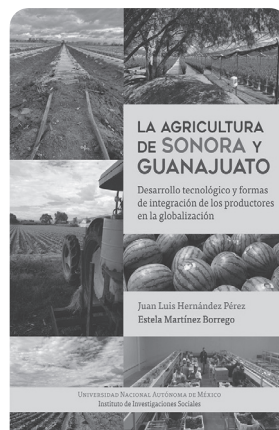


Juan Luis Hernández Pérez, Estela Martínez Borrego (2024). *La agricultura de Sonora y Guanajuato: desarrollo tecnológico y formas de integración de los productores en la globalización*. México: Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Sociales, 365 pp.

JUAN MANUEL VARGAS-CANALES
Universidad de Guanajuato



El libro presenta una investigación exhaustiva y detallada de dos de las regiones más emblemáticas de México en términos de producción agrícola: la Costa de Hermosillo, en Sonora, y la Zona Metropolitana de León, en Guanajuato. Estas regiones a pesar de sus distancias y diferencias geográficas, climáticas y socioeconómicas comparten una interesante historia sobre el desarrollo y evolución de sus sistemas de producción agrícola. Es una obra de gran valor por su originalidad que ofrece una visión completa e integral de cómo la economía mundial transforma el sector agroalimentario, en específico la agricultura, y a su vez va moldeando las economías locales, la organización social de las comunidades rurales y la dinámica regional.

La principal contribución de este libro se relaciona con la comprensión de las transformaciones que ha experimentado el sector agroalimentario en el tiempo. Esto es importante dado que nos encontramos en momentos de transiciones mundiales sin precedentes. Por un lado, la adopción de nuevas tecnologías 4.0, 5.0 y 6.0, relacionadas con la agricultura, y, por el otro lado, la necesidad y urgencia de transformar al sector agroalimentario para mejorar la salud y el bienestar de la sociedad y el planeta. En ese sentido, la relevancia se relaciona con la comprensión de

las nuevas realidades agroalimentarias y plantea elementos importantes para el diseño de políticas públicas más inclusivas, justas y sustentables.

En el primer capítulo, los autores describen cómo se relacionan, interactúan y modifican constantemente el régimen agroalimentario mundial y cadenas globales de valor (desde un enfoque histórico-crítico de la perspectiva de sistema-mundo), con la acumulación de capital, la hegemonía y el poder. Los autores plantean como eje de análisis el régimen alimentario, concepto directamente vinculado con las relaciones históricas de reproducción del sistema capitalista. En ese sentido, los distintos regímenes alimentarios que hemos experimentado como sociedad están directamente vinculados con momentos específicos de acumulación del capital y, en cada uno de éstos, se ha definido un modelo tecnológico para su reproducción, se ha influido el gusto para masificar tendencias de consumo y se han modificado los sistemas agroalimentarios. Por lo general, unas cuantas empresas tienen el poder para realizarlo, con la venia del Estado, sin importar el medioambiente ni la sociedad: sólo importa reproducir el capital de la forma más rápida y eficiente.

En el segundo capítulo, los autores desarrollan un análisis sobre cómo se inició la primera fase modernizadora del sector agroalimentario, vinculada directamente con la Revolución Verde. Conviene mencionar que ambas regiones resultan de interés para el Gobierno mexicano por su potencial en la producción de alimentos para los mercados nacionales e internacionales. En este sentido, el antecedente histórico de la modernización de la agricultura fue el Estado mexicano, con una intención muy clara. Desde la década de los cincuenta, el Estado impulsó una agricultura comercial mediante la agroindustria, el riego y todos los avances científicos generados mediante investigación agrícola, lo que posteriormente se conoció como Revolución Verde.

