

Los Problemas de la Agricultura en México

*Por el Lic. Leopoldo FLORES
ZAVALA. Colaboración especial
para la Revista Mexicana de Socio-
logía.*

I

La maquinaria y las refacciones agrícolas

UNO de los más graves problemas con que se enfrenta actualmente la población rural de México, es el de la adquisición de las maquinarias y refacciones agrícolas.

La maquinización de la agricultura, se inicia mundialmente en forma intensiva, a partir del año de 1851, en que en la Unión Americana se construyó la primera segadora mecánica, a la que pronto siguieron otras destinadas a las más diversas labores del campo.

Las vastas praderas abiertas al cultivo por los colonizadores del oeste de los Estados Unidos, dieron causa a este movimiento y con él, al nacimiento y al auge de los centros manufactureros de maquinarias, que se desplazaron territorialmente siguiendo la marcha de la agricultura hacia el Oeste, surgiendo así Auburn, Columbus, Springfield, Ohio, Chicago, Detroit, Richmond, Indiana, Peoria, etc.

La instrumentación agrícola se hizo rápidamente popular en los países más avanzados del mundo, como Alemania, Inglaterra, Francia, Bélgica, Italia, etc. Sin embargo, el predominio en la fabricación de las

máquinas y de sus diversas piezas de recambio, siguió siendo patrimonio de los Estados Unidos, por la innegable habilidad e ingenio en las ciencias mecánicas de sus técnicos.

Los progresos realizados desde aquella época, hasta la fecha, han sido notables, existiendo en la actualidad una gran diversidad de máquinas agrícolas, substitutivas del trabajo del hombre y que han intensificado enormemente la producción de la tierra.

Los alcances que tiene la introducción de la ciencia a la agricultura, se ponen de relieve en el experimento social más profundo realizado en el presente siglo en la Unión Soviética. Las formas de explotación agrícola que existían durante el zarismo, eran arcaicas, pero al advenimiento del Régimen Revolucionario sufrieron una transformación completa al introducirse en la explotación de los campos los adelantos de la técnica agrícola.

Las fábricas de la Rusia Soviética, a partir del 31 de mayo de 1929, en que se firmó un contrato entre las empresas americanas encabezadas por el magnate del capitalismo Henry Ford y el Estado Proletario, a efecto de construir una Usina de Fords soviéticos en Nijni Novgorod, se dedicaron a producir en enorme escala tractores de todos los tipos, arados, segadoras, engavilladoras, máquinas combinadas para el corte y el desgrane, batidoras complicadas y semi-complicadas, camiones, automóviles, máquinas para recoger algodón grandemente perfeccionadas y hasta aviones para experimentar las siembras de arroz desde el aire, procedimiento iniciado en California, E. U. A.

Para los años de 1932-1933 Rusia contaba con 167,000 tractores y la producción de sólo un año (1933-1934), se estimaba en 68,000 tractores. Y así como en la Unión Americana, en la nueva Rusia, surgieron grandes ciudades industriales en las zonas de producción agrícola como Karkov y Stalingrado, Tcheliabinsk y Putiloff, Rostov y Kherson. Créese un nuevo orden de vida para el trabajador del campo, quien coadyuvó con entusiasmo a su realización. Es así, como "en Tadshikistan, en 1939, millares de campesinos construyeron en sólo sesenta y dos días el Canal de Ferghana, de doscientos setenta kilómetros de longitud, con todos sus puentes, esclusas, etc., teniendo los ingenieros arquitectos que acomodarse a tal ritmo extraordinario." "El Koljosisno, (campesino colectivo), de la agricultura ultramecanizada, con sus 523,000 tractores y 182,000 segadoras-trilladoras, aspira al mismo nivel cultural que el obrero urbano. Sus ingresos anuales han aumentado desde 1932 hasta 1937 de 2,132 rublos hasta 5,843 rublos en el promedio por familia. Ahora quiere una vivienda modelo,

con agua potable, salubre y con separación higiénica entre hombre y ganado” — observa Hannes Mayer. Todo se habrá venido realizando a través de tres Planes Quinquenales, a saber: 1928-1932, 1933-1937 y 1938-1942.

