

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE DERECHO

SEMINARIO DE DERECHO AGRARIO

LA AGRICULTURA COMO OBJETIVO SOBRESALIENTE
DEL PLAN NACIONAL HIDRAULICO

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN DERECHO
P R E S E N T A

FEDERICO CUAGLIOTTI ENRIQUEZ

MEXICO, D.F.

1974



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**ESTA TESIS SE ELABORO SIENDO DIRECTOR
DEL SEMINARIO DE DERECHO AGRARIO EL -
LIC. ESTEBAN LOPEZ ANGULO.**

DEDICATORIAS

A MIS PADRES

DON ANSELMO CUAGLIOTTI HERNANDEZ
DONA ALEJANDRINA ENRIQUEZ DE CUAGLIOTTI

Con mi más profundo respeto, admiración
y cariño, por la confianza inmerecida -
que siempre me tuvieron. Sus consejos y
su recuerdo serán en todo momento impe-
recederos.

A MI ESPOSA

LAURA HORTON HASTINGS DE CUAGLIOTTI

Por dedicarme su vida y su corazón.

A MIS HIJOS

CARLOS EDUARDO
JENNIFER ANNE
LAURA CAROLINA

Como un patrimonio para su futuro.

A MI HERMANO

MARCO ANTONIO

Con el reconocimiento sincero y frater-
nal a su valía como hombre de estudio.

A LIS TIOS

DON JESUS ENRIQUEZ SOLTERO

DON JOSE ENRIQUEZ SOLTERO

Q.E.P.D.

DON VICTORIO ENRIQUEZ SOLTERO

Hombres metódicos y de inteligencia poco común. Padres ejemplares y muestras de - capacidad, honradéz y trabajo.

AL SR. LIC.

RAUL RUOZ DE LEON

Como muestra de amistad sincera y re conocimiento a su capacidad política y humana.

A LIS AMIGOS

SR. LIC. AVELINO GUERRERO LOPEZ

SR. LIC. LEONILLO MONTIEL CRUZ

SR. LIC. R. ENRIQUE MARTINEZ MERCADO

AL SR. LIC.

DON ESTEBAN LOPEZ ANGULO.

Al Estado de Chihuahua, y en particular,
al Pueblo de Hgo. del Parral, Chih. con
la seguridad de que lucharemos en todo-
momento por su desarrollo económico, po-
lítico y social, desde cualquier nivel--
en que nos encontremos.

LA AGRICULTURA COMO OBJETIVO SOBRESALIENTE
DEL PLAN NACIONAL HIDRAULICO

I N D I C E

página

PROLOGO	I
CAPITULO I GEOGRAFIA, RECURSOS Y POBLACION DE LA RE PUBLICA MEXICANA	
a) Introducción	1
b) Generalidades	2
c) Extensión territorial, topografía y - climas	9
d) Regiones y recursos	16
e) Población	23
CAPITULO II ESTRUCTURA Y CARACTERISTICAS DE LA AGRI- CULTURA	
a) Parte introductoria	29
b) Tenencia de la tierra	37
c) Usos agrícolas de la tierra	66
d) Areas de cultivo	73
CAPITULO III ELEMENTOS FUNDAMENTALES PARA EL DESARRO- LLO AGRICOLA	78
a) Agua de riego	79
b) Ensanchamiento de las superficies apro- vechables	89
c) Planificación de la fuerza de los tra- bajadores del campo	94
d) Empleo de insumos (fertilizantes, se- millas mejoradas, parasiticidas, etc.)	103

	página
CAPITULO IV	
POLITICAS Y PROGRAMAS DE FORTALECIMIENTO AGRICOLA SEGUIDAS POR EL GOBIERNO-- FEDERAL	113
a) Redistribución de la tierra	118
b) Rehabilitación y creación de nuevos sistemas de riego	126
c) Crédito agrícola	136
d) Reglamentación del mercado y con--- trol de precios	144
e) La agricultura y el comercio exte--- rior	147
CAPITULO V	
EL PLAN NACIONAL HIDRAULICO	152
a) Objetivos del Plan	165
b) Su conjunción con los objetivos Na- cionales	166
c) Orientaciones de la Política Hidrául ica	167
d) Preferencia a los usos agrícolas del agua	170
e) La Ley Federal de Aguas	173
RESUMEN A MANERA DE CONCLUSIONES	180
BIBLIOGRAFIA GENERAL	198
ANEXOS	205

P R O L O G O

El objetivo del presente trabajo, que se denomina: " La Agricultura como objetivo sobresaliente del Plan Nacional Hidráulico" consiste en estudiar la Agricultura Mexicana, pre--tendiéndose analizar, tanto la situación actual que prevalece en ella, así como los obstáculos y limitaciones que ha tenido que superar, y que de hecho seguirá superando.

De igual manera, a lo largo del ensayo se sugieren algunas medidas que contribuyan a mejorar la política agraria y agrícola, habiéndose adoptado como motor fundamental la idea de mejorar los niveles de vida de los campesinos Mexicanos.

El tema, se encuentra integrado a través de cinco capítulos, el resumen y los anexos. Los capítulos se desglosan a--continuación:

CAPITULO I.- GEOGRAFIA, RECURSOS Y POBLACION DE LA REPUBLICA MEXICANA.

A fin de tener un conocimiento claro y preciso de nuestra realidad Geográfica, y de esta manera estar en posibilidad de tomar las medidas que se crean necesarias y adecuadas--para contrarrestar y hacer favorables los dictados del medio--ambiente en los seres humanos, se analizan varios aspectos --del factor geográfico nacional, señalándose las características de nuestro territorio, su topografía, climas, regiones, -recursos y población.

CAPITULO II.- ESTRUCTURA Y CARACTERISTICAS DE LA AGRI--CULTURA.

Habiéndose estudiado los aspectos más importantes de la realidad geográfica del país, se pasa a analizar la estructura de la tenencia de la tierra en México, haciendo un análisis histórico breve de las condiciones sociales, políticas, e--conómicas y culturales que imperaron antes del movimiento re--volucionario de 1910. También se estudian ciertas actividades--de política agrícola desarrolladas por algunos presidentes --post-revolucionarios. Las formas históricas de apropiación de la tierra. El Ejido y la pequeña propiedad agrícola. El minifundio y el latifundio; y se señalan medidas para contrarres-

tar los efectos desfavorables de la actual tenencia de la tierra. Además y con base en las investigaciones geográficas, se estudian las áreas de cultivo y los usos agrícolas de la tierra.

CAPITULO III.- ELEMENTOS FUNDAMENTALES PARA EL DESARROLLO AGRICOLA.

En este capítulo, se tratan de analizar aquellos insumos que técnicamente se han considerado como elementos fundamentales para vigorizar el incremento de la productividad agrícola, y que nosotros hemos considerado básicos para el funcionamiento adecuado de una agricultura, que como la nuestra, se encuentra en proceso de ajuste.

De esta suerte, se principia el capítulo con el análisis del agua de riego, elemento verdaderamente clave para la mejor explotación de la tierra. En segundo lugar, se ve en qué medida influye el líquido elemento en el ensanchamiento de superficies aprovechables y en la apertura al cultivo de nuevas tierras. Después se pasa a ver la forma en que influye una adecuada planificación de la fuerza de los trabajadores del campo, en el desarrollo de la agricultura, para tratar por último, el empleo de los insumos más necesarios, aparte del agua, como lo son los fertilizantes, las semillas mejoradas y los parasiticidas.

CAPITULO IV.- POLITICAS Y PROGRAMAS DE FORTALECIMIENTO AGRICOLA SEGUIDAS POR EL GOBIERNO FEDERAL.

Aunque algunas referencias sobresalientes del esfuerzo del Gobierno Mexicano para vigorizar al sector agropecuario, se señalan en el transcurso de los anteriores capítulos, en el presente, se tratan algunos aspectos más recientes e importantes de política agraria y agrícola del gobierno de la república.

Se destaca la acción gubernamental, como un esfuerzo loable para mejorar la esfera agropecuaria, pero a la vez se señalan algunos de los errores más trascendentes que se han cometido al amparo de sus actividades. Se analizan aspectos como el de la redistribución de la tierra, la rehabilitación y creación de nuevos sistemas de riego, el crédito agrícola, la reglamentación del mercado y el control de precios, para-

terminarlo señalando la importancia de la agricultura en el comercio internacional.

CAPITULO V.- EL PLAN NACIONAL HIDRAULICO.

Este capítulo, es el complemento indispensable del anterior, y constituye una forma de demostrar que la participación del gobierno para la resolución de los problemas del campo, no solo se circunscribe a realizar planes y programas parciales de beneficio agropecuario. En él, se pone de manifiesto la honda preocupación del actual régimen por dar respuesta satisfactoria a las justas demandas de ayuda campesina. El capítulo se integra mediante cinco incisos en los que se estudian los objetivos del Plan, la conjunción que guarda con las metas generales de mejoramiento nacional, las orientaciones de la política hidráulica actual, la organización y funcionamiento del plan, así como algo de mucha importancia: la afirmación del Estado de dar preferencia a los usos agrícolas del agua, después de haberse satisfecho las demandas de líquido para usos domésticos. El trabajo se cierra con un análisis de la Nueva Ley Federal de Aguas.

Desde luego que obvio es decir que en el trabajo que desarrollamos se encontrarán defectos y errores, pero queremos advertir que hemos puesto en su elaboración, dedicación, cuidado, tiempo y atención. No somos infalibles al error, al contrario debemos reconocer la posibilidad de incurrir en yerros de redacción y de contenido, por que comprendemos que el estudio de una cuestión tan delicada como la que aquí se trata, requiere de años de investigación y de experiencia para poder emitir autorizadamente una opinión. Sin embargo, nos sentimos satisfechos y seguros de haber realizado una labor adecuada al propósito que nos trazamos: analizar la situación actual que prevalece en el campo, sus obstáculos y limitaciones y la función que desarrollará el Plan Nacional Hidráulico.

CAPITULO I
GEOGRAFIA, RECURSOS Y POBLACION
DE LA REPUBLICA MEXICANA

" El conocimiento Geográfico, que avanza lenta pero inexorablemente, es un instrumento del-hombre para poder satisfacer sus necesidades por medio del descubrimiento de nuevas armas en la lucha contra la naturaleza."

ANGEL BASSOLS BATALLA.

a) Introducción

El estudio de tipo geográfico, aunque sea somero, con una breve descripción de la extensión territorial, topografía, climas, regiones, recursos y población de nuestra patria, constituye un prolegómeno necesario e indispensable para entretrejer adecuadamente el ensayo que hoy emprendemos.

Por medio de su conocimiento, estaremos en mejores condiciones de orientar nuestro criterio hacia derroteros más firmes, racionales y apegados a la realidad presente, con vista a mejorarlos en un futuro inmediato.

A través de lo que se conozca, adquiriremos con seguridad, ideas más ricas que puedan contribuir a mejorar nuestro espíritu cognoscitivo, de las posibilidades y limitaciones que el marco geográfico y natural de la nación nos impone.

La Geografía, es una ciencia que al estudiar la capa terrestre, se preocupa por valorarnos la potencialidad de los recursos que poseemos, y por señalar, los fenómenos naturales que en ella acontecen. Además, considera aspectos de orden eminentemente social, cuando trata de investigar los hechos a que dan origen la actividad constante de los seres humanos, en una ininterrumpida y compleja red de interrelaciones humanas dentro de la naturaleza que nos rodea.

Por lo tanto, cuando una rama especializada de ella, - la Geografía Económica, pone al descubierto el despilfarro criminal y la irracionalidad humana en el empleo de los recursos naturales, se eleva automáticamente su importancia y adquiere características de tipo político, social y cultural, que la sitúan como una ciencia de importancia y trascendencia en el desenvolvimiento de los destinos de la nación.

Nosotros confiamos, junto con Angel Bassols Batalla en que: "El pueblo Mexicano removerá montañas..... abrirá rutas hasta lo más alto de las oscuras serranías y modificará los climas, combatiendo a su vez en gran escala la contaminación ambiental, la erosión y el avance incesante del desierto." - Todo ello, con el fin de asegurar desde ahora, una forma de vida más justa y equilibrada, que permita el surgimiento de la dignidad, el decoro y el bienestar para el pueblo Mexicano.

y San Clemente, se localizan entre las longitudes Oeste de Greenwich a 118 grados, 18 minutos; y, 120 grados 28 minutos. Los paralelos, a 32 grados, 48 minutos; y, 34 grados, 5 minutos, dando como resultado que la latitud extrema de la Nación, comprendiendo el archipiélago, sea de 34 grados y 5 minutos. (2)

Esta ubicación de la República Mexicana, le concede - la "prerrogativa" (por así decirlo) de considerarla al mismo tiempo como Norteamérica (y esto lo indicamos suponiendo una completa independencia de los lazos de "amistad" y dependencia con el País vecino del Norte) y Centroamérica.

¿ Por que afirmamos tal cosa ?. Bueno, es que en realidad, México desde este punto de vista se encuentra bisectado, o mas bien dicho, dos vastas porciones de su territorio de su territorio se orientan respectivamente hacia Norteamérica y hacia América Central, pues natural y Geográficamente correponden a dichos sitios. (3)

En igual forma, pero en lo que se refiere a su latitud, de Este a Oeste, nuestra República se "divide" nuevamente de manera transversal por el Trópico de Cáncer, el que atraviesa aproximadamente algunos 100 ó 150 kilómetros por "debajo" de la Ciudad de La Paz, continúa por cerca de Mazatlán, Fresnillo y Ciudad Victoria, para seguir su trayectoria allende del Golfo de México. Este trazo ha servido

(2) Discurso de recepción pronunciado por el Sr. Esteban -- Chazari. Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. Tomo III, cuarta época, págs. 148, 167. México 1894.

"Islas de la República Mexicana" Ing. Ricardo Toscano. - Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía Y Estadística. Tomo 54, pág. 376. Citados Respectivamente por el Ing. Jorge L. Tamayo en: "Geografía General de México" Tomo I, segunda edición, pág. 13. Instituto Mexicano de Investigaciones Económicas. México, 1962.

(3) Véase a Pedro C. Sánchez. : " Centroamérica. Donde principia. Donde termina." Publicación número 25 del Instituto Panamericano de Geografía e Historia. México, 1937. Citado por Jorge L. Tamayo. Obra citada, página 13.

b). Generalidades

Los Estados Unidos Mexicanos, nombre con el que se debe conocer oficialmente a nuestro País, y que no obstante, tanto en el ámbito nacional como en el del plano internacional se troca por el de México (1) a secas, en atención a -- las raíces eminentemente autóctonas de la palabra, constituyen una sola nación, cuyas tierras se encuentran asentadas dentro del Continente Americano.

Forma parte del Hemisferio Boreal, y sus paralelos -- son: al norte, 32 grados, 43 minutos y 5 segundos, pasando por la confluencia del río Gila con el Colorado; y, al Sur 14 grados, 32 minutos, 45 segundos, en la desembocadura del río Suchiate.

Sin embargo, los paralelos anteriormente señalados, -- en forma rigurosa son los que corresponden a la parte de -- nuestro territorio que se ha llamado continental (incluyendo las dos penínsulas y el Istmo de Tehuantepec), empero la parte que falta, o sea, la insular (que comprende el archipiélago del Norte, a partir del condado de Santa Bárbara de la California Yanqui) admite otros paralelos o medidas geográficas. En efecto, las islas de San Miguel, Santa Rosa, -- Santa Cruz, Anacapa, Santa Bárbara, San Nicolás, San Juan y

- (1) Según Tomás Zepeda Rincón y José Luis Osorio Mondragón, en su obra: "La República Mexicana, Geografía y Atlas." Editorial Progreso, México 1941, pág. 1., la palabra México es una voz de origen Náhuatl (Mehico) pero adulterada; a su vez compuesta por el radical Mexi, de Mexitli, y de la terminación co. Mexitli-nos ilustran los -- autores-- era el nombre de uno de los sacerdotes Aztecas que fundaron la Ciudad hacia el año de 1325. Sin embargo, por la corrupción del dialecto, la palabra pierde la sílaba final tli, y al combinarse con el afijo co, da -- lugar a la idea de poblado o lugar, formándose la palabra tal y como la conocemos en la actualidad. Empero, debemos aclarar que esta concepción de la palabra no es única, ya que existen otras consideraciones a cerca de su etimología, de entre ellas la que expone -- Héctor Guillermo Cruz Bárcena en las primeras páginas -- de su tesis profesional, indicando que la palabra México es un Nahuatlismo que significa "Flor de Maquey".

y San Clemente, se localizan entre las longitudes Oeste de Greenwich a 118 grados, 18 minutos; y, 120 grados 28 minutos. Los paralelos, a 32 grados, 48 minutos; y, 34 grados, 5 minutos, dando como resultado que la latitud extrema de la Nación, comprendiendo el archipiélago, sea de 34 grados y 5 minutos. (2)

Esta ubicación de la República Mexicana, le concede la "prerrogativa" (por así decirlo) de considerarla al mismo tiempo como Norteamérica (y esto lo indicamos suponiendo una completa independencia de los lazos de "amistad" y dependencia con el País vecino del Norte) y Centroamérica.

