son los directa-

⁹ Sedesol-Fonaes, Delegación Oaxaca, documentación interna, 1994.

mente vinculados a los programas productivos impulsados y apoyados financiera y técnicamente por la administración.

La primera tendencia la representan productores descapitalizados, quienes han optado por cultivos como maíz, frijol, algunas hortalizas y cultivos perennes. Su lógica de producción se concentra en el autoconsumo y la venta de un excedente marginal. Su producción es diversificada pero de baja escala y su relación con el comercio se da en la venta local al menudeo.

La segunda tendencia está asociada con los planes impulsados por las agroindustrias, como ocurrió con el proyecto iniciado con el ingenio de caña de azúcar, y que ha propiciado un rentismo muy difundido entre los productores, lo que contribuye al no desarrollo de una cultura del productor que obedezca a las necesidades de consumo, comercialización y, sobre todo, de satisfacción de necesidades de reproducción del mismo campesino. Esta situación ha provocado que este tipo de productor, al verse asociado de manera inevitable con el proyecto agroindustrial, dependa también del futuro de esa agroindustria en la región.

MICRORREGIONES PRODUCTIVAS Y REALIDAD SOCIAL DIFERENCIADA

Al hacer una descripción que nos permita apreciar las diferencias productivas dentro del distrito de riego, nos ubicaremos en una orientación oeste/este, que inmediatamente nos permitirá ver los tres afluentes o microcuencas: la del río Tehuantepec, que irriga tierras de cultivo pertenecientes a localidades como Jalapa del Marqués, Comitancillo, Mixtequilla, la ciudad de Tehuantepec, San Blas Atempa y Huilotepec; por otro lado, la cuenca del río Los Perros, que irriga parcelas pertenecientes a las localidades de Ixtaltepec, El Espinal y Juchitán; y, finalmente, la cuenca del río Chicapa, con irrigación de terrenos de localidades como La Venta, Unión Hidalgo y Chicapa de Castro.

Todas ellas se han definido claramente en términos de la producción agrícola, pues si bien en la primera cuenca encontramos con mayor frecuencia parcelas dedicadas al cultivo del

maíz, frutales, sorgo y hortalizas, en la segunda el uso del suelo está más orientado al cultivo de pasto, en una cantidad de parcelas considerablemente mayor respecto a la anterior, así como al maíz; finalmente, en la tercera microcuenca se aprecia una continuidad productiva de la precedente, aunque se agregan parcelas con cultivo de caña de azúcar, lo cual se explica si consideramos la cercanía que este espacio productivo tiene con el ingenio de Santo Domingo.

De manera general, si analizamos detenidamente esta vocación productiva y el estado actual de las parcelas en su conjunto, constataremos una situación que se mantiene constante en la realidad productiva del distrito de riego, relacionada con el abandono de parcelas o su enmontamiento. Lo anterior se acentúa particularmente en los predios que demarcan el tránsito entre la microcuenca del río Tehuantepec y la de Los Perros, y se incrementa a medida que, siguiendo una orientación oeste/este y norte/sur, nos aproximamos a las localidades de Ixtaltepec y Juchitán, para disminuir de manera muy marcada en localidades como La Venta y Unión Hidalgo.

Lo anterior llama la atención de manera significativa, y la explicación que podemos dar es que el proceso de abandono de parcelas o de enmontamiento de las mismas obedece a que los propietarios no dependen de la producción agrícola para obtener un ingreso. Es decir, las personas que figuran como propietarios de los predios referidos tienen otro tipo de actividad de la que obtienen un mejor ingreso, con lo cual la agricultura ha pasado a un segundo plano en la ocupación de la población, de acuerdo con las características de terciarización de cada municipio. Otro rasgo es que del conjunto de actividades productivas realizadas por un solo propietario, la producción parcelaria representa solamente una parte del capital invertido en otros sectores, como el comercial. En ese sentido, la agricultura sólo es parte de una forma de inversión más amplia.¹⁰ Con ello se puede plantear, como algunas observa-

¹⁰ Para municipios como el de Juchitán, tenemos que de las 18 039 personas registradas como PEA, sólo 4 155 se encuentran inscritos como trabajadores agropecuarios, repartiéndose el resto en actividades como artesanos

ciones de ciertos productores lo dejan entrever, que esta tendencia obedece a una lógica de reinversión productiva más inclinada al sector comercial en detrimento de una hipotética capitalización del sector agrícola, lo que definiría el carácter productivo de cada municipio y la conformación de la población económicamente activa.

