

Solleiro, José Luis, María del Carmen del Valle y Ernesto Moreno (coordinadores). **Posibilidades para el desarrollo tecnológico del campo mexicano**, México, IIEc.-UNAM/Pual/CIT/Editorial Cambio XXI, Colección La Estructura Económica y social de México, 1996, 530 pp. (2 tomos).

El proceso de globalización económica comandada por los países centrales exige también para los países semi-industrializados una constante búsqueda de la competitividad internacional. Hoy en día, dicha competitividad no está dada sólo en función de los precios y la calidad; influyen en ella muchos otros factores tales como las exigencias ecológicas, la equidad social y por supuesto también las posibilidades de incorporar progreso técnico en los procesos productivos.

Es evidente que la tecnología juega un papel fundamental en el desarrollo actual de las naciones, por lo que es necesario que un país semi-industrializado como lo es México busque alternativas en ese campo si es que pretende tener una inserción exitosa en el nuevo orden mundial, que le permita acceder a un desarrollo económico y social.

Por otro lado, el campo mexicano vive actualmente una de las más agudas crisis de su historia,

producto de un modelo de desarrollo que ha relegado al sector agropecuario mexicano a un segundo término. A raíz de la implantación en México de este nuevo "modelo de desarrollo", mejor conocido como modelo neoliberal, la agricultura mexicana ha experimentado una serie de ajustes que han modificado sustancialmente la relación del Estado con los productores agrícolas. Con la reforma al artículo 27 constitucional implementada desde principios de 1992, se legalizó la venta y renta de las parcelas ejidales, se dio por terminado el reparto de tierras y se abrió la posibilidad para la compra de tierras ejidales por parte de extranjeros.

El resultado de la implantación de esta nueva política para el campo, ha sido la "justificación" para la importación de alimentos y una notable marginación de los sectores productivos para el mercado interno. Si tomamos en cuenta que México tiene una tercera parte de su población ubicada en zonas rurales, donde la mayoría no alcanza a cubrir los mínimos nutricionales y además le sumamos la dependencia tecnológica que existe en relación a los países industrializados, se puede asegurar que es absolutamente necesaria la búsqueda urgente de alternativas de desarrollo tecnológico

para el campo mexicano.

Bajo este contexto, y considerando esa problemática, es que se desarrolló el Seminario Internacional sobre la "Dinámica de la innovación tecnológica en la agricultura y la agroindustria en México", el cual representó el final de las labores del proyecto de investigación del mismo nombre, que llevaron a cabo de manera conjunta el Centro para la Innovación Tecnológica (CIT) y el Instituto de Investigaciones Económicas (IIEc.) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), con los auspicios de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico de la misma UNAM, de 1993 a 1995. La culminación de este Seminario fue la obra en dos tomos que aquí reseñamos, *Posibilidades para el desarrollo tecnológico del campo mexicano*, en donde se conjuntan los análisis y propuestas de productores, funcionarios e investigadores interesados, en tanto actores del cambio tecnológico.

El libro aporta al lector un conjunto de elementos teóricos y empíricos que permiten un mejor entendimiento de las posibilidades y los problemas tanto económicos como tecnológicos del sector agropecuario y agroindustrial mexicano.

El trabajo está publicado en dos tomos, cada uno de ellos cuenta con cuatro apartados. El

tomo I se inicia con un apartado denominado "La agricultura en México: necesidades y oportunidades", en el cual se realiza un diagnóstico de la problemática y situación actual del sector agropecuario mexicano. En esta sección se destacan los cambios que se han dado en los últimos años en materia agrícola en México; se coincide en la necesidad de una nueva política de fomento agropecuario, teniendo como eje principal el papel del Estado y con prioridades a cubrir tales como la seguridad alimentaria de la población y el mejoramiento del nivel de vida en el medio rural.

El segundo apartado aborda la situación del sector agrícola dentro del contexto internacional, destacando los factores de la competitividad, la problemática ambiental y las repercusiones de estos dos últimos en el campesinado mexicano.