¿ Por que afirmamos tal cosa ? . Bueno, es que en realidad, México desde este punto de vista se encuentra bisecado, o mas bien dicho, dos vastas porciones de su territorio de su territorio se orientan respectivamente hacia Norteamérica y hacia América Central, pues natural y Geográficamente corresponden a dichos sitios. (3)

En igual forma, pero en lo que se refiere a su latitud, de Este a Oeste, nuestra República se "divide" nuevamente de manera transversal por el Trópico de Cáncer, el que atraviesa aproximadamente algunos 100 ó 150 kilómetros por "debajo" de la Ciudad de La Paz, continúa por cerca de Mazatlán, Fresnillo y Ciudad Victoria, para seguir su trayectoria allende del Golfo de México. Este trazo ha servido

(2) Discurso de recepción pronunciado por el Sr. Esteban -- Chazari. Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. Tomo III, cuarta época, págs. 148, 167. México 1894.

"Islas de la República Mexicana" Ing. Ricardo Toscano. - Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía Y Estadística. Tomo 54, pág. 376. Citados Respectivamente por el Ing. Jorge L. Tamayo en: "Geografía General de México" Tomo I, segunda edición, pág. 13. Instituto Mexicano de Investigaciones Económicas. México, 1962.

(3) Véase a Pedro C. Sánchez. : " Centroamérica. Donde principia. Donde termina." Publicación número 25 del Instituto Panamericano de Geografía e Historia. México, 1937. Citado por Jorge L. Tamayo. Obra citada, página 13.

de base para que de manera global se distingan dos grandes zonas térmicas: la tropical, localizada al Sur de ese trazo convencional, y, la templada, orientada hacia la parte septentrional del País.

Sus límites políticos son los siguientes: al Norte, contemplamos a nuestro País avecinado nada menos que con la Nación capitalista más poderosa del orbe: Los Estados Unidos de Norteamérica, al Sur, con una de las posesiones coloniales de la decadencia capitalista Británica, y desde hace tiempo, territorio en disputa: Belice, y con un País que continúa, Geográficamente hablando, el puente de unión entre las "dos américas": La República de Guatemala.

Los "costados" de la Nación, o extensiones costeras, son cobijadas al Este y Oeste respectivamente por los grandes "graneros" marítimos que representan los Océanos Atlántico y Pacífico.

Para Venezian y Gamble (4) -entre otros- este ordenamiento natural le concede a la República Mexicana cierto tipo de ventajas económicas y culturales importantes. "Esta posición Geográfica -señalan los autores- es favorable económicamente hablando y de valor estratégico en el proceso de integración física y cultural del Continente Americano"

Sin embargo, aunque no precisan a que tipo de ventajas económicas se refieren, ni en última instancia a quiénes benefician (si a México, o al exterior), podemos aceptar, al igual que dichos autores, que la posición Geográfica del País, en relación con los centros de población más importantes del globo, es a grandes rasgos, favorable para nuestra Patria.

Si partimos desde el punto de vista de que América en el aspecto de la economía propia y en muchas ocasiones tras continentalmente es contemplada como una especie de pivote, y de que México se encuentra en una posición equidistante de un conjunto de ciudades importantes en el mundo, debemos colegir que la naturaleza en este sentido, nos ha colocado en una posición significativamente estratégica y conveniente. (5)

- (4) Venezian, Eduardo y Gamble, William K.: "El desarrollo de la agricultura Mexicana. Estructura y crecimiento de 1950 a 1965." Escuela Nacional de Agricultura. Colegio de Postgraduados. Chapingo, México. 1968. Pág. 1.

No obstante, y sin menoscabo de lo anteriormente señalado, es necesario dejar suficientemente aclarada cierta -- consideración al respecto, en lo que atañe a los Estados Unidos de Norteamérica.

En términos generales, afirmaremos lo que un gran --- porcentaje de la población Mexicana sabe, y si no lo conoce seguramente lo intuye por haber tenido que sentir en carne propia, los efectos de la dependencia con el exterior, concretamente con los Estados Unidos del Norte. Que nuestra -- cercanía territorial con el apolo capitalista se ha traduci do para nuestro País, en no pocas ocasiones, no solo en a-- traso sino hasta en retroceso, dentro de los diversos órde-- nes: Económico, Político, Social, Cultural, etc., lo que en resumidas cuentas resulta un punto en contra de la fatali-- dad Geográfica.

Posiblemente esta consideración, sumada con otras de-- triste remembranza, fueron tomadas en cuenta y reflexiona-- das muy acuciosamente por quien ideó aquella pícara frase -- que se atribuye(por haberla hecho pública) a Don Porfirio-- Díaz: "Pobre México, tan lejos de Dios, y tan cerca de los-- Estados Unidos" (6)

- (5) Sobre el particular resulta muy interesante el trabajo-- logrado por el Ing. Alberto Escalona Ramos, titulado: -- "Un dato interesante en una Geopolítica de México." Bo-- letín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadísti-- ca. Tomo 61, número 2, pág. 369. El Ing. Tamayo, en la-- obra citada, pág. 18 ilustra mediante un esquema Geográ-- fico las distancias de la Ciudad de México hacia cen-- tros urbanos de renombre Internacional.
- (6) La experiencia histórica mundial de los países subdesa-- rrollados (explotados, según la expresión de Bettelheim) y entre ellos México, nos ha puesto al descubierto que-- el Capitalismo carnívoro (para usar una expresión de -- Marcuse) requiere como uno de sus elementos de existen-- cia, la explotación, control y dominio cada vez más cre-- cientes en la esfera interna de los países subyugados, -- que por necesidades del sistema económico giran alrede-- dor de su núcleo de poder. El capitalismo se sustenta y vive sobre la base del dominio inescrupuloso de sus co-- lonias, en el mantenimiento indefinido del "status quo" de los países subdesarrollados, por eso a fin de mante-- nerlos en letargo busca por todos los medios a su alcan

El Maestro Tamayo (7) cuando aborda este problema, lo hace en una forma un tanto cuanto fría, calculadora y demasiado objetiva, ya que si por un lado reconoce los inconvenientes que lleva implícita nuestra obligada vecindad con el país norteamericano, por otro, parece que trata de atenuar o de justificar, usando el rigor científico, los graves problemas que nos acarrea esa obligada convivencia geográfica.

En efecto, sus palabras nos sacarán de toda duda: "México -expresa el maestro- como vecino de esta gran potencia tiene fatalmente que ligar muchos de sus problemas a los correspondientes Estadounidenses. En la agricultura, en la industria y en el comercio de México tienen gran influjo las directrices económicas del país norteamericano..... Esta cercanía a los Estados Unidos, es ventajosa en cuanto asegura un mercado pronto y fácil (pero a que precios y en que condiciones) a los productos mexicanos, pero a la vez conduce a la concentración de nuestro comercio exterior en un sólo país, fenómeno que se agudizó de 1941 a 1946 y aún subsiste tanto en las exportaciones como (en) las importaciones, si bien - un tanto disminuido....."

Sin embargo, sobre el particular debemos reconocer -- que los gobiernos mexicanos de los últimos sexenios, sobre todo con los de los presidentes López Mateos, y este que es

ce que el sistema económico de sus satélites se mantiene en estrecha relación y concordancia con el sistema-- seguido por la "metrópoli internacional", pues bien saben los apologistas de esta doctrina, que dominando la estructura económica de los países vasallos, se encuentran en posibilidades óptimas de ejercer un mejor control de los aspectos que Marx denominaba superestructuras económicas, incluidos en éstos, los órdenes político, social, jurídico y hasta cultural.

Nuestra Historia Nacional, en el particular, puede ser ligada en mayor o menor grado de semejanza, con la Historia interna de los países que han luchado y continúan haciéndolo, en contra de la opresión sistemática que representa el capitalismo.

(7) Tamayo, Jorge L. Obra citada, pág. 16.

tamos viviendo, precedido por Luis Echeverría Alvarez, se han preocupado por tratar de rectificar el rumbo, mediante el intento de diversificar el comercio del país con el exterior.

Ahora pasemos a la forma en que se organiza políticamente nuestra Nación. La organización política del Estado Mexicano, deviene de manera directa e inmediata de los postulados generales que nuestra Constitución Política y Social de 1917 le señala.

Efectivamente nuestra Carta Fundamental en su Título-Segundo, Capítulos I y II, Artículos 40, 42, 43 y 44, además de establecer la forma de gobierno, prevee el de las partes integrantes de la Federación, y, en su conjunto, del Territorio Nacional. En razón de tal supuesto Constitucional, el Estado Mexicano emerge a la vida jurídica Nacional e Internacional, como una República, representativa, democrática, federal, que se estructura mediante entidades federativas libres y soberanas en su régimen interior, pero unidas en conjunto por un todo indisoluble, conforme al sistema de gobierno federalista.

Veintinueve estados (entidades federativas), dos territorios federales y un distrito, igualmente federal, asimismo de los poderes de la República y capital de la misma, constituye la organización política de los Estados Unidos Mexicanos.

Desde el punto de vista cultural, (8) la Nación Mexicana forma parte de la comunidad de países, que por haber sido colonizados por Españoles o Portugueses, ambos de lenguas romances, se conocen en forma colectiva con el nombre de países Latinoamericanos.

Ya desde mucho antes del "descubrimiento" de América por las huestes semiorganizadas de aventureros Hispanos, el territorio nacional se encontraba poblado por una multiplicidad de tribus autóctonas, las que hasta antes de la conquista, habían logrado arribar a un estadio de cultura muy significativo.

(8) En esta parte empleamos la palabra cultura en su acepción más amplia, con un sentido eminentemente Sociológico.

Los soldados de la Corona Española, conforme fueron internándose en el ahora territorio Mexicano, y con el paso del tiempo, tuvieron la oportunidad de constatar el adelanto manifiesto de las culturas indígenas, que como la Maya, Azteca, Tarasca, Tolteca, Totonaca y otras, hacían brillar con luz propia esa parte del Continente Americano hasta entonces "virgen" y desligado de la influencia de las culturas añejas de la Europa Continental.

A partir del traslado a México de la espada y la cruz, el dominio de la España Mercantilista, se prolongaría por un período de tiempo lo suficientemente largo como para moldear las conciencias de los naturales y formar lo que es el carácter nacional del Mexicano actual.

Sin pretender adoptar posturas unilaterales, somos de la idea de que al parecer la fusión de sangres, cultura, religión, modos de vida y otras características modeladoras de la personalidad humana, en vez de haberse traducido en un beneficio para la "raza", (9) facilitó que se operara un cambio a todas luces perjudicial en su resultado final.

De las características internas y externas (formas de pensar, reaccionar, asimilar conocimientos y ponerlos en práctica, crear y actuar en el ámbito nacional e internacional, etc.) del Mexicano contemporáneo, y estoy enfocando el problema tomando como arquetipo al Mexicano tradicional, aquel que por deficiencias del sistema no participa de los bienes de la cultura, de los avances más significativos para el progreso, se desprende mediante una visión retrospectiva, que al parecer los factores hereditarios más deleznales, transmitidos por nuestros remotos predecesores de ambas culturas, son los que más sobresalen y persisten a través del tiempo. (10)

- (9) También cuando empleamos la palabra "raza", nos estamos refiriendo a ella en su acepción más amplia, aunque debemos decir que este concepto desde el punto de vista Sociológico no es aceptado, al menos con las características que la generalidad de la gente pretende darle, o sea, mediante una identificación de ciertos factores externos, puramente físicos, que distinguen a los individuos pertenecientes a diversos grupos étnicos.
- (10) Resultan interesantes las ideas que sobre la Psicología del Mexicano, en un examen retrospectivo de la conducta, expresa Santiago Ramírez en uno de sus libros:-- "El Mexicano, Psicología de sus motivaciones" Editorial

Nosotros creemos que el conocimiento honrado de tales fallas de nuestra conducta, transmitidas por los misteriosos mecanismos de la fatalidad hereditaria, deben no solo reconocerse, sino, estudiarse y superarse, a fin de hacer surgir una conciencia nacional que se encuentre acorde con el desarrollo del país.

Las baterías deben enfocarse con mayor atención hacia el sector campesino, que es el que Histórica y tradicionalmente se ha encontrado más alejado de los beneficios relativos que ha alcanzado México.

Si no se proyecta y se pone en práctica un "plan" de cambio de esas estructuras mentales obsoletas e inadecuadas, dirigido hacia la población nacional, todos los bellos conceptos de ayuda mutua, solidaridad social y beneficio colectivo, permanecerán en el "limbo de los ideales perennemente irrealizados".

c) Extensión territorial, topografía y climas

Algunos tratadistas (11) e instrumentos gubernamentales (12) han estimado el área que comprende en la actualidad la República Mexicana, sobre el orden de 1'969,269 de kilómetros cuadrados.

Pax. México, 1959. También del mismo autor: "El México no Psicología de su destructividad" En igual forma: -- "El Laberinto de la soledad", de Octavio Paz. Últimamente ha salido a la luz pública, un magnífico libro de Erich Fromm y Michael Maccoby, que se intitula: "Sociopsicoanálisis del campesino mexicano", que resulta un ensayo mas a tono con nuestra materia.

- (11) Entre ellos el Ing. Tamayo, sin embargo la cifra que hemos tomado para el área territorial total de México, varía en mayor o en menor medida, de tal suerte que -- Zepeda y Mondragón (obra citada, pág. 5) la estiman en 1'963,678 kms. cuadrados, y Venezian y Gamble (ob. cit. pág. 3) en 1'967,183 kms. cuadrados.
- (12) Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos, - 1958-59. México, 1960.

Dicha apreciación muy cercana a la cifra de dos millones de kilómetros cuadrados, se ha elaborado con base en la suma de las porciones en que los Geógrafos han dividido a México.

De esta suerte, el territorio Patrio se le yuxtaponen cinco elementos o partes integrantes del Estado, a saber:

- a) Una porción continental, que resulta ser la extensión -- más amplia.
- b) Una parte ístmica, localizada en el extremo sudoriental.
- c y d) Dos extensiones peninsulares; la primera localizada en el noroeste de la República que se llama península de Baja California, "un largo y estrecho apéndice", y, al sureste una plataforma casi plana, la cual tiende a pronunciarse al norte, su nombre es, Península de Yucatán.
- e) Por último, el elemento insular, el que no obstante ser de proporciones modestas, no deja de encontrarse bajo la jurisdicción soberana de la Nación, y se integra mediante la suma de las islas adyacentes al contorno del País.

Nosotros hemos considerado aceptable la cifra que nos presenta el Ing. Jorge L. Tamayo, en atención a que tomó -- muy en cuenta el adelanto de los instrumentos y fórmulas de medición más precisas y modernas; en tal razón, la suma total se desglosaría de la siguiente manera:

Parte o elemento del Territorio	Extensión
1) El área continental (')	1'963,890 kms. cuad.
2) Las islas del Golfo y del Caribe	779 " "
3) Las islas del Pacífico	4,600 " "
TOTAL	<hr/> 1'969,269 kms. cuad.

Conforme a dicha extensión, en el marco del panorama mundial, México ocupa el octavo lugar en comparación con -- los países más extensos del geóide, el quinto en el Continente Americano, y el tercero, dentro de los países Latinoamericanos.

Una gran parte de la superficie total de nuestro País, sino es que la mayor, se encuentra ocupada por cadenas montañosas, sobresaliendo por su importancia la Sierra Madre -

Occidental y la Sierra Madre Oriental. Ambas se extienden - con mayor o menor amplitud a lo largo de las costas del Océano Pacífico y del Golfo de México. Dentro de esa muralla natural, se localiza una meseta elevada que se bisecta por medio de dos cadenas más pequeñas de montañas, lo que permite la formación de valles y cuencas más o menos separadas.

El Eje Neovolcánico se encuentra entre los paralelos 19 y 20 grados de latitud norte, dividido por la Sierra de Zacatecas en el paralelo 25.

El Nudo Mixteco, se encuentra formado por las Sierras Madre del Sur y la de Oaxaca. La Sierra de Baja California se localiza en la Península del mismo nombre.

Como consecuencia de la estructura orográfica de México, sus ríos son cortos y torrenciales, lo que hace que se demerite su importancia como medios de transporte fluvial, pero en compensación a esa desventaja natural, pueden ser aprovechados para obras de riego y como materia vital de plantas hidroeléctricas, tan necesarias para el desarrollo de la Nación.

La sucesión montañosa que forma la Sierra Madre, determina la existencia de dos grandes vertientes exteriores: una que tiende hacia el Océano Pacífico, y la otra que se desliza hacia el Golfo de México. Sin embargo en el interior del País, y sobre todo en la zona de las llanuras boreales, existen grandes depresiones que no permiten el escurrimiento de las aguas hacia las zonas marítimas, por lo que forman cuencas cerradas, existiendo como consecuencia de la específica constitución orográfica del País, dos vertientes peculiares formadas por las Penínsulas de Baja California y Yucatán.