Así, pues, la estructura productiva regional se ha ido transformando poco a poco, pasando por varias etapas que presentaremos a continuación. No obstante, es preciso señalar dos cuestiones esenciales para comprender su evolución: primero, que existe una contradicción en el hecho de que dentro del distrito de riego existan alrededor de la mitad de hectáreas que prácticamente no se cultivan, lo cual representa un problema si se considera que existe un déficit estatal de 9 000 toneladas anuales de maíz; en segundo lugar, el maíz que se produce, conocido como "zapalote", es un tipo criollo cuyo cultivo por parte de los campesinos de la región se remonta a 1 200 años, por lo que su adaptación a las condiciones climatológicas y del terreno representan un proceso de integración de esta especie en particular a la cultura social y alimentaria del productor local, situación que hace difícil introducir otro tipo de semilla mejorada con buenos rendimientos, pero que no logra adaptarse a las condiciones que mencionamos anteriormente. Es justamente en este contexto donde se da la relación entre el personal técnico de campo, es decir, los ingenieros agrícolas, quienes insisten en introducir otra especie de maíz híbrido, y el campesino que rechaza el cambio, pues considera que la semilla que utiliza sí se da en esas condiciones climatológicas.¹¹

y obreros (4 560), comerciantes y dependientes (2 060), oficinistas (1 063), trabajadores de la educación (933), ayudantes y similares (931), entre los más representativos. Fuente: *Censo General de Población y Vivienda, 1990*, t. VIII.

¹¹ La tarea de abastecer artículos de primera necesidad llevada a cabo por los Consejos Comunitarios de Abasto enfrenta esta problemática: ante el déficit productivo en maíz, la única manera de satisfacer las necesidades de consumo de este cereal en las comunidades ha sido la sustitución por harina, con lo que prácticamente la Conasupo favorece la formación de monopolios como el de la compañía Maseca.

De manera posterior a la construcción del DR-19, durante la década de los setenta, el problema principal a resolver para los administradores del servicio de irrigación era la organización y reglamentación en la utilización del suelo. Se pensaba realizar dos cosechas al año para los cultivos de ciclo corto (sorgo, ajonjolí), lo que fue logrado de manera muy limitada, ya que las tierras nuevamente irrigadas antes sólo eran cultivadas durante el ciclo primavera-verano, a causa de los fuertes vientos. En esta perspectiva, la introducción de nuevas especies de cereales por parte de la SARH (cultivadas de manera forzada y sin que estuvieran adaptadas a las condiciones climatológicas) se realizó de manera muy lenta y en ocasiones con dificultades para propiciar una diversificación productiva.

Al tratarse la región del Istmo, en ella se advierte una presión demográfica muy intensa sobre las tierras agrícolas, además de la existencia de un atraso tecnológico crónico que sólo ha sido remontado de manera circunstancial mediante algunos programas realizados a iniciativa de alguna institución bancaria para la adquisición de maquinaria, pero que, a pesar de todo, no involucran a la mayoría de los productores y usuarios del distrito de riego. En las superficies censadas en un trabajo reciente se ha constatado un aumento considerable de la frontera pecuaria, lo que ha inducido cambios en el uso del suelo, además de que la agricultura de manutención en el régimen minifundista no alcanza a sostenerse como consecuencia de las condiciones naturales (variabilidad del régimen de lluvia, intensidad de vientos y la pobreza de los suelos). Con ello y la extensión que han alcanzado algunas propiedades de más de 100 hectáreas, ha tenido lugar un proceso de acaparamiento de la superficie de labor, que ha arrojado el dato según el cual la mediana y pequeña propiedad, así como los minifundistas, disponen apenas del 18% de la superficie agrícola.¹²

Un aspecto a resaltar se relaciona con la forma en que los patrones de cultivo fueron transformándose en un periodo determinado de tiempo. Así, podemos apreciar la forma en la que

¹² Ramón Lucero *et al.*, *op. cit.*, p. 287.

algunos cultivos fueron introducidos, con su consecuente sustitución por otros más apoyados y difundidos entre los productores, obedeciendo siempre a las orientaciones establecidas por las políticas estatales.