La producción comparada de la U. R. S. S. y de los Estados Unidos, es la siguiente:

Producción 1934-1935

	Mundial	Unión Soviética	Estados Unidos
Trigo	3.470.000.000	1.117.000.000	497.000.000
Avena	2.217.000.000	1.302.000.000	526.000.000
Centeno	1.400.000.000	792.000.000	16.000.000
Linaza	149.000.000	27.558.000	5.213.000
Remolacha	10.886.632	2.315.000	1.257.750

O sea en el año de 1935, la Unión Soviética produjo casi una tercera parte de la cosecha mundial de trigo; la mitad de la cosecha mundial de avena y el 80% de la cosecha total de centeno. Ocupó el cuarto lugar en la producción de algodón, segundo en el de linaza, y primero en el de la remolacha. Estas cifras fueron en aumento en ambos países en los años subsecuentes.

La riqueza agrícola de los Estados Unidos y de la Rusia Soviética, representativos de dos sistemas económicos opuestos, justifican la introducción de las ciencias mecánicas en los medios rurales de cualquier país.

Con cuanta razón concluye Arthur Birnie, que “el progreso futuro de la agricultura europea y la posibilidad de aumentar su producción total más allá del nivel presente, debe depender principalmente de dos factores:

- a). La extensión del área cultivada; y
- b). El progreso de la ciencia agrícola.”

La explotación de la tierra, expresa Russel Smith, prosigue esquemáticamente el orden siguiente:

Primero la agricultura; luego la importación de maquinaria agrícola; posteriormente su manufactura, pero en fábricas equipadas con maquinaria procedente de países más adelantados en construcción.

En México, la explotación agrícola se encuentra en la actualidad en la segunda fase de este proceso. Nuestra agricultura se ha encontrado secularmente, en un estado rudimentario. “Hacer un recorrido, —dice la Secretaría de Agricultura y Fomento—, por extensas regiones de nuestro

territorio, es casi como excursionar por los terrenos de la arqueología. Rayan nuestras tierras de labor, arados de palo, semejantes a los que hace seis mil años usaba el Fellah de Egipto, como nos es dable contemplar en los frescos que decoran las tumbas de los faraones legendarios.”

La maquinización del agro mexicano, sin embargo, ya se ha iniciado. En 1930 poseíamos los siguientes totales de instrumental agrícola :

Arados	903,788
Sembradoras	22,415
Segadoras	8,287
Trilladoras	4,220
Desfibradoras	1,505
Carros y carretas	106,163
Camiones	4,220
Tractores	3,875
Locomóviles	8,554

La mayoría de los arados son de palo así como en el renglón de carros y carretas, son más éstas que aquéllos.

Aproximadamente la cantidad invertida en maquinaria, implementos, aperos y enseres agrícolas era en el mismo año de \$70.559. 914. Correspondiendo a los ejidos la cantidad de \$3. 896. 809. Esta inversión fué en aumento y ya en el censo correspondiente al año de 1935 los ejidos habían invertido \$14.711.881.

Careciendo de Estadísticas Generales para el año de 1941, tomamos como datos los proporcionados por el Banco Nacional de Crédito Ejidal y que se refieren exclusivamente a la maquinaria poseída por las 5,540 Sociedades de Crédito que controla y que, a su vez, tienen, aproximadamente, 435,402 socios :

Arados de diversas clases	205,006
Cultivadoras	21,589
Sembradoras	8,246
Rastras	7,702
Tractores	1,023
Trilladoras	474

Asimismo poseían otros equipos, de gran utilidad, en la producción agrícola:

Equipos de bombeo	1,028
Camiones	583
Carros de transporte	13,257
Empacadoras	233
Motores en general	429
Plantas de energía eléctrica	6
Equipos para el combate de plagas	726