Los sistemas más importantes en lo que a cuencas hidrográficas se refiere, lo representan por un lado, aquellas que tienden hacia el Océano Pacífico, y que son las de Lerma-Chapala-Santiago y la del Balsas; y por el otro, las que se inclinan hacia el Golfo de México, destacándose sobremanera las cuencas del Pánuco y del Papaloapan.

Climas

La República Mexicana presenta un cuadro muy peculiar

en lo relacionado con zonas térmicas. Como consecuencia de su especial ubicación geográfica, permite que en su territorio se den los más variados climas, desde el desértico en algunas regiones del Norte del País, hasta el tropical exuberante de amplias zonas del Sur y del Sureste.

Recordaremos lo que ya mencionamos en alguna parte -- de este ensayo: que nuestra Nación se dividía en forma transversal por el trópico de cáncer, lo que daba como consecuencia la diferenciación de zonas térmicas.

Apuntábamos en páginas precedentes que de una manera global y atendiendo a esa línea convencional, se podían distinguir en términos generales dos grandes zonas climáticas: la correspondiente al sur de ese trazo imaginario, llamada zona tórrida o tropical, y la que se dirige hacia la parte norte del país, denominada zona templada.

Sin embargo, la climática de México se basa en gran medida en las masas de aire provenientes de los Océanos Pacífico y Atlántico.

"Las masas de aire del Pacífico llegan a nuestro país con baja temperatura y pobres en humedad debido a que proceden de la región marítima ocupada por la corriente de California de la masa continental de los Estados Unidos y Canadá en donde pierden su humedad al ascender sobre la vertiente Occidental de las Sierras Costera y Nevada; estas corrientes no son estables, sin embargo las encontramos regularmente en el País, entre los meses de Junio a Noviembre."

"Las masas del Atlántico, son calientes y húmedas debido a su recorrido que hacen sobre el Océano y normalmente entran por el Sureste ascendiendo por la Sierra Madre Oriental y la de Oaxaca; por efecto de estas lluvias, las masas de aire pierden su vapor de agua y al traspasar la serranía llegan al altiplano con poca humedad la que pierden fácilmente al encontrarse con alguna elevación. Bajo esta corriente se encuentra el país durante los meses de Diciembre a Mayo"

"Además de lo anterior se tienen en el País, los nortes que son vientos que soplan hacia ese punto cardinal y no tienen una regularidad. Y los ciclones, que son huracanes que se trasladan a grandes velocidades. En México, regularmente son los que ocasionan la lluvia, entre los meses

de Junio a Octubre. Por otro lado, ambos en ocasiones por su fuerza perjudican a la agricultura." (13)

Según un estudio emprendido por la Secretaría de la - Presidencia en el año de 1965, el clima de México debido a la lluvia, presenta las siguientes características generales: es muy variable. Disminuye en su camino del sureste al noreste. Tiene lluvia tempestuosa, frecuentemente con granizo. Por la topografía del país, se vuelve contrastante de una zona a otra, el área continental es más lluviosa y la -- occidental tiende a ser seca. En resumen, debido a su variabilidad se pierden las cosechas.

En los mapas empleados en algunos censos de población, se distinguen en términos generales tres grandes zonas climáticas. Por un lado, la de las regiones desérticas, que ocupan una extensión considerable de la República, y las -- cuales han sido motivo de gran preocupación, sobre todo en los últimos años para tratar de hacerlas productivas.

El logro más reciente para esas zonas marginadas del desarrollo general del país, lo constituye la creación de - la Comisión Nacional de las Zonas Áridas.

Por otro lado, encontramos las zonas lluvioso-templadas, las que podemos situar en la parte sur de la meseta -- central y en los lugares ocupados por las cadenas montaño--sas.

Por último, se advierten las zonas lluviosas tropicales, localizadas en las dos mitades que comprenden el sur - de las costas, y, en la Península de Yucatán.

En el presente ensayo, se incluyen algunos mapas, entre los que se encuentra el correspondiente a climas y precipitaciones pluviales.

(1) En forma genérica Tamayo engloba dentro del área continental las dos penínsulas y la porción ístmica.

(13) "Resultados de la Reforma Agraria". Tesis Profesional - de Héctor Guillermo Cruz Bárcena. Universidad Nacional - Autónoma de México. Escuela Nacional de Economía. México 1967, pág. 10.

Las zonas lluviosas van de menos a más, si tomamos como punto de partida el Norte del País. Las más raquílicas se producen en la parte septentrional del territorio, dentro de la cual se contemplan regiones con caídas de agua que van de 0 a 250 mm. y de 250 a 500 mm., teniendo un promedio aproximado de 400 mm. o menos al año. En contraposición a esta deficiente generosidad de la naturaleza, la parte del sureste de México, es más rica en oportunidades no solo de agua, sino también de suelos, y su promedio de lluvias varía de los 1000 a 3000 mm. por año; son lugares en que las precipitaciones hídricas se producen en más de la mitad del año, aproximadamente de 150 a 200 días.

Tanto en las montañas, como en las llanuras, se advierten diferencias de precipitaciones pluviales. Las primeras reciben el beneficio de las lluvias más frecuentes e intensas, mientras que las segundas, en forma intermitente y repartida.

En términos generales, las lluvias ocurren con más frecuencia e intensidad en las estaciones de verano y otoño, mientras que en las otras dos estaciones (primavera e invierno) son menos frecuentes, por tal motivo, el año, sobre todo para los trabajadores agrícolas temporales, se divide en dos períodos: el de lluvias y el de secas.

Como un elevado porcentaje de campesinos laboran sus tierras y las hacen producir, en base a la temporada de lluvias, esto da como resultado que los obreros del campo, trabajen aproximadamente 150 días al año, y el resto del tiempo, emigren temporal o definitivamente hacia los núcleos de población urbana.

En esos lugares trabajan (en el mejor de los casos) desempeñando diversos oficios a los cuales se han acoplado en forma improvisada; así, encontramos un ejército de desocupados deseosos de realizar trabajos de albañilería (media cuchara o cuchara completa), cargadores, (en la Ciudad de México, en la Merced, Jamaica, etc.) peones, acarreadores, y los más avispados en las grandes factorías dependientes en muchas ocasiones de la mano imperialista.

Otros, un poco menos afortunados que sus coterráneos, se lanzan a las calles citadinas con sus bandas de música pueblerina a interpretar disonancias folklóricas, con sus a

bollados y añejos instrumentos de viento y percusión, a men digar por las arterias de mayor circulación unos cuantos de valuados "panchólares" que les permitan acallar de manera - temporal la letanía de quejidos de la fauna intestinal que co rre sus entrañas.

Los más jóvenes y "fuertes", imbuídos de un espíritu a venturero, y deslumbrados por los relatos fantásticos con -- tados por los campesinos más viejos y experimentados en es -- tas lides, emprenden la dramática huída hacia el país allen de el Río Bravo, donde, en el más excepcional de los casos, se les contrata para llevar a cabo labores agrícolas, mal - remuneradas y exhaustivas, o sea, en condiciones tales, que los propios nacionales del país contratista se negarían ro -- tundamente a realizar.

Para los que no alcanzan a contratarse de manera "le- gal", o los que son rechazados en sus pretensiones, se les pre -- presenta una última doble alternativa: o consiguen dinero -- para retornar a sus lugares de origen a seguir padeciendo -- como buen "supermacho" hambres y sufrimientos, o se deciden a pasar la línea fronteriza en forma ilegal y furtiva, a pa -- decer vejaciones, malos tratos y privaciones, pero con la - remota esperanza de acumular por medio del ahorro, algunos - tambaleantes dólares, que en el futuro les permitan pro -- longar su agonía incomprensida dentro del territorio nacional. Resulta triste señalarlo, pero los más optan por este últi- mo recurso.

La altitud, determina en gran medida los grados térmi- cos en diferentes puntos de la Patria, por lo que adverti- mos un clima caliente generalmente a lo largo de nuestras -- costas, mientras que, conforme nos acercamos a los lugares - ocupados por las cadenas montañosas y a la meseta, la tempe- ratura va haciéndose paulatinamente más fría.

La clasificación del territorio, atendiendo a su al- titud, según la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos, - es la siguiente:

Elevación sobre el niv. del mar (metros)	% del territ. Nal.
menos de 500	32
entre 500 y 1000	16
entre 1000 y 1500	21
entre 1500 y 2000	20
entre 2000 y 2500	10
más de 2500	1

No obstante la "abigarrada" variedad de temperaturas en nuestra Patria, nunca constituyen un obstáculo de peso para el desarrollo de la agricultura, por lo cual no sería exacto considerar la variedad climatológica del País como un factor que limite la agricultura. En rigor de verdad, lo que si limita el desenvolvimiento positivo del sector agrícola y ganadero, es la ausencia de lluvias para fertilizar y dar vida a la simiente plantada. (14)

d) Regiones y recursos

La conjunción del elemento topográfico, los factores térmicos y otros elementos influenciales, da lugar a que en México surgan una variedad (15) de regiones naturales características.

Nosotros enumeraremos, y después procederemos a describir con la brevedad que el ensayo lo requiere, algunas de las particularidades más sobresalientes de dichas regiones, en consonancia con el orden siguiente:

- (14) A la fecha en que se escribió esta parte del ensayo (Julio-Agosto de 1973) las lluvias que se precipitaron dentro del territorio nacional, aunque causaron innumerables perjuicios, tanto a las cosechas como a la población campesina y urbana de algunas regiones del país, aseguraron por medio de su captación en diferentes vasos diseminados en la nación, el riego y la producción para varios ciclos agrícolas, según se desprende de las declaraciones hechas por los titulares de las Secretarías de Recursos Hidráulicos, de Agricultura y Ganadería, y otros, estrechamente relacionados con el sector agropecuario.
- (15) "Esta armoniosa unidad del conjunto-declaran Tomás Zepeda y Osorio Mondragón, ob. cit. pág. 49- refiriéndose se al elemento continental, se convierte en asombrosa variedad al estudiar con algún detalle el territorio-Patrio. La naturaleza misma del suelo, la orografía, la altimetría y otras circunstancias diversas del clima, hidrografía, flora y fauna y aún formas de vida humana, diferencian unas comarcas de otras y aumentan la variedad general."

- a) La mesa central, en sus dos direcciones: hacia la parte norte, y por el sur.
- b) Las montañas.
- c) Las tierras altas del sur.
- d) Las tierras bajas de las costas.
- e) Las tierras bajas del Pacífico, y
- f) Las planicies costeras del Golfo.

La mesa central en sus dos inclinaciones: hacia la parte norte, y hacia el sur.

Lo que se conoce con el nombre de mesa central, es una extensión territorial de considerable amplitud de la porción continental de la nación. Comienza en la frontera con los Estados Unidos de Norteamérica y continúa en línea recta -- descendente con diversa anchura y dimensiones hasta los al daños formados por la parte sur de la ciudad de México.

Su altitud va variando y haciéndose más pronunciada -- conforme avanzamos a la parte central del Valle de México. -- De los 900 metros en algunos lugares del norte, hasta 2000 -- cerca de la ciudad capital.

La mesa central del norte.

Las llanuras boreales de la mesa central septentrio-- nal, envuelven amplias fajas de territorio cuya caracterís-- tica es el clima de tipo semidesértico.

Comprende las siguientes entidades federativas: Chi-- huahua, Coahuila, parte de Durango, una gran extensión de -- Zacatecas, la región norte de San Luis Potosí y unas peque-- ñas franjas de las faldas montañosas de Nuevo León.

Sin embargo, dentro de este panorama un tanto cuanto-- inhóspito, brotan a la vida económica algunas zonas verdes-- aprovechables, que a manera de oasis destiñen el color gris seco de esas regiones. La comarca lagunera, algunos valles-- de las sierras de Zacatecas y la Breña son propicios para -- la agricultura, ya que los bañan los ríos Nazas, Aguanaval, Bolaños, Juchipila y Aguascalientes.

Las llanuras Boreales son características de los Esta-- dos de Chihuahua y Coahuila, los cuales son secos y áridos, particularidades que son más visibles en ciertos lugares co-- mo el Bolsón de Laním y en el Llano de Los Gigantes.

Sus contrastes climáticos (temperaturas exageradamente calientes en verano, hasta 46 grados centígrados, y demasiado frías en invierno, hasta 15 grados bajo cero) inciden desfavorablemente sobre la raída alfombra vegetal, la cual se entreteje de mezquites, nopaleras, órganos, lechuguilla, guayole, biznaga, gobernadora, etc.

A pesar de las sequías prolongadas, la mayor parte de la población de esas comarcas, se dedica a la agricultura-- (16). Se aprovechan al máximo los escurrimientos hídricos -- mediante sistemas de riego, particulares o federales. La ganadería también ocupa un lugar importante en el desarrollo, ya que en los lugares en que es materialmente imposible cultivar, los pastizales se robustecen en algunas zonas, permitiendo la cría y engorda de ganado.

La mesa central del sur.

Se le conoce también con el nombre de Mesa de Anáhuac, forma parte de la altiplanicie mexicana y se integra a través de los siguientes Estados: El sureste de Zacatecas, el norte de Jalisco, todo el estado de Guanajuato, la parte -- sur de San Luis Potosí, una porción de Querétaro, el norte de Michoacán, parte del estado de México, el Distrito Federal, parte del estado de Hidalgo, Tlaxcala y el norte de -- Puebla.

Con mayor precisión se localiza, al norte, por el Valle del Salado y las sierras Zacatecanas y Potosinas, y al sur por la faja Tarasco-Nahua del eje volcánico. Varias sierras atraviesan a la Mesa, desde las montañas de Zacatecas hasta las del Ajusco, bisectándola en dos regiones: una oriental y la otra occidental. El drenaje de la primera (sección oriental) se lleva a cabo a través del Pañuco, y los -- escurrimientos de la segunda, desarrollan la cuenca del Santiago y del Lerma. La región occidental muestra llanuras -- más extensas y quebradas, siendo la altura media de la mesa central de unos 2000 metros sobre el nivel del mar.

(16) Como ha quedado asentado, salvo algunas regiones naturalmente adecuadas para la agricultura, un gran porcentaje de las tierras localizadas en la Mesa Central del Norte, no son idóneas para cultivarlas con base en las condiciones naturales imperantes. Sin embargo, mediante una planificación adecuada, a través de obras de infraestructura de tipo federal o privadas, o mediante --

En términos generales su clima es templado, semejante al del Valle de México, el que acaso podría catalogarse como subtropical de altura. Ofrece perspectivas muy halagadoras para diversos tipos de cultivos, los cuales se producen con generosidad. El maíz, frijol, trigo, garbanzo, camote, papa, hortalizas, fruta, etc., son algunos de los principales productos de esa zona.

No en vano, aproximadamente un 50 % de la población total del país se concentra en forma alarmante dentro del área que circunscribe la mesa de Anáhuac.

Esta mesa central del sur, no es completamente homogénea, ya que las partes que la integran presentan diferencias notables, de ahí que señalaremos las siguientes cuatro zonas más exactamente delimitadas:

- 1) La gran cuenca de los ríos Lerma y Santiago.
- 2) La cuenca del Pánuco (en su parte media y superior)
- 3) El valle de México, y
- 4) Los llanos Poblanos.

Cadenas montañosas.

Por su propia naturaleza, las formaciones montañosas significan un obstáculo poderoso que impide el enlace comunicacional de la parte este y oeste de la República Mexicana.

Tanto los promontorios de la Sierra Madre Occidental, como los de la Oriental, se yerguen como desafiantes murallas naturales, que con capacidad transformadora, medios económicos y sobre todo voluntad para crear, será necesario vencer en un futuro próximo, a fin de que la Patria pueda impulsarse hacia la meta de un desarrollo más acelerado y uniforme.

ambas, se puede transformar la fisonomía de esas regiones hasta llegar a formarse emporios agrícolas. Los casos concretos de la región Lagunera, la comarca del Yaqui en Sonora, del fuerte en Sinaloa, o Lombardía, Nueva Italia, Antúnez, en el Estado de Michoacán, podrían reforzar nuestro dicho.

Una gran parte de estas cordilleras (17) carecen de valor agrícola significativo, pero no todo se manifiesta con negatividad dentro de esas formaciones terrestres, ya que las laderas se cubren por lo general de pasto, rico en valos alimenticio para favorecer el pastoreo de algunas especies animales, como el ganado vacuno, caballar, lanar y caprino. Además sus bosques aún no explotados técnica y racionalmente, nos hacen pensar en su importancia decisiva para satisfacer etapas futuras del avance de las necesidades de nuestra Patria. Por otro lado, son regiones ricas en minerales de oro, plata, hierro y otros metales.

Tierras altas del Sur.

La región montañosa del sur, también forma parte de la porción continental, y dentro de los mapas de la República, queda dibujada a manera de una faja más o menos angosta de terreno escarpado, con valles reducidos y en la cual se aprecia la ausencia de nivelación de sus tierras.