Hacia 1979 la superficie irrigada por el DR-19 comprendía los siguientes productos: maíz, sorgo, ajonjolí, tomate y arroz, por ejemplo, con lo que la innovación en la introducción de cultivos en las tierras de las localidades del distrito siguió diferentes etapas. Por ejemplo, el sorgo fue introducido a La Ventosa en 1973, mientras que el arroz se empezó a cultivar comercialmente en 1971. En este año se cultivaron 4 000 hectáreas de este producto, de las que se obtuvo una cosecha de 16 000 toneladas, con la expectativa de ampliar dicho cultivo a 30 000 hectáreas para 1972, ya que se pensaba en invertir en una fábrica arrocera. Sin embargo, dicho proyecto no se materializó debido a la falta de previsión técnica del cultivo, que no se adecuó a las condiciones climatológicas de la región.¹³

Con ello, un primer proyecto productivo encontró sus limitaciones y ciertas dificultades en su aceptación por parte de los productores, para iniciar otro proyecto asociado al cultivo de caña de azúcar y la construcción de un ingenio de importantes implicaciones para la vida económica y productiva regional.

LA PROBLEMÁTICA AGRARIA REGIONAL

La organización productiva que se desprende de la construcción del distrito de riego, por la forma en la que se realizó, está estrechamente vinculada a la cuestión de la tenencia de la tierra y a la distribución de la propiedad agraria por sectores de productores y el estímulo a ciertos cultivos. En el cuadro 2 podemos apreciar cómo se distribuye cada tipo de propiedad, según el municipio de que se trate.

¹³ *El Imparcial*, 3 de diciembre de 1971.

CUADRO 2
DISTRIBUCIÓN DE LOS DIFERENTES TIPOS DE TENENCIA
DE LA TIERRA EN EL DR-19

Municipio	Tipo de tenencia	Núm. de productores	Superficie en ha
Tequisistlán	Comunal	44	62-45-00
Jalapa del Marqués	Comunal	425	868-75-00
Sta. Ma. Mixtequilla	Comunal	31	55-60-00
Sto. Dgo. Tehuantepec	P. propiedad	800	2 539-00-00
Sto. Dgo. Tehuantepec	Ejido Guichivere	120	632-99-00
San Blas Atempa	Comunal	2 710	11 298-72-00
San P. Huilotepec	Comunal	216	606-45-00
S. Pedro Comitancillo	Ejidal	93	1 333-11-00
Asunc. Ixtaltepec	Ejidal	763	4 036-23-00
La Ventosa	Ejidal	102	1 033-08-00
La Venta	Ejidal	317	1 476-08-00
Juchitán	P. propiedad	3 999	27 795-54-00
Total		9620	51 738-00-00

Fuente: Comisión Nacional del Agua (CNA), *Padrón de usuarios 1992.*

El acceso a la tierra ha sido uno de los puntos más conflictivos en la región; prácticamente desde el inicio de la construcción del DR-19, la problemática agraria se originó con el desplazamiento de un sector de los productores campesinos que no figuraban en el padrón de usuarios de este ambicioso proyecto de irrigación. Además, con la afectación de terrenos comunales, muchos campesinos vieron transformada la situación legal de sus parcelas, con lo cual se provocó inestabilidad e incertidumbre; hay quienes dicen que inclusive los problemas de tenencia de la tierra empezaron con la construcción del distrito, porque durante las obras se eliminaron los linderos entre parcelas y comunidades.

En efecto, con la construcción del distrito se provocó un cambio radical en la forma de propiedad, ya que cuando se expropió el área donde se construyó el distrito en 1962, el 83.3% de la superficie tenía una condición legal de propiedad comunal;

el resto, es decir, un 5.43% lo constituían ejidos, mientras que a la propiedad privada le correspondía únicamente el 6.48%. 18 años después, en 1980, la proporción de la tenencia era exactamente al contrario, pues en ese año solamente el 9.28% de la superficie era reconocida como propiedad comunal, mientras que la propiedad ejidal creció al 14.45% y la propiedad privada llegó hasta el 76.27%, tal y como puede apreciarse en el cuadro siguiente:

CUADRO 3
EVOLUCIÓN DE LA TENENCIA DE LA TIERRA EN EL DR-19.
PERIODO 1962-1980

Tipo de propiedad	1962 (%)	1980 (%)
Comunal	83.30	9.28
Ejidal	5.43	14.45
Privada	6.48	76

Fuente: Sergio Vargas et al., Diagnóstico preliminar del DR-19, CNA, Subcoordinación de Participación, agosto de 1992.