Los préstamos refaccionarios del mismo Banco de Crédito Ejidal, nos dan el ritmo ascendente de la maquinización agrícola. Así tenemos que, por este concepto, se prestaron en el año de 1940, \$ 123,151, y para 1941, \$ 624,462. “Es notable la mejoría en adquisiciones de maquinaria y equipo agrícola —expresa la misma institución—, la cifra de 1941, es muy alta porque incluye una planta despepitadora, con valor de \$ 251,647; trapiches, con valor de \$ 10,372; molinos de nixtamal, con valor de \$ 500.00, y el resto, en maquinaria agrícola de cultivo”. O sea, en este último renglón casi se triplica el crédito otorgado en 1940.

El actual régimen del general Manuel Avila Camacho, inició el 18 de diciembre del año de 1940 la campaña más seria, para lograr la desaparición del arado de palo, substituyéndolo por el de acero, dando grandes facilidades para su adquisición, a los campesinos pobres. El acuerdo respectivo establece que la Secretaría de Agricultura y Fomento destinará una partida de \$ 100,000, para cubrir parcialmente el importe de arados modernos, que se repartirán entre campesinos pobres, en reemplazo de los arados de palo que tengan. El Gobierno Federal cede gratuitamente una tercera parte del costo de los arados en cuestión; otra tercera parte será sufragada por los gobiernos locales o por los ayuntamientos, que estén dispuestos a coadyuvar con el Ejecutivo Federal en el desarrollo de este programa, y el saldo será cubierto por los directores interesados, campesinos pobres que no tengan arados modernos y que cultiven como ejidatarios, pequeños propietarios, aparceros o arrendatarios, extensiones superficiales que no excedan de diez hectáreas. A cambio de cada arado moderno que se entregue, la Secretaría de Agricultura y Fomento mandará recoger los arados de palo que estén en poder de los campesinos; estos arados serán destruidos en actos públicos, en presencia de los interesados y de las autoridades.

La población rural de la República acogió con gran entusiasmo esta medida y ha procedido a obtener arados de acero, en gran escala, para usarlos desde luego en sus parcelas e incrementar su rendimiento.

La producción agrícola de México, después de haberse abatido durante el período de 1933 a 1936, ha mejorado desde aquel año hasta la fecha. Los datos proporcionados por la Secretaría de Agricultura y Fomento para el último bienio, son los siguientes:

De 1940 a 1941, la producción del maíz se elevó de 1.640,000 toneladas a 2.124,000; en trigo tuvimos el año próximo pasado una producción de 319,000 toneladas y la cosecha que se está levantando se estima, aproximadamente, en 400,000 toneladas; en algodón nuestra cosecha aumentó de 60,000 toneladas, en 1940, a 81,000, en 1941; en caña de azúcar produjimos 294,000 toneladas, en 1940, y 327,000, en 1941; en frijol aumentó nuestra producción de 97,000 toneladas, en el año de 1940, a 160,000, en 1941; en arroz aumentamos nuestra producción de 108,000 toneladas, en 1940, a 113,000, en 1941; en jitomate nuestra producción subió de 126,000 toneladas, en 1940, a 140,000, en 1941; en ajonjolí de 35,000, en 1940, aumentó a 59,000, en 1941; y lo mismo puede decirse con respecto a la semilla de algodón, el garbanzo, la piña, la copra, el limón agrio, el ajo, etc.

En el plan de Movilización Agrícola en la República Mexicana, de fecha 29 de mayo de 1942, de donde hemos obtenido los datos anteriores, se establecen las siguientes metas a obtener en los años de 1943 a 1945.