Su clima es variable y comprende desde el seco, hasta el tropical lluvioso, agudizándose en ella un defecto casi común a una buena parte del agro Mexicano: los suelos se encuentran en un estado de erosión muy avanzado. (18)

(17) Contribuyen a eslabonar la recia cadena de montañas, - las siguientes entidades de la Federación. Por su orden, la parte este de Sonora, la oeste de Chihuahua, - Sinaloa, Durango, Jalisco y Nayarit, del lado occidental; en la parte oriental, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, San Luis Potosí, una franja pequeña de Querétaro, Hidalgo, Puebla y Veracruz. Por el lado del sur, - nuevamente Jalisco, Colima, Michoacán, Guerrero, Estado de México, Morelos y nuevamente Puebla.

(18) La problemática de los suelos erosionados, ha sido tratada en fechas recientes con mayor o menor frecuencia por diferentes grupos e individualidades, al tratar -- los asuntos relacionados con el sector agropecuario.-- En algunas declaraciones para diversos medios de información, gentes conocedoras a fondo de este problema, -- han puesto de manifiesto una verdad más o menos conocida, pero torpemente ventilada: la deficiencia de la -- técnica para controlar y vencer la erosión, así como - la falta de especialistas dedicados a revitalizar nuestros suelos, lo que en conjunción con otros factores -

Las principales serranías que contemola el panorama geográfico regional, se localizan en los estados de Jalisco y Michoacán, en Toluca con el nevado del mismo nombre, y, - el Ajusco, la Sierra Nevada y La Malinche.

La naturaleza escarpada, propia de las montañas, excluye -como ya lo hemos hecho notar- por sí misma, el impulso de la agricultura, la que si se llega a practicar es con el fin de proveer a las necesidades primarias de alimentación de los habitantes de la región, en consecuencia se manifiesta una agricultura de subsistencia.

Los lugareños aprovechan al máximo los estrechos valles y las faldas de las montañas, arrancándoles materialmente hablando y con gran esfuerzo, lo poco que aquellas -- permiten quitárseles. También existe alguna cría de ganado mayor y menor, pero siempre en pequeña escala. Se explotan los bosques aledaños y se practica la minería, también reducidamente.

Constituye una zona de México a la que se debe prestar especial atención, ya que su población es típicamente indígena, no solo en lo que a "raza" se refiere, sino también en el orden cultural, teniendo en consecuencia un nivel de vida que muy probablemente resulte el más bajo del País.

Tierras bajas de las costas.

Son estrechos corredores que se extienden a lo largo de nuestras costas, y en la Península de Yucatán en forma de fajas angostas de tierra.

de índole educacional, han contribuido a que en el 8% de terrenos que antes fueron productivos, emerge el -- problema de la erosión. A principios del mes de Agosto del presente año (1973), el Doctor Bonifacio Ortiz Villanueva, expresidente de la Sociedad Mexicana de la -- Ciencia del Suelo, y catedrático de la materia en la -- Escuela Nacional de Agricultura de Chapingo, señaló el grave problema causado por la erosión dentro de la agricultura, el cual ha sido relegado a un término inferior para darle más prioridad al mero instrumental que debe acompañar a la reforma agrícola (no a la reforma agraria en este caso) como el uso de varios insumos: semillas mejoradas, fertilizantes, plaguicidas, herbicidas, etc. cuando en rigor de verdad, si el problema del factor -- tierra en sí, no es atendido en su justa importancia, --

Las principales serranías que contempla el panorama-- geográfico regional, se localizan en los estados de Jalisco y Michoacán, en Toluca con el nevado del mismo nombre, y, - el Ajusco, la Sierra Nevada y La Malinche.

La naturaleza escarpada, propia de las montañas, ex-- cluye -como ya lo hemos hecho notar- por sí misma, el impul-- so de la agricultura, la que si se llega a practicar es con el fin de proveer a las necesidades primarias de alimenta-- ción de los habitantes de la región, en consecuencia se ma-- nifiesta una agricultura de subsistencia.

Los lugareños aprovechan al máximo los estrechos va-- lles y las faldas de las montañas, arrancándoles material-- mente hablando y con gran esfuerzo, lo poco que aquellas -- permiten quitárseles. También existe alguna cría de ganado-- mayor y menor, pero siempre en pequeña escala. Se explotan-- los bosques aledaños y se practica la minería, también redu-- cidamente.

Constituye una zona de México a la que se debe pres-- tar especial atención, ya que su población es típicamente-- indígena, no solo en lo que a "raza" se refiere, sino tam-- bién en el orden cultural, teniendo en consecuencia un ni-- vel de vida que muy probablemente resulte el más bajo del - País.

Tierras bajas de las costas.

Son estrechos corredores que se extienden a lo largo-- de nuestras costas, y en la Península de Yucatán en forma - de fajas angostas de tierra.

de índole educacional, han contribuido a que en el 8% de terrenos que antes fueron productivos, emerge el -- problema de la erosión. A principios del mes de Agosto del presente año (1973), el Doctor Bonifacio Ortiz Vi-- llanueva, expresidente de la Sociedad Mexicana de la - Ciencia del Suelo, y catedrático de la materia en la - Escuela Nacional de Agricultura de Chapingo, señaló el grave problema causado por la erosión dentro de la agri-- cultura, el cual ha sido relegado a un término inferior para darle más prioridad al mero instrumental que debe acompañar a la reforma agrícola (no a la reforma agraria en este caso) como el uso de varios insumos: semillas-- mejoradas, fertilizantes, plaguicidas, herbicidas, etc. cuando en rigor de verdad, si el problema del factor - tierra en sí, no es atendido en su justa importancia,--

Por un lado se presentan las tierras costeras del Pacífico, y por el otro, las planicies del Golfo.

Las primeras, son terrenos eminentemente desérticos y dentro de ellos podemos incluir a la Península de Baja California.

La parte que se localiza al sur, es más rica en precipitaciones pluviales, pero como existen muy pocas tierras planas, el resto no puede ser aprovechado para labores agrícolas. Sin embargo, el cultivo de las tierras de la porción norte ha experimentado un gran avance, como consecuencia de las obras de riego que el gobierno federal ha llevado a cabo. En igual forma, la producción ganadera ha tenido un avance considerable, pues las tierras secas proporcionan buenas condiciones para el pastoreo, además existen ricos depósitos minerales.

Por otro lado, las planicies costeras del Golfo, son las tierras más beneficiadas por el recurso natural agua, -- su característica climática más general son sus elevadas temperaturas tropicales, son tierras calientes y húmedas, -- pero dentro de ese clima genérico también presenta un aspecto "politérmico", por la gran variedad de "microclimas" de -- los valles y laderas, que con frecuencia interrumpen las -- planicies.

Es una zona, que según nuestro particular punto de -- vista resulta de gran importancia y trascendencia para el -- sector agropecuario del País.

Su potencial ofrece a la vista de propios y extraños, una gran perspectiva para el desarrollo económico general.

La caña de azúcar y el café, son los productos agrícolas que se cultivan en mayor escala dentro de esa faja territorial.

Como podremos apreciar en el mapa de regiones naturales Los efectos desfavorables de ese descuido se dejarán -- sentir de inmediato, dentro del desarrollo de los planes para el desenvolvimiento de la agricultura.

les de México, que hemos reproducido, esta planicie costera del Golfo, se va ampliando paulatinamente conforme nos a lejamos de noreste a sureste, hasta llegar a la Península Yucateca, compuesta en gran medida de tierras planas. Hay una estrecha y más o menos larga franja costera en el estado de Yucatán, que es muy seca, y que hemos señalado en el mapa de referencia, considerándola como de clima desértico. Pero el resto de la región, partiendo del límite de esa franja, hacia Guatemala, posee un potencial hidrológico natural muy vasto. Sin embargo, debido a la ausencia de corrientes superficiales de agua, una buena parte de los suelos de la región es de muy baja calidad y con problemas de avenamiento, todo lo cual incide desfavorablemente en el sector agrícola.

Tabasco y Yucatán, producen respectivamente plátano y henequén, siendo los productos más relevantes. El cultivo tradicional en la dieta del Mexicano, el maíz, se practica en esas regiones por grupos trashumantes. Los bosques son exhuberantes y constituyen un enorme almacén natural de recursos. Grandes zonas de la región podrían erigirse en emporios agrícolas, si existiera el potencial humano que se requiere, y si además, la red comunicacional interestatal y con el centro, fuera más vasta.

Población.

Así como la naturaleza provee de medios de subsistencia a los seres vivos que pueblan la costra terrestre, y entre ellos a los seres humanos, de la misma manera les impone obstáculos que en la medida que son superados, contribuyen a estimular positivamente el intelecto del hombre.

Nuestra Nación no ha escapado a los dictados del medio ambiente, pues el panorama geográfico del territorio, con sus elevadas murallas, depresiones, fosos, y diques naturales, ha contribuido a retardar la homogeneidad de la comunidad nacional, la cual, en el transcurso de nuestra historia, ha venido apareciendo en forma de comunidades aisladas y desarticuladas unas de otras.

Esta desintegración de la población, ha influido también en forma negativa en la estructuración del carácter nacional, así como también en los aspectos económico, político y cultural.

Agraciadamente, este fenómeno limitativo de la unidad nacional ha sido posible atenuarlo en alguna medida, sobre todo en los últimos tres decenios de nuestro desarrollo, merced al impulso encomiable que los gobiernos emanados de la Revolución, han dado a los medios comunicacionales del País.

Dice Cruz Bárcena (19) y estamos completamente de acuerdo con dicha aseveración, que el hombre es sin duda, de entre los diferentes factores de cambio y de los recursos, "el recurso renovable más valioso" que surge de la propia naturaleza, ya que constituye una parte activa de la producción y la base del consumo.

De aquí, que sea vital conocer, cuantificar y localizar al conjunto de los seres humanos que forman nuestra Nación, para fundamentar una buena política económica, que de como resultado inmediato el bienestar general de las individualidades y grupos que forman parte de nuestra Patria.

En el pasado mediato, retrotrayéndonos hasta la época de la conquista de México, la población nativa se calculó en 7 millones de habitantes aproximadamente, (20) pero las matanzas despiadadas de naturales, que los Españoles hicieron, dieron como resultado lógico, la reducción de esa cifra. (21)

La política de los prosélitos de la doctrina Católica, para hacer salir de la idolatría y el politeísmo a nuestros antiguos progenitores, así como la sed de riqueza y la implantación de moldes culturales, acaso más experimentados en el tiempo, además de mermar el factor humano, vino a frenar la línea de desarrollo natural tan destacado, de nuestras culturas autóctonas.

Este exterminio masivo, alcanzó su punto de culminación, cuando afloraron de los organismos indígenas, una serie de enfermedades epidémico-infecciosas, principalmente venéreas, que habían sido contraídas a fortiori, como conse

(19) Cruz Bárcena, Héctor Guillermo. Obra citada, pág. 23.

(20) Según Venezian y Gamble, obra citada, pág. 1.

(21) Unicamente en la etapa de la conquista murieron en la ciudad de Tenochtitlan, por actos de guerra o hambre, cerca de 125,000 habitantes, según Hernán Cortés; Ixtli xóchitl asegura que fueron 240,000.

cuencia del apetito sexual desenfrenado de los temperam--
tales "conquistadores". La gonorrea, sífilis, tuberculosis,
viruela y otras, fueron otro tipo de "bienes culturales" a--
nexos, que nos dejó la subyugación extranjera.

La materialización de proyectos aventureros, y tal --
vez ni siquiera de eso, sino más bien la necesidad de bus--
car nuevas rutas para el comercio, lo que en este caso dió--
como resultado el "descubrimiento" de nuevas tierras, de lu--
gares desconocidos por ciertos grupos humanos más o menos a--
vanzados dentro del devenir histórico mundial, parece ser --
que fué una orden de salida a todos los instintos brutales--
y orgiásticos, reprimidos por la acción del tiempo, durante
prolongados períodos de inactividad depredadora y pugnáz.

Sin embargo, este extraño "privilegio", creemos que --
no solo ha correspondido con exclusividad a las huestes Ibé--
ricas, ya que Ingleses, Franceses, Portugueses, Holandeses,
Alemanes e Italianos, también debieron haber experimentado,
en otras latitudes y épocas, los espasmos de carácter pato--
lógico producidos por el exceso de poder, devenientes a su--
vez, de la conquista, la invasión, colonización, y en fin --
por el sojuzgamiento de una potencia más "avanzada" (al me--
nos en lo que se refiere a instrumental bélico) sobre gru--
pos humanos menos favorecidos por el progreso. (22)

En la época de la dictadura Porfirista, fué cuando se
-llevó a cabo el levantamiento del primer censo oficial de--
la República Mexicana; anteriormente a esta etapa histórica
existieron algunos intentos de recuento del factor humano,--
pero siempre fueron parciales. Ejemplo de esto último, es --

(22) "cada país utilizó cuantos recursos estuvieron a su al--
cance para invadir, saquear y robar despiadadamente --
las tierras "descubiertas". Conquistadores y navegan--
tes cometieron innumerables fechorías, pero muchos de es--
tos nombres ; oh paradoja de la lucha humana por ven--
cer la naturaleza; se conservan entre los más glorio--
sos de la historia: W. Baffin, Abel Tasman, Robert Ca--
valier de La Salle, John Davis, Bougainville, Barents,
G. Di Venezzano, Bruce, y el gran capitán James Cook,--
que se dirigieron sobre todo a zonas libres de la in--
fluencia Ibérica, como Australia, América del Norte, --
los mares septentrionales, el oriente, Africa interior
y las islas del Pacífico." Bassols Batalla, Angel.: "Geo--
grafía para el México de Hoy y mañana." Editorial Nues--
tro tiempo. México, 1971, pág. 61.

la elaboración de unas estadísticas ordenadas por Hernán -- Cortés en el año de 1521, de las cuales se desprendía la -- existencia de 620,000 familias en la Nueva España.

Los virreyes, en igual forma, ordenaron llevar a cabo con cierta regularidad recuentos de la población, pero no-- teniendo como meta el puro conocimiento del factor humano - de la colonia, sino con fines de imposición tributaria. La- exactitud de estos datos nos es desconocida, pero podemos - citar algunos documentos que prueban la materialización de- esas encuestas.

En el año de 1571, el informe del Arzobispo Fray Alon- so de Montúfar; con posterioridad, en el año de 1793, el se- gundo virrey de Revillagigedo, ordenó el primer intento se- rio de censo, que arrojó la cifra de 5'200,000 habitantes, - no obstante se omitieron en su consideración la población - de tres intendencias: Veracruz, Guadalajara y Coahuila.

El Barón de Humboldt en su "Ensayo político de la --- Nueva España" del año de 1809, advierte que la población -- Mexicana ascendía en esa época a la cantidad de 6 y medio - millones de habitantes.

"Realizada la independencia política de la nación, se fortifica la idea de conocer en forma plena el "nuevo" país. Así, para 1822 se decreta llevar a cabo las estadísticas ge- nerales del imperio, acto que no se llega a realizar, por - las condiciones existentes. Sin embargo en 1833 se creó la- Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística la cual calcu- ló en el censo general de población, realizado en 1838, la- cifra de 7'044,140 habitantes. Es en la etapa de la Reforma en la que surgen las estadísticas vitales, como son las de- transportes y comunicaciones, movimientos naturales y socia- les de la población, acuñación de moneda y de comercio ex- terior, realizadas por Miguel Lerdo de Tejada, y las de ad- ministración pública, por Don Manuel Payno, etc. A partir - de 1861 se inician en forma sistemática estudios de la po- blación a cargo de diferentes estadígrafos, como García Cu- bas en 1861; J. Pérez Hernández, 1862; Orozco y Berra, 1863; organismos como la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadís- tica, 1862; la Secretaría de Gobernación, 1871; el Congreso de la Unión, 1872 etc."

"Por fin el 26 de marzo de 1882, se crea la Dirección

General de Estadística, acabándose desde entonces con la anarquía imperante, y lográndose unificar a las estadísticas Mexicanas dentro de una metodología. Gozando además del apoyo oficial, da a conocer en 1895, el primer censo considerado oficial, que aporta el dato de 12'632,422 habitantes en la República Mexicana, y para el año de 1910, arroja la cifra de 15'160,369, interrumpiéndose en 1920 por los acontecimientos civiles (1910-1921). En 1921, se efectúa el IV -- censo General de Población y así sucesivamente", hasta el último realizado en 1970. (23)

En la actualidad el total de la población mexicana, -- se calcula en más de 56 millones de habitantes, que comparada por ejemplo con la cifra del año de 1965 (42.8 millones) representa un aumento efectivo de cerca de 13 millones y -- medio de gentes, lo que a casi 9 años de distancia equivale a un aumento de casi 1.5 millones de habitantes por año.

La tasa de crecimiento de la población en nuestro --- país, además de ser alta, se sostiene a un ritmo creciente de aproximadamente un 3.5. % anual, lo que comparado con el descenso creciente en las tasas de mortalidad, nos hace --- pensar en el alarmante problema de la sobresaturación del e lemento humano en los diversos renglones de la vida, y la -- carencia cada vez más manifiesta de los satisfactores necesarios para poder sostener el ritmo de vida de toda esa población.