Esta transformación tan abrupta no se dio sin una fuerte oposición de un sector de los productores, lo que se trató de resolver en su momento con la estrategia de conceder títulos de propiedad carentes de una especificación clara del tipo de tenencia o propiedad de cada predio. Con ello se agudizaron más las divisiones entre los productores campesinos, se generaron problemas de superposición de predios registrados con diferente tipo de propiedad, en las formas de tenencia, lo que ha generado un prolongado conflicto agrario que dura hasta nuestros días.

Además de los conflictos como consecuencia de la pésima gestión de la burocracia estatal, hay que considerar la existencia de conflictos relacionados con la lucha entre comunidades

ante el avance de propietarios privados o ante el avance de otras comunidades, que ocupan terrenos reivindicados por una localidad vecina a través de un derecho de uso consuetudinario, más que como reivindicación de una propiedad legítima reglamentada legalmente y que es resultado de la indefinición de las dotaciones correspondientes. Así, comunidades como Tehuantepec y la colonia Álvaro Obregón se disputan cerca de 3 289 hectáreas consideradas como pequeña propiedad de origen comunal; en San Blas Atempa hay 6 000 hectáreas en disputa entre comuneros y pequeños propietarios de origen comunal. También pueden citarse los conflictos entre San Pedro Huilotepec y San Mateo del Mar, Tlacotepec con Ixtaltepec y Comitancillo, o el de Juchitán con Asunción Ixtaltepec, San Dionisio del Mar y Niltepec por problemas de linderos.

Hay un elemento que de manera reciente se ha sumado a la realidad agrícola en su aspecto legal y tiene que ver con la regularización de la tenencia de la tierra en esta región. Con la creación de la Procuraduría Agraria se intenta poner fin a años de constante tensión entre los productores agrícolas y los representantes de la burocracia estatal que trabajan en la reglamentación de las parcelas, conforme a lo estipulado en la legislación agraria, sin que, por el momento, se haya llegado a un acuerdo definitivo. A través de la puesta en marcha del Programa de Certificación de Derechos Ejidales (Procede), esta dependencia intenta resolver lo que durante años la propia Secretaría de la Reforma Agraria no pudo hacer: regular y certificar la tenencia legal de la tierra. Cuando menos así parece ser en la colonia Álvaro Obregón y el ejido General Charis, donde este programa ya ha sido aplicado. Actualmente, en las localidades de La Venta y La Ventosa está por terminarse.¹⁴

¹⁴ Según Ramón Lucero *et al.*: "Debido a la poca concordancia entre los límites, con este estudio se calculó que la tenencia de la tierra está cargada hacia el ejido y la propiedad comunal con cerca del 50% de la superficie total. El resto se refiere a otro tipo de tenencia", en Alejandro Toledo, *op. cit.*, p. 281.

En otros municipios del mismo distrito de riego existen órganos de representación ejidales, como es el caso de San Blas Atempa, Tehuantepec e Ixtaltepec, por lo que puede decirse que en ellos existen condiciones favorables para la intervención de las agencias gubernamentales, y cuyos objetivos están orientados principalmente a conseguir una regularización en la propiedad de la tierra. Lo anterior, en el supuesto de que las respectivas asambleas de ejidatarios acepten regularizar y certificar los predios pertenecientes a cada uno de sus miembros. Así pues, nos encontramos frente a una situación regional definida por dos situaciones esenciales: el compartir recursos acuíferos para fines productivos, y la diferenciación social en términos de la existencia de formas distintas de propiedad de la tierra. Por otro lado, a pesar de formar parte y de estar integrados a esta realidad geográfica, productiva y espacial, los productores también se ven inmersos en un proceso de organización para la producción que adopta ciertas particularidades, según la zona de que se trate dentro del distrito. Por ello podemos hablar de la conformación de microrregiones, cuyas características más importantes en términos productivos pueden distinguirse a partir del análisis del uso del suelo.