Para lograr sus objetivos, el Estado instrumentó programas para disminuir los efectos de los fenómenos naturales, como el uso de riego y, para mejorar el rendimiento, el uso de semillas mejoradas, fertilizantes, agroquímicos y la mecanización de algunas labores agrícolas. Adicionalmente, se establecieron fábricas y laboratorios del gobierno para mezclar o elaborar abonos y fertilizantes; se modernizó el sistema ferroviario para conectar a los principales centros de producción y consumo, y mejoraron los sistemas de energía eléctrica y hubo fluidez de crédito a mediano y largo plazo. La

modernización implicó el cambio de la producción de los granos y cereales por cultivos más comerciales o de mayor valor en los mercados como frutas y hortalizas. Los mayores beneficios los obtuvieron los grandes propietarios privados dedicados a la producción de cultivos comerciales; incluso pareciera que los programas fueron diseñados exclusivamente para ellos.

En el tercer capítulo, los autores presentan un desarrollo extraordinario sobre la segunda fase modernizadora. Plantean que la principal característica de esta fase se relaciona con la liberación del comercio, lo que implicó la reducción de gravámenes y barreras al comercio de productos para eliminar las distorsiones del mercado internacional. Éstas, por lo general, las provocan políticas que no permiten el uso y la asignación eficiente de los recursos; tal es el caso de los programas de fomento y los subsidios. En ese sentido, se redujeron o eliminaron aranceles aduaneros, restricciones cuantitativas y normas técnicas de comercialización agropecuaria.

Adicionalmente, se limitaron las políticas de fomento agrícola y la eliminación de subsidios a la exportación. Se privatizaron o desaparecieron algunas empresas dedicadas a la producción de semillas y fertilizantes, por lo que se generó una enorme dependencia tecnológica. Los efectos de ello, como era de esperarse, fueron el bajo crecimiento del sector, el abuso de los recursos naturales y la agudización de las desigualdades en el medio rural. Sin embargo, en el país se dieron las condiciones ideales para la consolidación de grandes empresas transnacionales que controlaban el mercado agroalimentario mexicano.

En este punto, el proceso de modernización se llevó a cabo en su primera fase por el Estado y, en la segunda, surgió un nuevo actor importante: el capital privado nacional e internacional. Los cambios y transformaciones planteadas en estos primeros capítulos, unos con claras intervenciones del Estado y otros como efectos secundarios del modelo de desarrollo, podrían interpretarse como una característica del modelo económico capitalista que, a lo largo de su historia, ha mostrado que beneficia a la minoría con una enorme acumulación de capital y recursos por unos cuantos.

En el cuarto capítulo, los autores analizan la Costa de Hermosillo y su relación con la globalización. Resulta interesante identificar cómo el modelo agroexportador, en sintonía con la globalización y el mercado, obligó a los productores a iniciar un proceso de reconversión productiva, que consistió en el perfeccionamiento del anterior sistema de producción

intensivo heredado de la Revolución Verde. El resultado fue un nuevo perfil productivo caracterizado por una acelerada especialización productiva en la diversificación, la variación temporal de producción y el enfoque casi exclusivo en mercados internacionales. Al respecto, los cultivos más demandados fueron hortalizas, frutas, cereales y forrajes.

Los autores identifican dos tipos de productores que se encuentran en el mismo territorio y que comparten intereses y objetivos, e incluso se complementan, aunque son completamente distintos: los grandes y medianos agricultores, descendientes de productores pioneros que llegaron a finales del siglo XIX, y los herederos de familias extranjeras. Las unidades de producción son propiedad privada de tipo empresarial y se encuentran en las fronteras tecnológicas. En ellas, es común el uso de tractores con geolocalizadores, vehículos sembradores, cosechadoras automatizadas, aviones fumigadores, hangares y plantas automatizadas para empaque; incluye asistencia privada, servicios de seguridad, dormitorios, comedor, clínicas médicas y áreas deportivas. Como parte de las demandas del mercado y de sus estrategias competitivas, cuentan con certificados nacionales e internacionales de calidad; sus destinos de exportación son muy diversos y su esquema de comercialización es la venta directa.