El incremento en el crecimiento natural de la pobla-- ción ha tenido como causas fundamentales, las mejoras y des cubrimientos que la ciencia de la medicina ha obtenido en -- la época actual. En igual forma es de justicia reconocer, -- que el Estado se ha preocupado ostensiblemente por mejorar los aspectos de salubridad y bienestar de su población, para lo cual ha incrementado visiblemente las asignaciones -- presupuestales en materia de salubridad y asistencia, poniendo también encomiable interés en mejorar y aumentar los ser vicios de agua potable y alcantarillados.

De los datos que arrojan los diversos censos de pobla-- ción contemporáneos, podemos apreciar que tanto en números-- relativos, como en el incremento medio anual, la población-- rural ha disminuído, en tanto que la urbana se expande cada día que transcurre.

(23) Cruz Bárcena, Héctor Guillermo. Ob. Cit. pág. 23.

Algunas de las causas que han contribuido a aumentar las cifras de la población urbana, han sido indiscutiblemente las migraciones de fuertes corrientes de campesinos, los que se han visto en la necesidad de dejar sus lugares de origen, debido a la carencia de las condiciones más elementales para su subsistencia dentro de las comunidades rurales. (24)

- (24) "Esta tasa extremadamente rápida de crecimiento de la población mexicana, constituye un serio problema para el mejoramiento de los niveles promedio de vida en México, y enfatiza la importancia crucial que tiene un desarrollo continuamente rápido de la producción agrícola, si el país va a ser capaz de alimentarse a sí mismo a niveles nutricionales adecuados."
Venezian y Gamble, obra citada. Pág. 11.

CAPITULO II
ESTRUCTURA Y CARACTERISTICAS DE LA
AGRICULTURA

" Gracias al genio prolífico
que le ha caracterizado
la burocracia ha inventado
el agrarismo científico
con un éxito magnífico
para un grupo de señores
que en la C.N.C. se (la) ingenian
junto con Doña Ifigenia
y (el Maestro) Edmundo Flores.

Y el campesino por eso
conocerá (en) el papel
la elevación del nivel
y la tasa del progreso
el porcentaje del hueso
las ventajas del insumo
los índices del consumo
y el saldo de la balanza
aún cuando tenga la "panza"
solamente llena de humo."

Revista "Siempre". No. 1053.

a) Parte introductoria

La cuestión de la tierra, ha constituido en México a través del tiempo, un punto neurálgico de nuestra Historia -- que tendió a agudizarse al término del prolongado período -- dictatorial del General Porfirio Díaz, y que con otras características, pero respetando el molde aparentemente ya superado del pasado mediato, subsiste en mayor o en menor medida -- en el México que comienza a recorrer la séptima década del -- presente siglo.

La concentración y el disfrute leonino de las tierras, acaparadas en las manos de un reducido grupo de latifundistas criminales de la época del caricaturesco positivismo porfiriano, orilló a cientos de miles de peones acasillados, -- meros "servus glebae", sometidos a los caprichos y decisiones de los señores hacendados, de prolongadísimos vientres y enroscados mostachos (patrones de horca y cuchillo) a rebelarse en contra de ese injusto e inequitativo estado de cosas.

El código fundamental, político y social de 1917, fruto directo e inmediato de los afanes de las clases desposeídas, cristalizó en su artículo 27 el compromiso que los dirigentes revolucionarios honestos habían contraído anteriormente, con aquella muchedumbre de menesterosos y olvidados obreros del campo.

Por medio de ese postulado esencial de nuestra Carta Magna, se hizo posible restituir, y no solo eso, sino también dotar a los trabajadores campesinos del elemento sinequanón -- para la agricultura: la tierra, de la que se les había despojado y negado a entregar en forma sistemática, a través de -- largos siglos de cruel paternalismo.

Sin embargo, la Reforma Agraria, en su desenvolvimiento, ha tenido que superar, (y de hecho todavía lo hace) hondas contradicciones surgidas entre las clases en pugna: por un lado, los otrora desposeídos de su Derecho Fundamental, a ferrándose a los logros conquistados, y por el otro, los exlatifundistas (hoy en día neolatifundistas) aprovechando -- cualquier fisurita de las leyes, para tratar de recuperar -- los privilegios de que gozaban sus padres o abuelos en el pasado. Además, ha sido necesario para la supervivencia de nues

tro proceso agrario, vencer en forma paulatina las presiones de los intereses extranacionales por conservar el "status quo" que los favorece, sin importarles poner en peligro las justas demandas de mejoramiento del conglomerado nacional.

La Reforma Agraria en México, no ha sido un acto de política interna que pueda ser llevada a cabo en corto plazo, ya que constituye un proceso social que requiere de un período de tiempo en mayor o menor medida amplio, para consolidarse y rendir los frutos apetecidos. Es un proceso dinámico, - el que quierase o no, sigue cabalgando.

Es indudable que nuestra Reforma Agraria, alcanzó su punto más brillante, durante el período presidencial de Lázaro Cárdenas del Río (1934-1940). Es la época en que cobra su vigencia más simbólica y trascendental el proceso reivindicatorio iniciado en 1910.

Los Mexicanos, tenemos una enorme deuda de gratitud con el varón de Juiquilpan, por que además de haber sido el autor de las transformaciones agrarias más profundas de México, fué el personaje que aún a costa de su propia seguridad personal y de su calidad de primer Jefe del País, supo enfrentarse con los apestos del Derecho y de la razón, a la nación capitalista más poderosa del orbe, desafiando el poder de la fuerza bruta, mediante la nacionalización de la industria petrolera.

La finalidad que perseguía el gobierno de Cárdenas, era indudablemente la de consolidar la soberanía nacional, -- vulnerada mediante el dominio económico del exterior. Al conquistar la independencia económica estatal, Cárdenas sabía que se lograría conquistar la independencia política, social y cultural del País, y desarrollarse por un camino diverso -- al señalado por el capitalismo.

En una de sus primeras declaraciones a nivel nacional sobre el problema agrario, el Presidente señaló que su gobierno tenía el firme propósito de entregar la producción agrícola en manos de los campesinos, lo que por otro lado, -- pensaba que deberían organizarse y prepararse técnicamente, -- para estar en condiciones adecuadas de transformar radicalmente la estructura semifeudal del País.

El 30 de Noviembre de 1936, envió a la nación un famoso mensaje, que se conoce históricamente con ese nombre: "Men

saje a la Nación". En él, pone de manifiesto la gran importancia del sector ejidal en el futuro desarrollo de la nación. En esa ocasión, el jefe del Estado Mexicano señaló -- principalmente la forma en que el Gobierno pensaba transformar al campesino, de obrero asalariado con parcela, en un campesino libre, en un ejidatario. (1)

En la época Cardenista, los principios de la Reforma Agraria se basaban en una combinación de las formas colectivas ejidales, de usufructo de la tierra, auspicadas y tuteladas por el Estado, con la economía que surgía de la pequeña propiedad agrícola; sin embargo, la actividad de ciertas instituciones creadas de exprofeso para ayudar al campesino, como el Banco de Crédito Ejidal, resultaron en la práctica poco efectivas.

Un tipo de organización colectiva, que fué impulsada durante el gobierno del General, con el debido cuidado, y que en su época obtuvo resultados muy halagadores, lo formaron las sociedades cooperativas de producción campesina.(2)

En esa época, dichas sociedades cooperativas, recibieron el nombre de sociedades locales de crédito ejidal colectivo, y fueron creadas sobre la base del usufructo común de la tierra, de los instrumentos de labranza, la irrigación y el crédito.

El surgimiento del sector cooperativo, que incluía a ex-obreros agrícolas, se reflejó en las leyes agrarias.(3)

Las cooperativas que funcionaron en México, no eran las del tipo seguido en la esfera capitalista; su creación en los lugares en donde había dominado la gran propiedad terrateniente, puso en entredicho los principios en que se apoyaba la propiedad privada, y, a pesar de las adversidades que tuvieron que sortear en la práctica, alcanzaron en el -

- (1) Véase a Silva Herzog, Jesús.: "El agrarismo Mexicano y la Reforma Agraria." México, 1959, págs. 409-413.
- (2) Cabrera, Luis.: "Un ensayo comunista en México". México 1937, diversas páginas.
- (3) Adame Rodríguez, Julián.: "El trabajo colectivo en los ejidos en México." México, 1946, pág. 7.

reducido período de tiempo de cinco años (1936-41) éxitos-- económicos de importancia y el mejoramiento en el nivel de vida de sus agremiados. Sin embargo, los éxitos alcanzados-- por las cooperativas no fueron perdurables, sino limitados.

Nosotros ya hemos hablado en alguna parte de este ensayo, en la necesidad del cambio de estructuras económicas-- en el País, o en su defecto, de una modificación profunda a las mismas.

Si cualesquier Gobierno trata de implantar institucio-- nes de origen eminentemente Socialista, dentro de un marco-- económico regido por directrices Capitalistas, el fracaso -- de las primeras (instituciones) llega tarde o temprano.

Esto sucedió con las cooperativas en el Período Car-- denista, (4) ya que arrastradas materialmente por las condi-- ciones del mercado capitalista imperante, se vieron en la -- necesidad de adaptarse a sus leyes, a competir con las econo-- mías privadas, para quienes las leyes de las relaciones de-- mercado, eran un instrumento de ofensiva contra las coopera-- tivas. (5)

No obstante toda esa serie de obstáculos que Cárdenas tuvo que superar, lo cierto es que se dieron pasos muy sig-- nificativos y trascendentales para la Reforma Agraria, pues-- to que cumplió las promesas hechas dentro de su Gobierno, -- sobre la realización de las transformaciones agrarias. Si -- entre 1915 a 1933, solo habían sido entregadas 8'152,842 -- hectáreas de tierra a 793,442 campesinos, en los años de -- 1934-1938, se habían depositado en las manos de un millón --

(4) Lenin dijo que: "El régimen cooperativo de la agricultu-- ra adquiere rasgos socialistas y, por consiguiente fuer-- za real, solo a condición de que el Estado posea todos-- los medios principales de producción," es decir, sea -- socialista.

(5) Véase a Shulgovski, A. "Los ejidos y el Desarrollo del-- Capitalismo en el campo Mexicano." Colaboración para la revista del México Agrario. Año IV, número 3. México -- 1971, pág. 67.

de obreros agrícolas, 18'352,275 hectáreas. (6)

El sucesor del Presidente Cárdenas, Manuel Avila Camacho (1940-46) puso en práctica una política agraria que dió un giro de 360 grados a la que había desarrollado su ilustre predecesor.

La política agraria de Avila Camacho, el "presidente-caballero", no trató de fortalecer al sector ejidal, sino de revivir y consolidar a la burguesía del campo. De hecho introdujo en los ejidos, el espíritu de la iniciativa privada con el pretexto de asegurar a los ejidatarios en sus derechos. Su política al respecto, llegó a tal grado de retroceso, que no titubeó en privar a los campesinos de los logros alcanzados en el pasado inmediato, esto lo demuestra el hecho de que en Yucatán devolvió a la burguesía las fábricas de elaboración primaria de productos, que Cárdenas en uno de sus actos justicieros, había depositado en manos de campesinos cooperativistas.

La culminación del círculo recesivo de la Reforma Agraria, fué alcanzada por el tristemente célebre Miguel Alemán Valdés, cuando, introduciendo "reformas" reaccionarias al artículo 27 Constitucional (reformas que inexplicablemente se encuentran vigentes todavía) devuelve el dominio de las tierras a los antiguos y nuevos terratenientes que se gestan durante su período presidencial.

El límite de la pequeña propiedad, fué elevado al rango Constitucional con las mencionadas reformas del año de 1946, que además reintrodujeron en el ámbito del Derecho, la garantía de amparo, para proteger a los terratenientes.

Es una opinión generalizada entre los intelectuales de combate, que las medidas adoptadas durante el Gobierno de Alemán, en relación con el campo, fueron la contribución

(6) Tomado de las cifras presentadas por A. Shulgovski. Obra citada, pág. 59. Sin embargo en las que presenta Gómez Villanueva en el año de 1973, señala para el período de Cárdenas, más de 20 millones de hectáreas y cerca de 776 mil campesinos beneficiados. Tal vez la diferencia estribe en el número de años computados.

más notable a la contrarreforma agraria.

La situación agraria del México de hoy, dista mucho de la que nos dibuja mediante bellos conceptos, el Lic. Don -- Gilberto Loyo, en la presentación a un encomiable estudio, -- realizado bajo la dirección del Centro de Investigaciones -- Agrarias, del año de 1970, cuando refiriéndose a los logros obtenidos de la Reforma Agraria, expresaba: "..... ha propi-- ciado un importante desarrollo agrícola (y además) ha conso-- lidado los avances de carácter social iniciados por la Revo-- lución social de 1910, al eliminar la influencia política -- negativa del sector terrateniente y tradicional, el otorgar una condición social muy superior al antiguo siervo de la -- hacienda y al facilitar una gran movilidad ocupacional. To-- do esto creó una estructura social, política y económica -- más moderna y acorde con las necesidades de un desarrollo -- sostenido y dinámico." (7)

Pero en la realidad, las cosas resultan diferentes a-- lo que el extinto Don Gilberto posiblemente deseaba que fue-- sen. El ser es una cosa, y el deber ser otra, la que en oca-- siones no solo difiere de aquella, sino que llega a ser --- por su propia naturaleza diversa.

La verdad desnuda de nuestra experiencia agraria es, -- que la Reforma, ni ha consolidado los postulados esenciales anhelados en el movimiento armado de 1910, ni tampoco ha so-- metido la fuerza política y económica del nuevo sector lati-- fundista (8), y mucho menos ha elevado la condición social,

- (7) "Estructura Agraria y Desarrollo Agrícola en México" -- Centro de Investigaciones Agrarias. México, 1970. Pre-- sentación.
- (8) Arturo Warman, habla de un neolatifundismo financiero, -- el que no basa su predominancia exclusivamente en la -- propiedad territorial, tal y como lo hacía el clásico -- latifundio extensivo o hacienda, sino en una combinación de varios factores. Según este autor, la actividad agri-- cola del latifundio persigue una utilidad en términos -- financieros. Esto es, la multiplicación de una inver--- sión de capital. En tal sentido un modelo teórico del -- neolatifundio mexicano, se conformaría mediante tres -- áreas territoriales: la nuclear, la controlada y la pe-- riférica o de abasto de mano de obra. La primera, que --

económica, cultural y política de los trabajadores del campo. (9)

Lo que posiblemente ha propiciado, y eso en beneficio de un sector empresarial minoritario, es el desarrollo del producto agrícola, ya que: " a todas luces el producto agrícola nacional ha crecido al ritmo necesario, no solo para evitar problemas de consumo de los sectores no agrícolas, si no para permitir la capitalización del país, vía la capacidad de importación de capital que la exportación de productos agrícolas ha permitido." (10)

aunque no es de vastas proporciones, lo es más que el minifundio del campesino tradicional. El neolatifundista, incapacitado legalmente para adquirir más tierra, reinvierte sus utilidades en bienes de capital, como mejoras tecnológicas y territoriales dentro del área nuclear. El área controlada, es la que pertenece nominalmente a los campesinos tradicionales y minifundistas, - pero que el neolatifundista maneja en los términos de la explotación empresarial, gracias a los recursos de capital que esta aporta. Y, por último, el área periférica es creada y aprovechada por el neolatifundista al encontrar en ella, un ejército de mano de obra estacional y barata. La combinación de todos estos fenómenos - le facilita (al neolatifundista) el cumplimiento de sus objetivos: abatir costos, aumentar ingresos y maximizar las utilidades.

Warman, Arturo. "Sociedad Campesina y Reforma Agraria." Revista del México Agrario. Año IV, vol. III. Confederación Nacional Campesina. México, 1971, págs. 73 y ss.

(9) Vénase por ejemplo, los conceptos expresados por Sergio-Reyes Osorio, en un resumen de puntos consideratorios--manifestados en la parte introductoria de su magnífico-ensayo: "Evolución de la tenencia de la tierra en México." Reforma Agraria, tres ensayos. Ediciones Productividad. México, 1969, pág. 3.

(10) Reyes Osorio, Sergio. Obra citada, pág. 4.

La ineficacia de nuestro proceso agrario reformista, en ciertos renglones (11) es tan manifiesta, que ahora ya no se habla de reforma agraria a secas, sino que algunos -- dialécticos y panegiristas oficiosos del gobierno, para hacerla más acorde con la realidad imperante, prefieren agregarle el adjetivo de integral, lo que en rigor de verdad, no viene a ser sino una reforma a la propia reforma agraria. (12)

Nosotros en lo particular, estamos plenamente convencidos de que, superando los errores y vicios que han hecho por demás inoperante la reforma agraria, mediante métodos adecuados de producción, de la resolución más equitativa del problema de la tenencia de la tierra, de aplicación justa y honrada del crédito, de una orientación científica y racio-

(11) "Sin embargo- y aquí estamos frente a un problema de-- especulación política- de nuevo se puede cuestionar la naturaleza, la estrategia, o, más cercanamente, las -- consecuencias del modelo de desarrollo que México adoptó."..... Nosotros nos asociamos a los grupos de opinión "que ponen en duda la eficacia del modelo de desarrollo aplicado en México, siempre que se parta del esquema político que plantea la Revolución Mexicana." Presentación a la obra del Ing. Marco Antonio Durán.-- "La pobreza rural en una zona agraria crítica." Centro Nacional de Productividad. México 1971, pág. III.