Los anteriores son los temas que en caso de pretender hacer una historia agraria regional se tendrían que tratar, para tener una idea de cómo después de construir los linderos y la infraestructura agrícola del DR-19, los conflictos por motivo de la tenencia de la tierra se han incrementado. En ese sentido, el Estado ha intervenido para cambiar la forma legal de tenencia de la tierra, y para crear una situación conflictiva que provoca al mismo tiempo incertidumbre en el productor. El resultado de esta dinámica es la imposibilidad de una organización productiva alternativa, con lo cual las únicas opciones para obtener recursos financieros destinados a la producción agrícola se pueden conseguir a través de gestores asociados a grupos partidarios, cuya efectividad en sus métodos de acción y alcance en el número de productores que beneficia son escasos.

CUADRO 4

LAS FORMAS DE TENENCIA DE LA TIERRA EN EL DR-19

<p>Propiedad privada</p>	<p>Ocupa el 51% del total (Juchitán, Santa María Xhadani) con 16 784 ha y representa el 63.9%. Le siguen los municipios de Unión Hidalgo, Espinal y Tehuantepec. En menor grado de importancia están Ixtaltepec y San Blas Atempa. El número de usuarios es de 4 767 propietarios privados.</p>
<p>Tierra comunal</p>	<p>El porcentaje para las tres unidades es de 31%. En el municipio de San Blas Atempa ocupa 11 546 ha, de un total de 16 163; le sigue Juchitán, Jalapa del Marqués, Ixtaltepec, El Espinal, Comitancillo y Unión Hidalgo. El número de usuarios es de 3 141.</p>
<p>Propiedad ejidal</p>	<p>Le corresponden 8 292 ha. Se localiza principalmente en el municipio de Ixtaltepec con el 57.8%. Le sigue Juchitán, Tehuantepec y Comitancillo. El número de ejidatarios es 1 438.</p>

Fuente: Sergio Vargas Velázquez *et al.*, Diagnóstico preliminar del DR-19, Comisión Nacional del Agua, Instituto Mexicano de Tratamiento del Agua, Subcoordinación de Participación, agosto de 1992.

CUADRO 5
TENENCIA DE LA TIERRA, PROPIEDAD PRIVADA, 1991

Extensión predios (ha)	Usuarios (ha)	Riego (ha)	Temporal (ha)	Total
De 0 a 5	3 172	7 679.70	768.30	8 448.00
De 5 a 10	1 026	6 959.30	654.10	7 613.40
De 10 a 20	431	5 756.40	425.10	6 181.50
De 20 a 30	120	2 867.60	306.70	3 174.20
De 30 a 40	34	1 104.00	81.50	1 185.40
De 40 a 50	16	46.00	89.20	735.20
De 50 a 100	20	1 047.90	360.70	1 408.00
Más de 100	8	747.00	938.80	1 685.80
Totales	4 827	26 807.90	3 624.40	30 432.10

Fuente: Jefatura del DR-19, Tehuantepec, Oaxaca.

CUADRO 6
TENENCIA DE LA TIERRA, PROPIEDAD EJIDAL, 1991

Extensión predios (ha)	Usuarios	Riego (ha)	Temporal (ha)	Total
De 0 a 5	3 813	7 555.10	1 185.90	8 741.00
De 5 a 10	699	4 268.70	687.80	4 955.90
De 10 a 20	173	2 213.80	341.70	2 555.50
Mayores de 20	108	3 575.10	1 478.20	5 053.30
Totales	9 620	44 420.50	7 317.40	51 738.00

Fuente: Jefatura del DR-19, Tehuantepec, Oaxaca.

Una de las consecuencias más importantes que en términos de la producción agrícola provocarán las nuevas disposiciones legales concernientes al recién reformado artículo 27 constitucional, es la nueva forma que adoptará la organización de los usuarios de los distritos de riego del país. En efecto, la nueva Ley de Aguas Nacionales, que sustituye a la Ley Federal de Aguas de 1972, provoca un giro de ciento ochenta grados en la política agraria del Estado, y que se refiere a la administración del agua, así como en la forma de organizar a los productores dentro de las zonas de riego del distrito.

Como parte de la estrategia del Estado por dejar en manos de los campesinos las formas de asociación que éstos consideren convenientes, ahora también se intenta dejar en manos de los productores la gestión, mantenimiento, financiamiento de los servicios que antes recaían en la burocracia estatal, la cual distribuía (previa presentación de un plan de riego anual) y determinaba el aprovechamiento de los riegos en las temporadas de ciclo corto y anuales en los diferentes cultivos que caracterizan la producción agrícola del Istmo oaxaqueño.