Mantener una producción de maíz de 2.250,000 toneladas; elevar nuestra producción de trigo hasta 500,000 toneladas; producir de 85,000 a 90,000 toneladas de algodón; de 500,000 a 550,000 toneladas de azúcar; mantener la producción de frijol en 160,000 toneladas o elevarla ligeramente a 170,000 o 180,000 toneladas; incrementar, en no menos de 20,000 toneladas, en la producción de arroz; mantener el límite actual en nuestra producción de jitomate y de verduras frescas de exportación; aumentar en 8,000 a 10,000 toneladas nuestra producción de garbanzo; aumentar también, por último, en 25,000 ó 30,000 toneladas nuestra producción de ajonjolí y de linaza.

Este plan de aplicación inmediata, dado que la única y fundamental aportación de México a la causa de las Democracias, en la que se encuentra directamente comprometido desde que declaró existente el Estado de Guerra con Alemania, Italia y el Japón, es el aumento intensivo de la producción; y exige para su integral desarrollo aumentar la maquinaria

y equipo agrícola y mantener en condiciones de trabajo la existente en la actualidad.

Frente a estas necesidades ineludibles, nos encontramos una situación apremiante que ofrece dos aspectos graves:

a). El cierre del mercado americano para todos los países de la América Latina como exportador de maquinaria agrícola, durante todo el tiempo que dure la guerra.

b). El aumento inmoderado de los precios de los implementos de cultivo y de sus refacciones en el comercio nacional.

En la reciente Segunda Conferencia Interamericana de Agricultura, el señor Claude Wickard, Secretario de Agricultura en el Gabinete del Presidente Roosevelt, y jefe de la Delegación Americana, declaró terminantemente que su país no proporcionará utensilios agrícolas para la América Latina.

Ahora bien, los Estados Unidos es, en la actualidad, la única nación de la que podemos obtener la maquinaria agrícola necesaria para el incremento de la producción de nuestros campos. Antes de la guerra se disputaban el mercado mundial: Inglaterra, Alemania y la Unión Americana, pero este último país siempre tuvo la preponderancia en la exportación por construir máquinas fácilmente adaptables a las diversas condiciones del medio agrícola, así como por la economía de sus precios y la facilidad de obtener las piezas de recambio necesarias. Actualmente, por las condiciones de la guerra se ha constituido en el exclusivo proveedor del mercado Latino-Americano, pero la voz de su más autorizado representante, nos ha negado este beneficio. Como consecuencia de esta actitud, las existencias actuales de máquinas y refacciones agrícolas en México, son nuestro único "stock", que irá decreciendo conforme se vaya usando y sólo tiene una posibilidad de ser renovado: la fabricación de los utensilios mecánicos con el hierro y acero de nuestro país, lo que implicará necesariamente la reducción de nuestras cuotas de exportación de dichos materiales. La intervención del Estado y la colaboración del capital privado pueden y deben iniciar la solución de este problema. Ya el general de división Lázaro Cárdenas, en su período Presidencial, había acogido como una de las funciones del Estado la producción de la maquinaria agrícola, dedicando para ello talleres mecánicos de propiedad federal.

Por lo que se refiere a la maquinaria y refacciones agrícolas existentes en el mercado nacional, el problema es de ingente solución, pues sus precios se encuentran inestables y sujetos a variaciones no controladas

por el Estado. Como ejemplos de estas variaciones, podemos citar los siguientes:

Los arados BO de 9", que costaban en 1938 \$ 21.25, en 1941 costaban \$ 34.20 y en 1942 \$ 44.67. El arado AO de 8", costaba en 1938 \$ 19.25, en 1941 \$ 36.51 y en 1942 \$ 43.81. El arado "Avery" de 8", costaba en 1938 \$ 29.79 y en 1941 \$ 36.85.