(12) Ramón Fernández y Fernández en: "Notas sobre la Reforma Agraria Mexicana", "ha señalado los aspectos confusos -- que tiene el slogan oficial de Reforma Agraria Inte--- gral, cuando no va acompañado de una real transformación de la política agraria establecida." Citado por -- Rodolfo Stavenhagen en: "Aspectos sociales de la estructura agraria en México. "Neolatifundismo y explotación de Emiliano Zapata a Anderson Clayton and. Co. Editorial Nuestro Tiempo. México 1971. Segunda edición, página 13.

nal de la educación campesina, de un espíritu cooperativo - de las demás clases sociales por participar y resolver los problemas que nos aquejan, de una reforma agrícola extensiva al proletariado del campo; en fin, con una verdadera planificación honesta por parte del gobierno, obligando al sector privado a invertir y compartir riesgos en las tareas agrícolas, se podrá obtener un triunfo muy significativo, y un avance no teórico sino real, que permitirá en forma automática elevar el nivel de vida, no solo del sector campesino, sino de toda la población mexicana en general.

b) Tenencia de la tierra

El Maestro Don Ramón Fernández y Fernández, a través de su prolija producción literario-científica, y desde hace ya un buen número de años, ha venido sosteniendo sistemática y fundadamente, que el problema de la tenencia de la tierra, es el obstáculo que en nuestra materia reviste mayor importancia. Debiendo ser en consecuencia, el que con mayor precisión, conocimiento y prioridad tienda a resolverse de una manera satisfactoria y positiva.

Lo complejo y espinoso del problema, necesariamente nos hará detenernos en él, dispensándole el tiempo y espacio más o menos apropiado a su importancia y trascendencia. Por lo tanto, nosotros con las limitaciones de conocimiento y sapiencia de la materia, vamos a tratar de plantearlo y estudiarlo con la mayor claridad posible, para lo cual adoptaremos los elementos de juicio que los revisionistas de la reforma agraria, de entre ellos el autor citado, nos proporcionan generosamente.

Hemos dicho ya, que la tierra desde tiempos inmemoriales ha sido un factor importantísimo del desenvolvimiento de la vida humana, y no sólo de ésta, sino también de la de los animales de la escala zoológica inferior, que al igual que el hombre, animal "racional", procuran la subsistencia dentro del medio en que viven.

Sin embargo, los animales "racionales", imitando a la bestia depredadora y cruel, por causas de mezquinidad humana han venido practicando cierto tipo de funciones de la conducta, que buscan el beneficio de un reducido número de esos animales organizados, en detrimento de una mayoría que

en este caso, se identifica más con sus hermanos de las especies inferiores.

Este tipo de conducta antisocial se ha manifestado -- con vigoroso énfasis dentro de aquellos grupos, que con finalidades bien definidas, han buscado en la apropiación de la tierra, el origen del poder y del prestigio por encima de las demás esferas de la sociedad.

Históricamente, la apropiación de la tierra se ha manifestado a través de los diversos estadios del desarrollo humano, de las siguientes maneras:

- a) en forma incipiente,
- b) de manera absolutista, y
- c) limitativamente.

La forma incipiente de tenencia de la tierra, se manifiesta cuando el tenedor de la misma, tan solo tiene un derecho temporal de propiedad, ya sea en el momento de recoger la cosecha, o en el período de tiempo que transcurre en tanto que el agricultor decide trasladarse a otro sitio. También es forma incipiente de tenencia, aquella que se detenta durante el lapso en que el agricultor espera a que se consolide su derecho de propiedad, con sus principales atributos, o sean, los tradicionales jus fruendi, utendi y abutendi señalados por el Derecho Romano, los cuales se traducen en el uso, disfrute y disposición libre de la tierra, con las limitaciones que las propias leyes imponen al absolutismo territorial, consecuencia directa de las doctrinas revolucionarias, que conciben a la propiedad con funciones eminentemente sociales.

La forma absolutista de tenencia de la tierra, ha desaparecido en nuestro tiempo, aunque en etapas pretéritas de la Historia Universal era un elemento de observancia común. En la actualidad, como ya hemos señalado, a la propiedad se le imponen diferentes limitaciones, que afectan el uso, la transmisión, la amplitud y el carácter jurídico del titular, a fin de evitar el mal uso y agotamiento de la tierra.

Entonces surge así, la tercera forma de propiedad, aquella que se encuentra limitada, ya que por encima de la propiedad privada debe existir una especie de copropiedad -

social, que puede ser utilizada en un momento dado como correctivo en el uso y disfrute de la propiedad privada "plena".

Nosotros hemos creído conveniente enumerar y después tratar de dar una explicación sucinta de las formas más usuales de tenencia de la tierra que subsisten en el mundo contemporáneo, para que con estas bases, podamos estar en condiciones de analizar la situación actual que prevalece en la organización de las diversas formas de tenencia en nuestro País, y saber en que grado nos benefician o nos perjudican las que practicamos.

En este contexto, pasaremos a enumerarlas señalando en primer término:

- 1) La propiedad privada con cultivo directo.
- 2) La propiedad privada cultivada indirectamente a través de un administrador o encargado.
- 3) El arrendamiento.
- 4) La propiedad hipotecada, considerada como una forma de tenencia.
- 5) La aparcería.
- 6) El pegujal o acuario.
- 7) El patrimonio familiar.
- 8) La propiedad comunal.
- 9) La simple ocupación, y
- 10) La propiedad del Estado.

Pasaremos ahora a explicarlas en forma breve.

- 1) La propiedad privada que se cultiva en forma directa.

No se necesitan tener grandes conocimientos de Derecho Agrario, para suponer que este tipo de tenencia es aquella en que el titular del derecho a la tierra, administra la explotación agrícola, y más que administrarla, la trabaja en forma directa. Sin embargo, el uso o disfrute que de ella se tiene, puede ser pleno o en algunos casos con limitaciones. Atendiendo a la extensión de las unidades agrícolas, - la podemos encontrar en cualquiera de ellas: grandes, familiares, o en los minifundios.

- 2) La propiedad privada cultivada por un intermediario.

En igual forma que en la anterior figura, no se requiere

social, que puede ser utilizada en un momento dado como correctivo en el uso y disfrute de la propiedad privada "plena".

Nosotros hemos creído conveniente enumerar y después tratar de dar una explicación sucinta de las formas más usuales de tenencia de la tierra que subsisten en el mundo contemporáneo, para que con estas bases, podamos estar en condiciones de analizar la situación actual que prevalece en la organización de las diversas formas de tenencia en nuestro País, y saber en que grado nos benefician o nos perjudican las que practicamos.

En este contexto, pasaremos a enumerarlas señalando en primer término:

- 1) La propiedad privada con cultivo directo.
- 2) La propiedad privada cultivada indirectamente a través de un administrador o encargado.
- 3) El arrendamiento.
- 4) La propiedad hipotecada, considerada como una forma de tenencia.
- 5) La aparcería.
- 6) El pegujal o acuario.
- 7) El patrimonio familiar.
- 8) La propiedad comunal.
- 9) La simple ocupación, y
- 10) La propiedad del Estado.

Pasaremos ahora a explicarlas en forma breve.

- 1) La propiedad privada que se cultiva en forma directa.

No se necesitan tener grandes conocimientos de Derecho Agrario, para suponer que este tipo de tenencia es aquella en que el titular del derecho a la tierra, administra la explotación agrícola, y más que administrarla, la trabaja en forma directa. Sin embargo, el uso o disfrute que de ella se tiene, puede ser pleno o en algunos casos con limitaciones. Atendiendo a la extensión de las unidades agrícolas, - la podemos encontrar en cualquiera de ellas: grandes, familiares, o en los minifundios.

- 2) La propiedad privada cultivada por un intermediario.

En igual forma que en la anterior figura, no se requiere

ren muchos estudios para deducir que en este tipo de propiedad, al titular lo podemos encontrar en cualquier sitio menos en el de la explotación agrícola, ya que encarga a un administrador todo el proceso relativo a la producción de su propiedad, disfrutando en caso de existir un buen administrador, de los beneficios que su derecho a la tierra le procura. Por razones obvias, es una forma indeseable de tenencia, pero sobre todo por fortalecer el latifundismo. Se puede presentar en todas las magnitudes, pero claro está que es más frecuente en las grandes.

3) El arrendamiento.

Esta figura transmite al arrendatario el usufructo de la tierra, para lo cual se requiere como antecedente obligado, del acuerdo de voluntades y la retribución al arrendador de un "cánon fijo, periódico, en dinero". Usualmente en esta forma de tenencia, el arrendatario cuenta con equipo agrícola propio y regularmente, salvo pacto en contrario, queda el libertad de administrar la unidad sin intervención del dueño de la tierra.

En algunos países que siguen las directrices impuestas por el sistema económico capitalista, el arrendamiento agrícola es una forma de tenencia que facilita el incremento de la productividad, y que evita la ociosidad de las tierras. Sin embargo, en no pocas ocasiones, este tipo de explotación del suelo, se presta a que se haga un uso irracional del factor tierra, con el saldo de consecuencias negativas correspondientes.

En otras naciones, el arrendamiento se regula tomando en consideración las experiencias internas recogidas. Así por ejemplo, (tan solo para dar uno) en Argentina el arrendador que reúne ciertas condiciones, y según el tiempo acordado de arrendamiento, puede adquirir el derecho para comprar el predio, y el propietario contrae la obligación de venderlo.

En nuestro país, al arrendamiento que le debemos prestar especial atención, porque produce efectos socioeconómicos y políticos desfavorables para la gran mayoría de nuestros campesinos, es la que practican algunos ejidatarios con su parcela. Claro está que este arrendamiento surge como consecuencia de las deficiencias que presenta nuestra es

estructura agraria actual, y no por indolencia atribuible al campesino (salvo deleznable excepciones). Pero sea cual -- fuere el origen de esta renta de la tierra, lo cierto es -- que tiende en algunos casos a crear, y en otros a fortale-- cer el neolatifundio, con los consecuentes efectos perjudi-- ciales no solo para el campesino, sino para toda la Nación.

4) La propiedad hipotecada, considerada como una forma de -- tenencia de la tierra.

A simple vista, este gravámen de la propiedad no po-- dría considerarse como una forma de tenencia, pero si toma-- mos en consideración los dilatados plazos a que se encuen-- tra sujeta la hipoteca, la obligación en el pago de una -- cuota anual por concepto de amortización e intereses, (lo -- que en resumidas cuentas no es sino una renta) y la interven-- ción que el acreedor hipotecario tiene respecto a la adminis-- tración de la unidad agrícola, tenemos que aceptar a la pro-- piedad agrícola hipotecada como una forma de tenencia de la tierra. De esta suerte, la situación del deudor hipotecario puede semejarse a la del arrendatario.

5) La aparcería.

Constituye una forma indirecta de cultivar la tierra-- y a la vez una manera de poseerla. Los inconvenientes de es-- te tipo de explotación, se pueden entresacar de las desven-- tajadas que presentan todas las formas indirectas de explota-- ción territorial. En ella, el propietario transmite onerosa-- mente el usufructo, para lo cual se conviene en dividir la-- cosecha en determinadas porciones. En ocasiones, el propie-- tario aporta además de la tierra, otros bienes de producción como la semilla, la yunta o la maquinaria, según la situa-- ción, y si se acuerda, un anticipo para que el aparcerero pue-- da subsistir. En nuestro medio, los aparceros son los agri-- cultores de más baja situación económica, y a los cuales el propietario de la tierra les destina los suelos de menor -- calidad. La aparcería se puede presentar con frecuencia den-- tro de las grandes explotaciones, y en las familiares.

6) El pegujal o acuario.

Es tan solo un pedazo de tierra que se localiza den-- tro de una propiedad explotada por asalariados. Se les da a algunos trabajadores agrícolas como un grano de ayuda, pues

es lógico que el patrón no les va a dar las mejores tierras sino por el contrario les deja las de más baja calidad. La finalidad de esta obra "altruista" es la de arraigar a los trabajadores a la gran explotación, para así contar en cualquier tiempo con mano de obra barata y segura. Este tipo de posesión es una reminiscencia del feudalismo a todas luces deleznable, ya que contribuye a que el latifundista posea un grupo de campesinos seguros para su provecho, y por otro lado hace que el minifundio subsista.

7) El patrimonio familiar.

Su nombre indica que el patrimonio familiar es la propiedad que posee esa célula embrionaria de la sociedad, a la cual las disposiciones de la ley tratando de protegerla le impone cierto tipo de limitaciones. De esta suerte, tiene el carácter de inalienable, inembargable, imprescriptible e inhipotecable. Además, a los beneficiarios se les impone la obligación de cultivarla en forma directa, bajo la pena de pérdida en caso contrario, en favor del grupo colectivo.

El desarrollo económico de la agricultura tiende a hacerlo desaparecer por la rigidez que propicia del vínculo tierra-hombre, obstáculo que le impide desarrollar una sana flexibilidad económica en su régimen de tenencia, y por otra parte, desestimula las inversiones fijas.

8) La propiedad comunal.

Es aquella que se asigna a un cierto poblado de manera perpetua e inalienable, o a un grupo de personas que integran un clan o linaje.

El uso de las tierras de labor en la propiedad comunal, a veces se distribuye entre los componentes de la propia comunidad en forma individual, dejando generalmente los bosques y pastos para que se usufructúen colectivamente.

En nuestro país, este tipo de propiedad es producto de la reforma agraria, que por este medio trataba de dar solución al acaparamiento indebido de las tierras por parte de los hacendados, reivindicándolos en su forma comunal a los núcleos de población campesina, considerados legítimos dueños.

A fin de que se puedan efectuar transacciones onerosas del usufructo y mejoras de las parcelas, es conveniente que a esta forma de tenencia, en el momento de su parcelización, se le provea con los elementos necesarios para que se lleven a cabo los beneficios señalados.

El Maestro Fernández y Fernández, cree que el complemento para este tipo de tenencia, puede ser la adopción de los lineamientos que prescribe la doctrina cooperativa, con la creación necesaria de sociedades cooperativas de producción, que darían como resultado la diversificación amplia de las rotaciones, y además proporcionaría flexibilidad a los componentes humanos de la explotación colectiva.

9) La simple ocupación.

No es sino la atribución que los agricultores se toman para aprovechar los terrenos que han ocupado de facto, sin contar con apoyo de tipo jurídico, sea que se asienten en terrenos de propiedad de la nación o en las tierras ociosas de grandes extensiones privadas.

Este fenómeno es fácil advertirlo cuando se colonizan espontáneamente terrenos nacionales, pero es importante no confundirlo con las invasiones que se llevan a cabo, de las propiedades cultivadas, por un grupo de agraristas organizados, (aunque presente semejanzas) pues esta última reviste más bien el carácter de fenómeno político-social de descontento popular.

10) La propiedad del Estado.

Según rezan nuestras leyes vigentes, las tierras baldías, (entendiendo como tales, aquellas que se encuentran desocupadas e inaprovechadas por particulares) son de propiedad del Estado, en igual forma que los terrenos de su patrimonio privado, en razón de que la Constitución le señala la propiedad originaria de los recursos naturales con que cuenta el país.

En países como el nuestro, el Estado no acostumbra -- explotar agrícolamente las tierras de que dispone, excepción hecha de algunos contados casos en que a través de Secretarías técnicas y Departamentos de Estado relacionados con las actividades del campo, los hace producir, pero con-

A fin de que se puedan efectuar transacciones onerosas del usufructo y mejoras de las parcelas, es conveniente que a esta forma de tenencia, en el momento de su parcelización, se le provea con los elementos necesarios para que se lleven a cabo los beneficios señalados.

El Maestro Fernández y Fernández, cree que el complemento para este tipo de tenencia, puede ser la adopción de los lineamientos que prescribe la doctrina cooperativa, con la creación necesaria de sociedades cooperativas de producción, que darían como resultado la diversificación amplia de las rotaciones, y además proporcionaría flexibilidad a los componentes humanos de la explotación colectiva.

9) La simple ocupación.

No es sino la atribución que los agricultores se toman para aprovechar los terrenos que han ocupado de facto, sin contar con apoyo de tipo jurídico, sea que se asienten en terrenos de propiedad de la nación o en las tierras ociosas de grandes extensiones privadas.