Según los artículos 66, 67 y 68 de la Ley de Aguas Nacionales, los usuarios del servicio de riego tendrán que constituirse en asociación civil y formar los comités hidráulicos que operarán en los nuevos módulos. Es decir, de acuerdo con la organización de la distribución del agua (por canales de riego, principalmente), en zonas bien determinadas, se trata de crear instancias de organización por toma de agua, lo que representa dificultades en la organización misma de los usuarios. Una explicación de ello es que por primera vez en la historia del distrito de riego se está impulsando la formación de asociaciones civiles con fines productivos.

Para lograr la eficiencia en la distribución del agua dentro del distrito, y para la realización del programa de transferencia, éste se encuentra dividido en tres unidades de riego, cinco zonas de aforo y 22 secciones de riego. La primera unidad la

constituye el municipio de Jalapa del Marqués, con una zona de aforo y dos secciones de riego (1 008 hectáreas); la segunda unidad, Tehuantepec, tiene dos zonas de aforo y diez secciones de riego (26 807 hectáreas), la tercera unidad, Juchitán, cuenta con dos zonas de aforo y diez secciones de riego (24 000 hectáreas).

Para que las asociaciones de usuarios tengan personalidad jurídica y sean sujetos de la concesión y permiso para el uso de la infraestructura de riego, así como para llevar a cabo actividades de carácter empresarial, se ha promovido la constitución en cada módulo de una asociación civil, a través de una asamblea de usuarios que a su vez integra órganos de dirección y vigilancia. Posteriormente, se solicita a la Secretaría de Relaciones Exteriores un registro legal de las asociaciones civiles formalmente constituidas, así como la elaboración de estatutos que rijan su forma de administrarse y de reglamentar la participación de los usuarios. Una vez constituida la asociación civil, ésta se inscribirá en el registro público de la propiedad, sector comercio, para apoyar las iniciativas que en el terreno de la inversión, producción, venta y comercialización se realicen.

Por su parte, la Comisión Nacional del Agua mantendrá la estructura de la fuerza laboral para la operación, conservación y administración dentro de cada módulo constituido, tal y como ya se ha mencionado, así como el conjunto de las obras de cabecera. Así también la CNA instrumentará paquetes técnicos de operación, conservación de riego y drenaje y de administración que serán aplicados en cada módulo por las asociaciones civiles constituidas, conforme éstas vayan asumiendo el control y participación en la transferencia como tal.¹⁵

A diferencia de los distritos del norte del país, que se originaron con la ampliación de la frontera agrícola, en esta región el poblamiento y la agricultura de riego en la ribera de los ríos tiene origen prehispánico. En aquella época, aunque de

¹⁵ Propuesta para la transferencia en el DR-19 de Tehuantepec, Comisión Nacional del Agua, documento de circulación interna, 1992, 5 pp.

manera rudimentaria, se creó un sistema de empalizadas que permitía canalizar el agua para irrigar grandes extensiones de terreno aprovechando la temporada de crecida del principal río de la región, el Tehuantepec. Durante la colonia y prácticamente todo el periodo de la independencia hasta el porfiriato, la agricultura de riego se integró al sistema de haciendas, a pesar del control que tuvieron los grandes terratenientes sobre el agua y la tierra. No obstante, la tendencia más clara fue aceptar los derechos agrarios de los naturales de los pueblos que desde el siglo XVIII les fueron reconocidos por la Corona española, con lo cual lograron sobrevivir formas de producción y relaciones sociales de tipo comunitario. En efecto, la existencia de títulos primordiales en varios pueblos de la región, como San Pedro Huilotepec o el propio municipio de Juchitán, dan cuenta de la importancia que la propiedad comunal ha tenido y aún tiene en la actualidad para fines de reproducción social.

Lo anterior es de suma importancia para el funcionamiento del distrito de riego, ya que aun en nuestros días continúa persistiendo el conflicto entre una economía de subsistencia y la de prestigio,¹⁶ propia de los productores campesinos vinculados a la forma comunal de propiedad de la tierra, y el sector de productores agrícolas de cultivos comerciales con todos los elementos de la racionalidad empresarial y sus vínculos con las instituciones, aunque limitado en cuanto a su nivel de capitalización. Es importante tener presente estas diferencias, pues son las que dan forma al contexto conflictivo que prevalece en el ámbito socioproductivo del distrito, manifiesta en una antigua y profunda competencia por el acceso a la tierra y la forma de su tenencia, así como la preferencia de ciertos cultivos con sus prácticas productivas y organizativas y en el uso del agua.