Por otra parte, los pequeños productores y agricultores disponen de bajos niveles tecnológicos y están poco organizados y desarticulados de los mercados. Se dividen en dos grupos que surgen del decreto de colonización de la Costa de Hermosillo en 1949; la mayoría llegó de otros estados a trabajar y otra parte, por la promesa del Gobierno de recibir tierra, ya que eran desplazados de sus pueblos de origen. Sin embargo, con el inicio de la apertura comercial y la liberalización económica, rápidamente enfrentaron serios problemas. La mayor parte de ellos abandonó sus actividades agrícolas y terminó vendiendo o rentando sus tierras. Es decir, los programas de modernización tuvieron pocos efectos en este tipo de productores. Algunos subsisten con la siembra de garbanzo y trigo, sin capital para invertir, sin asistencia técnica y sin organización, y con poco relevo generacional.

En el quinto capítulo, al igual que el anterior, los autores ofrecen un análisis de la Zona Metropolitana de León en el contexto de la globalización. Esta región experimentó situaciones similares a las de la Costa de Hermosillo, con algunas particularidades. La evolución de los sistemas productivos, impulsada tanto por los programas gubernamentales como por

las dinámicas del mercado, provocó una transición desde una agricultura orientada a la producción de cereales y otros bienes destinados al mercado interno hacia un modelo agroexportador. Este nuevo modelo se caracterizó por el cultivo de productos frescos, suntuarios o de alto valor, orientados principalmente a mercados externos. En este caso la reconversión fue impulsada por el Gobierno y por una élite de agricultores guanajuatenses. Los cultivos más importantes fueron cereales, forrajes y hortalizas.

En esta región también se identificaron dos grupos de productores. El primero, integrado por grandes y medianos agricultores del sector privado, que son hacendados y rancheros con una gran vocación modernizadora. Se trata de élites porfiristas, cerradas y unidas por lazos económicos, políticos y familiares, muy eficientes en la gestión de financiamiento y créditos con el Gobierno federal y estatal. Desde el inicio, este grupo se dedicó al desarrollo de infraestructura productiva como la construcción de presas y obras de riego, y adoptaron sofisticados paquetes tecnológicos con técnicas de producción modernas como la agricultura protegida. Se orientan a mercados de alto valor y sus esquemas de comercialización incluyen intermediarios.

El segundo grupo de la región lo integran pequeños productores privados y del sector social y su situación es muy diferente. Enfrentan muchos problemas debido a que, dentro del esquema neoliberal, disminuyeron o se eliminaron los apoyos para los agricultores de este tipo. La gran mayoría produce maíz, trigo y sorgo, con un sistema tradicional no tecnologizado; no cuenta con recursos para invertir, pagan insumos a altos costos y obtienen bajos precios de venta en los mercados. Muy pocos operan de forma productiva y se encuentran insertos en la búsqueda de estrategias de sobrevivencia.

Estos dos capítulos obligan a plantear algunas interrogantes: ¿es sostenible un modelo agroexportador que prioriza las demandas internacionales y subordina y descuida la producción de alimentos para las economías locales? ¿Cuánto contribuyen estos modelos tecnológicos al agotamiento, el deterioro y la contaminación de los recursos naturales? ¿Cuál es el futuro de los pequeños y medianos productores? Tales preguntas hacen evidentes algunas fallas en los modelos, así como la vulnerabilidad de los pequeños productores ante las fluctuaciones e inestabilidades de los mercados internacionales.

En el sexto capítulo, los autores profundizan en las innovaciones tecnológicas de la agricultura de ambas regiones, de las cuales, la biotecnología

es el pilar. Las principales mejoras en el sistema agrícola son las siguientes: 1) *innovaciones por producto*, es decir, transformación del patrón de cultivo, que pasó a ser más diversificado, rentable y orientado a la exportación. 2) *Innovaciones productivas* o nuevos procesos de preparación del terreno, siembra, cosecha, poda y empaque; riego por goteo y tecnificación hídrica, uso de maquinaria inteligente y, en el caso de Guanajuato, la adopción de la agricultura protegida. 3) *Innovaciones organizacionales*, organización y logística bajo un esquema completamente empresarial; se orienta a producir para el mercado internacional y con una racionalidad económica capitalista y globalizada. 4) *Innovaciones comerciales*, con métodos dirigidos a colocar sus productos en los mercados internacionales; publicidad mediante videos y materiales promocionales, páginas de internet y redes sociales; la comercialización es directa y cuenta con certificados de calidad y sanidad agroalimentaria. Conviene mencionar que estos esquemas se encuentran mucho más consolidados en el estado de Sonora.