Este fenómeno es fácil advertirlo cuando se colonizan espontáneamente terrenos nacionales, pero es importante no confundirlo con las invasiones que se llevan a cabo, de las propiedades cultivadas, por un grupo de agraristas organizados, (aunque presente semejanzas) pues esta última reviste más bien el carácter de fenómeno político-social de descontento popular.

10) La propiedad del Estado.

Según rezan nuestras leyes vigentes, las tierras baldías, (entendiendo como tales, aquellas que se encuentran desocupadas e inaprovechadas por particulares) son de propiedad del Estado, en igual forma que los terrenos de su patrimonio privado, en razón de que la Constitución le señala la propiedad originaria de los recursos naturales con que cuenta el país.

En países como el nuestro, el Estado no acostumbra -- explotar agrícolamente las tierras de que dispone, excepción hecha de algunos contados casos en que a través de Secretarías técnicas y Departamentos de Estado relacionados con las actividades del campo, los hace producir, pero con

finalidades puramente experimentales.

En otras latitudes, verbigracia la Unión de Repúblicas Soviéticas Socialistas, el Estado posee el tipo de propiedad llamado Sovjós, en el que se administra y explota a grícolamente la magnitud territorial.

Creemos que estas son, explicadas a grandes rasgos, - las formas más usuales de tenencia de la tierra, que en la actualidad se manifiestan en el mundo. Sin embargo, además de estos tipos señalados, es necesario apuntar otros, que no son propiamente formas de tenencia, sino manifestaciones de uso, o más bien, conceptos de magnitud, privativas de -- las grandes explotaciones capitalistas, como lo son el latifundio, el minifundio, la granja familiar y las unidades familiares.

En México, las maneras en que se ha poseído y explotado la tierra, han sido variables y un tanto cuanto complejas. Aparte de las tres formas de tenencia que podríamos -- considerar como tradicionales, o sea, en propiedad, en arrendamiento y en aparcería, aparece el ejido colectivo y -- el individual, una forma decadente de tenencia representada por la propiedad comunal de los pueblos y otra que resulta en la actualidad un tanto cuanto primitiva: la posesión esporádica o temporal de las tierras de la nación y las baldías.

Ahora bien, con los antecedentes generales que hemos señalado de las diversas formas de tenencia, tendríamos que hacer a un lado, para los efectos de nuestro ensayo, aquellas figuras que como la aparcería, el arrendamiento y la posesión de la tierra en propiedad, son consideradas como -- "insignificantes" (cuando menos hasta donde lo revelan las estadísticas disponibles) como consecuencia de las restricciones legales que existen en contra de los arreglos, -- como el arrendamiento y la aparcería, aunque se advierte -- que en la práctica, cuando menos el arrendamiento se presenta más frecuentemente de lo que puede ser contabilizado.

Dando un gran salto, pasaremos a señalar ahora, algunas características de las dos formas de propiedad de la -- tierra en nuestro medio, o sean: la ejidal y la pequeña propiedad agrícola.

"El sistema de tenencia ejidal (del Latín éxitus, es- decir, terrenos situados en los puntos de salida de los pue- blos) consiste en un pueblo y los terrenos que lo rodean, o que se encuentran cerca del pueblo; en el ejido, los dere- chos de propiedad sobre los terrenos, han sido otorgados a- la comunidad como grupo y no a sus miembros individualmente. Cada ejidatario tiene derecho a recibir una parcela de tie- rra arable, para su usufructo mientras viva y puede trasmi- tirla a sus herederos, pero no puede venderla ni rentarla, - debiendo trabajarla él mismo. En caso de que deje la parce- la ociosa por dos años consecutivos, pierde sus derechos a- ella." (13)

El fundamento legal que regula los derechos de propie- dad sobre los terrenos ejidales, se encuentra asentado en- el artículo 52 de la Ley Federal de Reforma Agraria, que li- teralmente establece, artículo 52: "Los derechos que sobre- bienes agrarios adquieren los núcleos de población serán i- nalienables, imprescriptibles, inembargables e intransmisi- bles y por tanto no podrán en ningún caso, ni en forma al- guna enajenarse, cederse, transmitirse, arrendarse, hipote- carse, o gravarse en todo o en parte...." "Las tierras cul- tivables, que de acuerdo con la Ley puedan ser objeto de ad- judicación individual entre los miembros del ejido, en nin- gún momento dejarán de ser propiedad del núcleo de pobla- ción ejidal. El aprovechamiento individual, cuando exista, - terminará al resolverse, de acuerdo con la Ley, que la ex- plotación debe ser colectiva en beneficio de todos los inte- grantes del ejido y renacerá cuando éste termine."

Fernández y Fernández ha señalado en las "Observacio- nes al Proyecto de Ley Federal de Reforma Agraria", que en- el ejido, tal y como se concibe, realmente existen dos ti- pos de dominios o formas de explotación de la tierra, encon- trándose sobrepuestos. Por un lado, el que corresponde al- núcleo de población, y por el otro, el que de manera indivi- dual detenta cada ejidatario sobre una parte de la tierra - de labor.

(13) Venezian y Gamble, obra citada. Página 58.

Según lo establecido por nuestra Ley Agraria en el artículo que acabamos de transcribir, estas dos formas con derechos concomitantes de dominio en los terrenos ejidales, se encuentran condicionadas a las limitaciones jurídicas de inalienabilidad, imprescriptibilidad, inembargabilidad e intrasmisibilidad, por lo cual el citado autor, se pronuncia en -- contra de este condicionamiento jurídico, y opina que al dominio individual se le debe conceder legalmente la transmisión onerosa, temporal o permanente del usufructo, así como mejoras a la parcela dentro del ejido.

De esta suerte se lograría:

a) Una selección automática de los ejidatarios, puesto que: "dentro de cada ejido existe una situación en que al ejidatario se le ha asignado con frecuencia una parcela muy pequeña; esta parcela se encuentra rodeada de parcelas análogas, todas inalienables, no puede haber transacciones con parcelas. Entonces, si la parcela es pequeña, quedará pequeña para --- siempre; si un ejidatario es un mal trabajador, un borracho, un holgazán, también ahí permanecerá; si es trabajador y emprendedor, no prosperará. Se ha atado de por vida a cada individuo a un pedacito de tierra, eliminándole cualquiera otra oportunidad, so pena de perder el único patrimonio con que cuenta, lo cual es duro para la gente de escasos recursos."..... "Un movimiento de concentración parcelaria, limitado hasta cierto punto, no puede llevarse a cabo. A este -- respecto debemos repetir que el elemento selección faltó completamente en nuestra Reforma Agraria, o, si estuvo presente fué en un sentido negativo. La Ley partía del otorgamiento de derechos.... Y en la forma en que se ejercía un derecho, no podía haber alguna forma selectiva para otorgar la tierra a quienes hubieran demostrado mayor capacidad para cultivarla.... Todo eso de los derechos puede ser muy hermoso desde el punto de vista de la Justicia Social, pero muy feo desde el punto de vista del desarrollo económico, del progreso de la agricultura."

b) Cierta tipo de estímulos para invertir en mejoras de la parcela.

c) Una concentración parcelaria, limitada regionalmente, resultado muy importante para los ejidos minifundistas, y

d) Una mejor base para un desarrollo cooperativo.

Con relación a los ejidos colectivos, se podrían establecer reglas análogas a las que se han señalado para hacer salir de la rigidez económica a la parcela individual de labor, o sea, mediante la movilidad producida por el traspaso de los derechos.

La estructuración actual del ejido, mediante esas bases limitativas, ha dado como resultado que las tierras en vez de ser conservadas, mejoradas y explotadas en buena forma por el ejidatario, se arrienden, produciendo mínimas ventajas para el beneficiario legal, y un desajuste económico, social y político que se traduce en atraso para la nación.

Una idea buena que se podría poner en práctica, para tratar de evitar los inconvenientes que lleva aparejados el arrendamiento, sería la que ha expresado el Lic. Natalio Vázquez Pallares, cuando, aceptando de los males el menos, dice que el ejidatario decidido a arrendar su parcela, la podría dar al propio núcleo de población al que perteneciera creandose una empresa colectiva, donde el propio ejidatario quedaría ocupado, obteniendo utilidades proporcionales al trabajo desempeñado, pudiéndose evitar en un grado razonable. — mediante este procedimiento, el minifundismo ejidal y el privado.

Según las disposiciones de la Ley Federal de Reforma Agraria, las parcelas ejidales individuales deben tener una extensión mínima de 10 hectáreas en terrenos de riego, y de 20 en terrenos de temporal (artículo 220). Sin embargo en la práctica se ha observado la existencia de una gran masa de campesinos con sus derechos a la tierra a salvo, sin haberse materializado.

En razón de la falta de tierras para repartir, la cifra señalada por la Ley como mínimo, se ha reducido en la realidad a un número inferior a las dos hectáreas de superficie para cada familia campesina.

La falta de materialización de los derechos que tienen un gran porcentaje de campesinos sobre la tierra, ha impulsado a algunos ejidatarios a trasladarse a otros sitios distantes de los núcleos de población a que pertenecen, para recibir su parcela en otro lado, contribuyendo más así a la desintegración de las comunidades agrícolas originales.

Otro problema que se presenta en los ejidos, consiste

en la excesiva subdivisión de la tierra, por diferentes causas, de entre ellas, la figura jurídica de la herencia, la cual ha contribuido poderosamente a "pulverizar" los ejidos.

Todo esto produce por añadidura una reducción más estricta de la parcela, como es el caso de algunos lugares del centro de la República Mexicana, a los que Marco Antonio Durán, con la orientación dada por Grabinsky y Frisch ha denominado Zona Agraria Crítica Central, integrada por los Estados de: México, Querétaro, Hidalgo, San Luis Potosí, Tlaxcala, Puebla y Oaxaca, en donde las unidades de cultivo son inferiores a una hectárea. (14)

En un intento de sistematizar las consideraciones acerca del ejido, y con base en el estudio de Horacio Ciafardini (15) me he permitido esquematizar dichas consideraciones, a las que el Maestro Fernández y Fernández asimila con las diversas etapas por las que ha pasado la Reforma Agraria, y las que en mayor o menor medida subsisten en la actualidad, siendo defendidas por los correspondientes grupos de interés. Es conveniente hacer la aclaración, de que cada una de estas consideraciones no substituye a la anterior, sino que se le superpone, no corrigiendo en consecuencia y de acuerdo con las nuevas directrices, lo ya hecho.

- (14) Venezian y Gamble, aseguran que el promedio de la parcela en todo el país, es de alrededor de 7 hectáreas. Obra citada, pág. 59.
- (15) Ciafardini, Horacio: "La agricultura mexicana, intento de sistematización." Revista del México Agrario. Año - IV, Vol. III. México, 1971, diversas páginas.

- Ejido
- 1) Ejido Coadyu
vante
 - a) Ejido pegujal o acuaro.- Entendido como aquel que ayuda a mantener una agricultura capitalista. En él, predomina la tendencia restitutoria. Es una concepción retrógrada y obsoleta.
 - b) Ejido parvifundio.- Principalmente como un instrumento de poder político que previene los desajustes sociales que en un determinado momento - pueden provocar los campesinos, ya que al asegurar la subsistencia, procura la paz del conglomerado social. En él, predomina la acción dotatoria.
 - 2) Ejido factor'
(ejido colectivo)

Como forma básica de la producción agrícola, ganadera, forestal, piscícola, etc. Su carácter es eminentemente colectivista. En el sentido ortodoxo de su aplicación, socializa -- los instrumentos de la producción, y utiliza a la cooperativa como medio importante, sin embargo nuestro país por sus propias características de sistema económico, no podría adoptarlo con fidelidad.

(1) Salomón Eckstein, en la parte introductoria de su relevante ensayo: "El Ejido colectivo en México", ha señalado que el término ejido colectivo no parece ser el más apropiado, ya que presupone la existencia de cierta connotación política y hasta dogmática. Atendiendo a esa aclaración y con la finalidad de no inquietar a los espíritus sutiles, nosotros, tal vez abusando un poco en el empleo de los términos Sociológicos, hemos creído -- conveniente denominarlo ejido factor, como una institución agrícola superior, creadora de otro tipo de fenómenos sociales.

Sin haber creído agotar todo lo referente a los ejidos, sino solo señalando algunas cuestiones que nos parecieron de interés, pasaremos ahora a dar en igual forma, aunque tal vez más brevemente, una explicación de lo que se considera la pequeña propiedad agrícola.

El original artículo 27 Constitucional no señalaba expresamente cual era la superficie límite de la pequeña propiedad agrícola, sino que dejaba al arbitrio de las autoridades estatales lo relativo a determinarla, pero con las reformas del régimen Alemanista, se añadió la fracción XIV al mencionado artículo, entonces, es esta fracción la que nos proporciona la base de la pequeña propiedad agrícola en los siguientes términos, párrafo II: " Se considerará pequeña propiedad agrícola la que no exceda de 100 hectáreas de riego o humedad de primera, o sus equivalentes en otras clases de tierras de explotación."

" Para los efectos de equivalencia se computará una hectárea de riego por dos de temporal, por cuatro de agostadero de buena calidad y por ocho de monte o de agostadero en terrenos áridos."

" Se considerará asimismo como pequeña propiedad, las superficies que no excedan de doscientas hectáreas en terrenos de temporal o agostadero susceptible de cultivo; de ciento cincuenta cuando las tierras se dediquen en cultivo del algodón, si reciben riego de avenida fluvial o por bombeo; de trescientas en explotación, cuando se destinen al cultivo del plátano, caña de azúcar, café, henequén, hule, cocotero, vid, olivo, quina, vainilla, cacao, o árboles frutales."

Estas reformas, han propiciado la aparición del neolatifundio y la revitalización del antiguo latifundio.

En México, como en algunos otros países de Latinoamérica, ciertos sectores de la economía, dígase por ejemplo el de nuestra materia, no han sido planificados en forma adecuada, pues la organización ha quedado reducida a meros intentos subjetivos de planificación. No es lo mismo hacer planes, que planes.

Los proyectos de mejoramiento del sector agrícola, en no pocas ocasiones han obedecido más a moldes políticos y hasta demagógicos que a una racionalización dirigida. No se-

puede revolucionar un sector de la economía (como el agrícola) en forma aislada, sino que es necesario tomar en consideración la relación que guarda con otros sectores.

De ahí que con mucha justificación, el Lic. Natalio Vázquez Pallares al estudiar el problema agrario actual, ha ya dicho que con mucha frecuencia se ha cometido el error de enfocarlo y explicarlo de una manera autónoma, aislado de toda la gama de problemas económicos, políticos, sociales y culturales por los que atraviesa México, y los que requieren de inmediata solución, para impulsar nuestra particular línea de desarrollo. En este contexto, a la solución del problema agrario se le concede una problemática propia, un existir independiente, y en tal razón desconectado de los graves e importantes problemas, verbigracia el de la industrialización, el renglón de la salubridad, el del desempleo, de la enseñanza, de comunicaciones y transportes, de la democracia y el uso de las libertades individuales y sociales. (16)

La preocupación del Gobierno Federal por los problemas del campo, ha sido en mayor o en menor medida apremiante, con altibajos en los varios períodos de gobierno de cada presidente post-revolucionario, asunto que trataremos más ampliamente cuando abordemos el capítulo IV de este ensayo, al tratar de analizar las políticas y programas de fortalecimiento agrícola seguidas por el Gobierno de la República. En esta ocasión nos adelantaremos un poco, mencionando algunas ideas expresadas por nuestro actual Jefe de la Nación, cuando en Febrero de 1970, siendo todavía candidato a la Primera Magistratura, declaró en esa ocasión: Hay tres razones para que los Mexicanos de todas las clases sociales nos preocupemos por la cuestión agraria, es un problema central de nuestra historia y está en el fondo de las grandes luchas sociales del pueblo...." "Esencialmente el problema agrario consiste en incorporar al desarrollo de la Nación a un alto porcentaje de Mexicanos, que viven en condiciones de subproducción, subocupación, subconsumo, ignorancia y desamparo, y no debe abordarse con criterios exclusivamente agrarios, ni resolverse con medidas unilaterales.."

(16) Vázquez Pallares, Natalio.: "Foro sobre el tema Una Nueva Política Agraria. Escuela Nacional de Agricultura.- Colegio de Postgraduados. Chapingo, Méx. 1970, pág.13.

"Para definir y llevar a la práctica una política agraria-- que nos acerque más aprisa a la reducción íntegra de los -- problemas, tomaré muy en cuenta la experiencia acumulada, -- los aciertos y desaciertos de la reforma, la opinión y el -- sentir de los campesinos, los puntos de vista de otros gru-- pos sociales, y el juicio de los concedores y técnicos de-- la cuestión agraria, la agricultura, la ganadería, la indus-- tria, las finanzas y otras actividades relacionadas directa o indirectamente con la institución."

"El ejido, la propiedad comunal y la pequeña propie-- dad auténtica, consagradas por la Constitución de 1917, son definitivamente instituciones fundamentales de la Sociedad-- Mexicana, bastiones de la democracia económica, política y-- cultural de México, salvaguardas de la paz y de la indepen-- dencia de la Nación, no haré nada, ni permitiré nada, que -- dañe o debilite esas formas de propiedad y tenencia de la-- tierra."