De manera muy reciente, y concretamente a partir de la aprobación de los cambios a la legislación agraria, en el con-

¹⁶ El término prestigio se utiliza de manera corriente en la bibliografía correspondiente, y se refiere a la utilización de recursos producto del trabajo humano utilizados con el objeto de reforzar posiciones socialmente reconocidas. Las mayordomías o el sistema de haciendas son ejemplos que ilustran este tipo de economía y que en sociedades campesinas aún tienen vigencia.

texto agrícola del Istmo oaxaqueño están teniendo lugar procesos que afectan a los productores agrícolas por dos frentes: uno que tiene que ver con el estado legal de la tenencia de la tierra, y el otro más asociado al uso de un recurso natural para fines productivos. Ambos aspectos representan problemáticas con un profundo significado de carácter social al que es preciso dar seguimiento, con el fin de valorar el grado de avance en los procesos de compra-venta de predios y de organización de productores.

BIBLIOGRAFÍA

- Barabas, Alicia y Bartolomé, Miguel, 1989, *La presa Cerro de Oro y el ingeniero el gran Dios*, INI, México, 2 tomos.
- Comisión Nacional del Agua-Secretaría de Recursos Hidráulicos, 1991, *Programa Nacional de Aprovechamiento del agua, 1991-1994*, SARH, México.
- Comisión Nacional del Agua, Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola, *Padrón de usuarios del DR-19*, Gerencia del Distrito de Riego núm. 19, Tehuantepec, Oaxaca.
- Evans, L.T., 1993, *Crop Evolution, Adaptation and Yield*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Galinat, W.C., 1986, "Evolution of corn", *Advances in Agronomy*, vol. 47, Cambridge University Press.
- Monjarás Moreno, Jorge, 1990, "La industria azucarera: la larga privatización", *Expansión*, 14 de febrero.
- Palacios V., Enrique, 1975, *Productividad, ingresos y eficiencia en los distritos de riego*, Colegio de Posgraduados, Chapingo, Estado de México.
- Piñón J., Gonzalo, 1994, "La modernización agropecuaria (1940-1986)", en Leticia Reina Aoyama (coord.), *Economía contra sociedad. El Istmo de Tehuantepec 1907-1986*, IISUABJO/Nueva Imagen, México.
- Romero, Miguel Ángel, 1990, "Azúcar morena ¿dónde estás?", *El Cotidiano*, año 7, marzo-abril.

- Soto Mora, Consuelo, 1985, "La agricultura comercial en los distritos de riego en México y su impacto en el desarrollo agrícola", *Boletín del Instituto de Geografía*, UNAM, México.
- Toledo, Alejandro, 1994, *Riqueza y pobreza en la costa de Oaxaca y Chiapas*, Centro de Ecología y Desarrollo, México.
- Vargas Velázquez, Sergio *et al.*, *Diagnóstico preliminar del DR-19*, 1992, Instituto Mexicano de Tratamiento del Agua, Comisión Nacional del Agua, Subcoordinación de Participación, México.

FUENTES DOCUMENTALES Y HEMEROGRÁFICAS

- XI Censo General de Población y Vivienda*, 1990, Secretaría de Programación y Presupuesto, México, t. VIII.
- El Imparcial*, distintas fechas de los años 1965, 1966, 1971, 1976, 1977, 1982, 1991 y 1992.
- Comisión Nacional del Agua, 1992, *Organización de asociaciones civiles de usuarios para la operación de los módulos cinco y seis del Distrito de Riego núm. 19 de Tehuantepec, Oax.*", Gerencia del Distrito de Riego núm. 19.
- _____, 1992, *Propuesta para la transferencia en el DR-19 de Tehuantepec, Oaxaca.*
- Secretaría de Recursos Hidráulicos, 1994, "Diagnóstico para el mejoramiento en el funcionamiento del DR-19", mimeografiado.
- Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol-Fonaes), 1994, Delegación Oaxaca, documentación interna.