Lo anterior ofrece una muestra clara del enfoque estrictamente económico y que en estos modelos de desarrollo no se consideran distintos aspectos: los costos ecológicos, la situación del mercado laboral, la concentración de tierras y recursos y la lógica y dinámica de comunidades productoras, que en la mayoría de los casos se encuentran subordinadas a las dinámicas globales que promueven sistemas agroalimentarios, los cuales no siempre promueven el bienestar, con lo que se genera una enorme dependencia alimentaria y tecnológica.

En el séptimo capítulo, los autores se adentran en el análisis del proceso de transferencia, adaptación y difusión de la tecnología e identifican a los principales actores del desarrollo tecnológico; destacan las empresas privadas transnacionales, que son con las que se vinculan más para adquirir tecnologías e insumos, además de instituciones públicas como, por ejemplo, centros de investigación y universidades regionales con los que se vinculan sólo para que adapten y validen la tecnología. La mayoría de los productores prefieren pagar regalías a las empresas transnacionales que generan tecnología debido a que buscan soluciones y ganancias inmediatas. Lo anterior, debido a que existe una fuerte desvinculación con las instituciones nacionales, además de que los procesos de gestión de convenios de colaboración y cooperación son muy lentos y complejos.

En el octavo capítulo los autores plantean que las cadenas globales de valor son los modelos que permiten explicar el comportamiento de la producción y comercialización de productos o servicios desde la producción hasta el consumidor final. Están integradas por distintos eslabones y cada uno de ellos se especializa en alguna actividad, sin embargo, todos tienen influencia sobre todos. Para entender la forma de integración de los productores a estas cadenas globales de valor es necesario comprender cómo las actuales demandas de los consumidores tienen más poder para reconfigurar todo. Es decir, en la actualidad el consumidor define qué producir, sus características, su empaque e, incluso, la logística de distribución. Lo que ha originado que las empresas dedicadas a la comercialización tengan mucho mayor grado de control en toda la cadena global de valor. Conviene mencionar que las cadenas globales de valor en la región son muy dinámicas y tienen la capacidad de transformarse constantemente de acuerdo con los cambios en la vida económica mundial.

Esta obra en su conjunto presenta tres grandes fortalezas. La primera, como se mencionó al principio, es un estudio completo e integral. La segunda consiste en que analiza y compara dos regiones; los análisis comparativos son muy ricos e ilustrativos en términos de evidencias y hallazgos. Y la tercera, que considero la más importante, es que tiene una base muy sólida atribuible a la nutrida información obtenida directamente en campo. También presenta algunas áreas de oportunidad, como la de profundizar en el análisis de los impactos ambientales relacionados con las dinámicas de los sistemas de producción, así como el desarrollo de algunas propuestas y alternativas con una visión prospectiva sobre el comportamiento de ambas regiones.

Este libro constituye una invitación a reflexionar sobre el origen, el desarrollo, la evolución y las posibles tendencias en dos regiones agroalimentarias de gran importancia para México. Además, contribuye a pensar en cómo debería ser el futuro del sector agroalimentario en México y el mundo, pensando en la necesidad de aplicar cambios que permitan un desarrollo más justo, sostenible y estable. Lo anterior debido a que estos modelos de desarrollo son muy susceptibles a los cambios en la vida económica y política mundial. Al respecto, es preciso preguntarse ¿cuáles serían los efectos de los cambios en las políticas de comercio internacional derivados de las guerras comerciales?