De 1941 a 1942, es decir, en un año, los precios variaron en la siguiente forma:

Arados	1941	1942
"Apulco" 17	\$ 15.00	\$ 18.60
„ 18	„ 15.50	„ 19.20
„ 18 1/2	„ 16.00	„ 19.80
„ 19 A.	„ 16.87	„ 20.24
„ 19 1/2	„ 18.12	„ 21.76
B. O. 9. 2 m/m.	„ 37.23	„ 48.28
B. O. 9. 2 m/f.	„ 34.20	„ 44.67
A. O. 8. 2 m/f.	„ 36.51	„ 43.81
B. O. 9. 2 m/f.	„ 32.88	„ 40.14

En el corriente año las variaciones han sido por meses, indicándose en las listas de precios de las negociaciones que se dedican a este ramo, que los mismos se encuentran sujetos a cambio, sin previo aviso. Tenemos los siguientes ejemplos:

Arados	1941	1941
	Enero	Mayo
Oliver A9" 230 m. c/m. .	\$ 62.00	\$ 64.00
Oliver B10" 254 1m.	„ 75.00	„ 76.00
10" (11") 280 mm. 2/m ..	„ 92.00	„ 100.00
20" (13") 330 mm. 2/m. .	„ 135.00	„ 138.00
51 y 51X Rev.	„ 87.50 y \$ 90.00	„ 92.50 y \$ 95.00
Z doble vertedera	„ 95.00	„ 105.00

Débase advertir que estos precios son los que se envían a la Secretaría de Agricultura como especiales para dicha Dependencia, pero al consumidor se le establecen precios más altos; como ejemplo, tenemos que el arado "Avery" B. X., marcado en la lista de precios de la Secretaría de Agricultura a \$ 35.10, se vende en el comercio a \$ 68.04.

OTROS ARTICULOS DE ACERO

Precios anteriores:	Precios actuales:
Machetes, \$ 4.50 Pza.	Machetes \$ 12.00 Pza.
Hachas „ 3.50 „	Hachas „ 7.00 „
Azadones „ 1.50 „	Azadones „ 4.00 „
Limas 4" „ 0.25 „	Limas m/md. ... „ 0.60 „
Limas 4 ½" „ 0.30 „	Limas id. „ 0.75 „

Lo mismo ocurre tratándose de todas las refacciones indispensables para la conservación de las maquinarias en estado de uso como rejas, rejillas, vertederas, manceras, poleas, engranes, cadenas, acumuladores, etc.

Las variaciones de los precios aumentan considerablemente conforme se van alejando los expendios de esta Capital, llegándose a vender la maquinaria y sus refacciones hasta tres veces más del valor original, siguiéndose el sistema de "precios de recuperación".

Existe pues la necesidad de controlar los precios de las maquinarias y refacciones agrícolas tomando como base el costo efectivo de su importación al país o el de las materias primas, evitando de esta manera la desmedida especulación que se ha venido verificando hasta la fecha con gran perjuicio del campesino; estando por determinar una grave crisis en la producción del campo que llegará, inclusive, hasta la paralización de muchas de las actividades agrícolas que con todo entusiasmo se han iniciado en todo el país. Ante esta situación que no admite dilaciones en su solución, consideramos que la Secretaría de la Economía Nacional debe adoptar de inmediato, las siguientes medidas:

1º Crear centros productores de maquinaria, implementos y refacciones agrícolas, controlados por el Estado.

2º Solicitar la colaboración de los particulares para que se dediquen a la manufactura de las maquinarias, implementos y refacciones agrícolas, dándoles las facilidades necesarias y controlando sus precios.

3º Reducir nuestra exportación de hierro y acero de la República, a efecto de que la producción baste a cubrir las necesidades de las nuevas industrias que se dediquen a la fabricación de las maquinarias, implementos y refacciones agrícolas.

4º Se determinen los precios de venta de la maquinaria, implementos y refacciones agrícolas existentes en la actualidad en el comercio del país sobre las bases de:

- a). Precios de su adquisición.
- b). Margen razonable de utilidad para el comerciante.

Como en toda acción económica de grandes alcances necesitase decisión en la ejecución y honradez en la hora.

¿Podrá el Estado Mexicano llevar a cabo, lo que en forma sorprendente y en condiciones más graves, hizo realidad la Rusia Soviética? El futuro inmediato de México nos dará la respuesta.