Como se mencionó anteriormente, en el marco de la globalización es de suma importancia la competitividad internacional, y a su vez ésta debe contemplar la sustentabilidad ambiental y la equidad social.

Posteriormente se toca en el libro la temática de las "Políticas de Innovación en la Agricultura". Destaca el trabajo que aborda la experiencia de Estados Unidos en relación al cambio tecnológico, puesto que gran parte de las po-

sibilidades de desarrollo en el campo tecnológico dentro de la actividad agrícola en México, han sido y seguirán siendo determinadas por las políticas generadas en aquel país. Es un hecho que la tecnología agrícola experimentada en Estados Unidos durante los últimos 150 años ha traído implicaciones tanto positivas como negativas para México, puesto que el país se ha beneficiado con el acceso a nuevas tecnologías generadas por nuestros vecinos del norte; aunque algunos, como los derivados de la "Revolución verde" sean de dudosa validez también es un hecho que el desarrollo y la adopción de tecnología nueva en México no ha marchado al mismo ritmo que la de Estados Unidos y por lo tanto presenta una problemática totalmente diferente. En esta parte del libro se contemplan también cuestiones sobre las tendencias y factores en la innovación tecnológica canadiense, así como la situación del sector agrícola español y su integración a la Unión Europea. Para el caso específico de México, en este apartado se explica la participación de Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (INIFAP) en el ámbito tecnológico del campo mexicano, visto desde la perspectiva de los retos que tiene el Estado en materia de innovación tecnológi-

ca.

El cuarto y último apartado del Tomo I, se refiere a los factores de cambio en la agricultura. Se presentan aquí cuestiones generales como un análisis de la situación y posibilidades del cambio técnico en la agricultura en los países en desarrollo y en particular de América Latina, y también se tocan temas más específicos como el sistema de cosecha de granos y la problemática de la autosuficiencia sostenible del maíz en nuestro país, ambos desde el punto de vista tecnológico. También se aborda en este apartado el tema de la biotecnología, disciplina de reciente aparición pero considerada ya como prioritaria en el campo del desarrollo e investigación en la agricultura dados sus beneficios potenciales.

El tomo II toca temáticas no menos interesantes que la primera parte del libro; la primera sección de este segundo tomo está dedicada al estudio de los elementos para la transferencia y difusión de la tecnología en la agricultura mexicana. Se abordan temas como la propiedad intelectual y las condiciones para la integración de la cadena producción-consumo en la agricultura. Se continúa con una sección dedicada exclusivamente a la presentación de análisis de sectores e industrias específicos. La

industria cervecera, la de semi-llas y la de cítricos, así como el sector lechero nacional son los temas que conforman esta sección que aporta elementos de corte tecnológico para un mejor análisis y entendimiento de los citados sectores e industrias.

En este tomo se dedica también un espacio a los resultados de los proyectos de innovación. Aquí se ubican tres trabajos, uno sobre la degradación de la estructura del suelo en donde se abordan las posibles soluciones para el control de esta situación; otro trabajo plantea la utilización del silo solar hexagonal como una alternativa económica para la agroindustria nacional y el último presenta un proyecto que propone el trasplante de maíz como una tecnología alternativa para la producción de tan vital grano.

La última parte del libro titulada "Una Nueva Agenda para la Investigación Agrícola" reúne trabajos con nuevas propuestas

de política de innovación tecnológica en la agricultura, considerando las posibilidades del país y los retos que enfrenta actualmente y hacia el futuro el sistema de investigación mexicano.

Podemos concluir que el libro *Posibilidades para el Desarrollo Tecnológico del Campo Mexicano* es una lectura obligada para aquellas personas preocupadas por la grave situación que se padece en el campo mexicano y por los grandes retos que implica el progreso técnico dentro de la globalización, tomando en cuenta la gran importancia que tiene el sector agrícola dentro del desarrollo de nuestro país; en este libro se encontrarán elementos tanto teóricos como empíricos que permitirán un mejor y más profundo entendimiento de esta compleja discusión relativa al sector agrícola y a la cuestión tecnológica. ALEJANDRO HERNÁNDEZ TINAJERO.