De los anteriores conceptos expresados por el Presi-- dente Echeverría, se pueden explicar en buena medida los al-- cances prácticos (que dicho sea de paso, por desgracia han-- sido poco eficaces) que nuestro país ha obtenido en lo rela-- cionado con el campo.

Nosotros estamos de acuerdo con el deber de respetar-- un ideario político preestablecido, siempre y cuando no a-- fecte negativamente los intereses de la Nación. Pero cuando esto sucede, cuando se sacrifican los sagrados intereses de la Patria por satisfacer o dejar incólumes los lineamientos originales de un programa político, es necesario combatir-- en contra de la terquedad, la que no se traduce sino en i-- rracionalidad, acentuada y peligrosa en el momento en que -- se institucionaliza, tomando cuerpo en un gobierno y dirige sus acciones en el ámbito de la vida pública nacional.

Con la autoridad que nos dan las palabras expresadas-- por el C. Presidente de la República, cuando se refiere a -- tomar en consideración las opiniones expresadas "por otros-- grupos sociales", nosotros como simples ciudadanos integran-- tes de la clase trabajadora del País, deseamos hacer públi-- ca nuestra inconformidad con las políticas agrarias que han venido poniendo en práctica desde antaño, las autoridades -- responsables de la buena marcha y funcionamiento del País.

Los profundos conocedores del problema agrario, algunos intelectuales no alineados en el sistema de dogmas y tábuas políticas, ciertos técnicos, profesionistas y avezados estudiosos de los problemas del campo, han señalado en diversas ocasiones los graves defectos que contempla la estructura agraria nacional, y han tratado, con un conocimiento de causa más profundo, de influir a fin de rectificar el rumbo, a través de fórmulas para preparar las recetas que posiblemente ayuden a resolver los problemas que la práctica plantea. Pero cuando, como hemos dicho, se defienden ultranza ideologías preestablecidas, en ciertos campos, que por otro lado ya agotaron su potencialidad creadora al resolver problemas prevéritos, el mar y el desierto resultan intangibles para hacerlos fértiles.

Por lo tanto, los hechos que a continuación presentamos, relativos a los obstáculos que contempla en la actualidad el sector agrícola, no son producto de nuestra imaginación, ni los reproducimos con el ánimo puro y llano de criticar por criticar, ya que son consecuencia de la investigación acuciosa, objetiva, científica y honrada, de los estudiosos que como Fernández y Fernández, creen con sinceridad que el mejoramiento material y espiritual de nuestra Patria, se debe fincar en la superación honrada y eficaz de los graves problemas que presenta nuestro País, y que no hacen sino retardar la línea de desarrollo que se ha impuesto.

Además, algunos datos son resultado directo de los censos agrícola, ganadero y ejidal, elaborados bajo la dirección del propio Gobierno Federal a principios de la anterior década, los que nos vimos obligados a insertar, por carecer a la fecha de la elaboración del presente trabajo, de datos más frescos y recientes.

En lo que se relaciona con la propiedad particular de la tierra y sus vicios, uno de los "bastiones de la democracia económica, política, social y cultural de México", y de acuerdo con las publicaciones oficiales, la podemos clasificar como sigue:

- a) Minifundio, superficie hasta de cinco hectáreas.
- b) Pequeña propiedad, de seis a cien hectáreas.
- c) Mediana propiedad, de cien a mil hectáreas, y
- d) Magna propiedad, hasta mil hectáreas (y en ocasiones más)

Siguiendo este criterio, podemos obtener las siguientes cifras para estas formas de tenencia:

Formas de tenencia y superficies comprendidas (17)

	Predios	área total	porcentaje.
Minifundio	1,044,835	1,362,799	0.94
Pequeña--- propiedad	294,536	792,330	5.46
Mediana--- propiedad	64,301	20,626,103	14.17
Magna Pro- piedad	19,540	115,573,611	79.43
<hr/>			
Total de tierras privadas		145,514,843	100.00%

Horacio Ciafardini (18) en un ensayo para la Revista del México Agrario, ha definido las siguientes categorías, en razón de la tierra de labor por explotación, quedando en el orden siguiente:

- a) Minifundio.- Explotación del sector privado, hasta cinco hectáreas.
- b) Parcelas ejidales.- Hasta cuatro hectáreas.
- c) Explotaciones de tamaño familiar.- De cinco a veinticinco hectáreas, en el sector privado. Parcelas ejidales, - más de cuatro hectáreas.
- d) Empresas capitalistas medianas.- De veintiseis a doscientas hectáreas, y
- e) Las grandes empresas capitalistas, de más de docientas hectáreas.

Como podremos observar, salvo el cambio de nombre correspondiente a las empresas capitalistas medianas y grandes, y la inclusión de una media de superficie de labor en-

(17) Fuente: Eléna Garró.: "El problema agrario sigue en pie después de cincuenta años de revolución." Revista "Siempre". número 636, septiembre de 1965. Citado por Silvia Millán de Moyers.: "La tenencia de la tierra en México". Universidad Autónoma de Sinaloa. Escuela de Economía.- Culiacán, Sin., México. 1967, pág. 41.

las parcelas ejidales, el conjunto de esas formas de tenencia y las superficies aproximadas, son en esencia similares.

Atendiendo a esta clasificación, procederemos a mencionar algunas características de las categorías de explotación.

a) Minifundio.- En el minifundio, la fuerza de trabajo es abundante, aunque en realidad no es sino el producto directo del hacinamiento de los campesinos, lo que da como resultado un subempleo crónico. Existe un bajo nivel de tecnificación, lo cual queda demostrado por el valor raquítico de la maquinaria empleada por unidad de superficie y de manera más concreta, por persona activa. La productividad por hectárea es baja, y decrece más, en tanto que la densidad de agricultores es mayor. En el caso de los minifundios, si se pretende alcanzar un ritmo de productividad equiparable al de las categorías superiores, deben sacrificarse más jornadas-hombre, en un número muy superior al óptimo técnico, lo que se traduce en una productividad por persona activa, tanto más baja en tanto mayor es la densidad de trabajadores. Empleándose maquinaria agrícola el rendimiento resulta muy satisfactorio, pero de sobra sabemos que este factor escasea dentro de esta categoría. El problema medular del minifundio, lo constituye el hacinamiento humano. No existe acumulación de capital debido al bajo rendimiento que produce el trabajo. Como consecuencia de estos y de otros fenómenos, el minifundista se ve en la necesidad de emigrar hacia los núcleos de población urbana, y como en estos, el crecimiento del empleo ni siquiera alcanza a satisfacer las necesidades de los habitantes de las ciudades, se propicia el abaratamiento de la mano de obra, descendiendo en consecuencia, el salario "normal" de los centros urbanos. Es claro que esa dispersión anárquica a nadie beneficia, excepción hecha de los grandes capitalistas a los cuales parafraseando a Marx, les conviene tener a su disposición inmediata un ejército de desocupados.

(18) Ciafardini, Horacio. Obra citada, diversas páginas.

- b) Explotaciones familiares.- En estas explotaciones el equipo no es tan escaso, hablando en términos generales, al menos en comparación con el minifundio, por lo tanto, la relación tierra-hombre es más proporcional, lo que da origen a que pueda presentarse una más aceptable capacidad de acumulación.
- c) Empresas capitalistas medianas.- Son explotaciones agrícolas de mayores dimensiones, aproximadamente de unas -- cinco hectáreas de tierra por persona activa. En lo concerniente al equipo mecánico-agrícola, alcanza niveles -- más altos: Incidencia de riego y dotación de maquinaria. El trabajo es más reutilizable. La optimización de los resultados que se advierten en esta categoría, se encuentran íntimamente relacionados con la posición privilegiada de los empresarios.
- d) Y, por último, las grandes empresas capitalistas, que -- tienen en la tierra, un recurso abundante, y aunque la -- incidencia media de riego por superficie de labor es -- baja, las extensiones irrigadas por explotación, alcanzan niveles muy superiores. Hay intensidad de cultivos, -- calidad en la fuerza de trabajo, debido a mejores y más -- abundantes implementos de trabajo, además los cultivos -- son altamente rendidores y fácilmente mecanizables, razón por lo cual se emplea en forma abundante la fuerza -- de trabajo.

De los datos y consideraciones apuntadas, podemos deducir que tanto latifundistas, neo y minifundistas, siguen siendo como antaño, los grandes sectores que propician que en -- el campo se agudice la polarización social.

Sabemos muy bien, y está comprobado en mayor o menor -- medida, que todavía en nuestro México contemporáneo existen los siguientes sectores dentro del marco de la agricultura -- Nacional:

- 1) Los viejos latifundios, que no son sino residuos revitali -- zados de la pléyade de grandes hacendados Porfiristas, a -- quienes por diversas razones la Revolución no llegó, no pu -- do o no quiso afectarlos, y en abuso de esa "patente de cor -- so", conservaron o se hicieron de grandes propiedades, for -- madas en gran medida por tierras temporaleras susceptibles --

de explotación agropecuaria, y donde mas que la tierra y otros recursos naturales, lo que se explota es el trabajo del hombre, con medios generalmente atrasados.

2) Los latifundistas de nuevo cuño. Forman un grupo de personas de diversa extracción social, tanto de la esfera pública, como de la privada. Los hay funcionarios de cierta jerarquía, exfuncionarios antaño prominentes, comerciantes, antiguos latifundistas, políticos, influyentes y agricultores que hasta hace unos pocos años eran pequeños propietarios y que, en un reto franco a las autoridades, mediante la violación de las leyes agrarias vigentes, han adquirido por sí o por interpósita persona, grandes extensiones de tierra cercanas a las obras de riego construídas por el gobierno federal; predios que muy frecuentemente se ven ensanchados por obra del arrendamiento que les hacen los ejidatarios o pequeños propietarios, sin recursos económicos para trabajar sus propiedades.

Indiscutiblemente que esos latifundistas de la nueva-horneada, cuentan con una base financiera sólida y son sujetos idóneos de crédito para los bancos, por lo cual fácilmente adquieren los elementos técnicos adecuados para llevar a cabo la mejor explotación de los recursos agrícolas.

La conjunción de todos esos factores les produce juugosos beneficios, que a la postre les permite tener, en connivencia con comerciantes, financieros, y en la mayoría de los casos con viejos terratenientes, el control político necesario para proteger sus intereses de grupo prácticamente amafiado.

3) Los pequeños propietarios, regularmente realizan el cultivo directo de 25 a 100 hectáreas de tierra, y no obstante que llevan a cabo su trabajo en condiciones precarias, con insuficiencia de agua, de crédito, con carencia de organización adecuada para la venta de sus productos y a través del lastre que representan los intermediarios, han logrado obtener paulatinamente una mejoría en sus condiciones de vida, sobre todo, aquellos que detentan más de 50 hectáreas en explotaciones modernas.

4) Los muy pequeños propietarios o colonos, que constituyen en realidad una categoría muy baja de agricultores que de---

tentan de 1 a 25 hectáreas regularmente de temporal. Obvio es decir que carecen de instrumental idóneo para la explotación, y su exigua producción se ve mermada por la acción de intermediarios y especuladores. Dice Millán de Moyers, que a menudo son más pobres que muchos ejidatarios.

5) Los ejidatarios, "van de media a una hectárea en Morelos, Tlaxcala y otras entidades del altiplano, o de tres a cuatro, en las escarpadas Sierras de Guerrero y Oaxaca, hasta diez en el Valle del Yaqui y veinte en Mexicali, constituyen un vasto sector en el que claramente se distinguen las condiciones miserables de la gran mayoría de los productores agrícolas, que carecen de agua, de crédito, de maquinaria, de ayuda técnica, de educación, que son explotados por los funcionarios del ejido, por los bancos y otras agencias oficiales, por los intermediarios, y que obtienen ingresos de hambre que con frecuencia los hacen abandonar sus tierras e irse de braceros o emigrar a las ciudades en busca de cualquier clase de trabajo; y el pequeño sector de ejidatarios de ciertas zonas de riego, que aunque también vive pobre y desamparado, casi siempre en jacales y todavía sin los servicios más indispensables, está mejor que antes y tiene cada vez más conciencia de sus intereses."

6) Por último, el sector de asalariados, que son aquellos campesinos a los que en atención a diferentes hipótesis, -- han sido despojados de los beneficios de su titularidad a la tierra, o bien, simple y sencillamente por que nunca han entrado en posesión de ella, quedando en la simple abstracción sus derechos agrarios. Es muy probable que dentro de este sector, se puedan encontrar tres subcategorías de asalariados.

Por un lado, aquellos trabajadores campesinos medianamente calificados, que se localizan principalmente en zonas de agricultura moderna, como en el caso de los tractoristas, mecánicos, choferes, capataces, ayudantes, etc., a los que podríamos considerar con un nivel de vida que aunque precario, tal vez resulte superior al del resto de asalariados.

Por otro lado, advertimos la presencia de los jornaleros, que llevan a cabo trabajos considerados como no especializados, y en consecuencia con percepciones se salarios muy bajos, (la mayoría de las veces por abajo del mínimo le

gal establecido) y con desventaja de ser trabajos temporales que se limitan a los meses de mayor producción agrícola.

En último lugar, tenemos a los trabajadores nómadas, que buscando tan solo la satisfacción de sus necesidades mínimas, se trasladan de un lugar a otro en busca de los más primordiales elementos para la vida. A estos individuos se les explota en forma inicua, tanto por parte de los enganchadores, como de las personas que requieren de sus servicios.

En relación con las dos categorías de tenencia más notables, o sean el latifundio y el minifundio, causantes de los más graves problemas que contemplamos en la actualidad, Silvia Millán de Moyers advierte:

"En la zona del Golfo de México y la región del Pacífico Sur, se registra un menor porcentaje en cuanto a la posesión privada de la tierra, de donde resulta que esta (la detentación de la tierra por particulares) es mayor en la región norte del País (Baja California, Coahuila, Sonora, Chihuahua, Nuevo León, Tamaulipas y Sinaloa) en tanto que en la región Sur, los porcentajes en cuanto a propiedad privada, son menores en los estados de Morelos, Quintana Roo, Campeche, Nayarit y Oaxaca."

"En cuanto a las tierras ejidales, la zona centro registra el porcentaje más alto: el 45 % de la superficie (según el censo de 1960), mientras que la región norte tiene los porcentajes más bajos, un 20 %. Esto viene a demostrar que en el Noroeste, donde se han incrementado las obras de riego, se han acaparado las mejores tierras en unas cuantas manos!"

"Los estados que poseen más cantidad de predios con una extensión mayor de 1000 hectáreas, son: Durango, Nuevo León, Nayarit, Guerrero, Campeche, Quintana Roo y Tabasco."
(19)

De esta suerte, la extensión real de las parcelas ejidales debe ser motivo de honda y constante preocupación en-

(19) Millán de Moyers, Silvia.: "La tenencia de la tierra en México." Universidad Autónoma de Sinaloa. Escuela de Economía. Culiacán, Sin., México 1967, pág. 38.

- c) Ejidos en provisional.
- d) Contratos-concesión de inafectabilidad ganadera.
- e) Fincas de magnitud mayor que la afectable.
- f) Ley de tierras ociosas.
- g) Invasiones de la propiedad privada.
- h) Falta de parcelamiento legal, de títulos parcelarios y--- aún de certificados de derechos agrarios en los ejidos.
- i) Situación anárquica de las antiguas comunidades.

En el apartado de falta de flexibilidad, queda asentado lo siguiente:

- a) Falta de una política agraria que facilite y regule el - traspaso en forma satisfactoria de la propiedad privada.
- b) Contratos-concesión de inafectabilidad ganadera, y
- c) Rigidez del vínculo tierra-hombre en los ejidos.

Por lo que respecta a las formas insatisfactorias de tenencia, se observa:

- a) La subsistencia de latifundios y la existencia de neolatifundios.
- b) Minifundismo privado.
- c) Minifundismo ejidal.
- d) Arrendamientos y aparcerías privadas y ejidales, y
- e) Antiguas comunidades con regímenes internos caóticos.

La resolución del problema agrario actual, o más modestamente, un intento racional para solucionarlo, se podría llevar a cabo mediante la aplicación de las siguientes sugerencias:

- 1) En primer lugar, debía haberse formulado a su debido --- tiempo, una legislación agraria nueva en concepciones y métodos y con un enfoque actualizado; una legislación que no se hubiese reducido tan solo a una repetición de lo ya dado, con algunas reformas insustanciales, como desgraciadamente parece ser que ocurrió con la actual Ley Federal de Reforma Agraria, en la que comenzando por el calificativo de "reforma", resulta fuera de sitio.
- 2) Se debe revisar y estructurar posteriormente, la tenencia de la tierra por regiones.
- 3) Llevar a cabo modificaciones operacionales en la estructura interna de los ejidos. Permitir la venta condicionada-

del usufructo y mejorar la parcela. De igual manera, hacer desaparecer el minifundismo ejidal, y relocalizar los ejidos.

4) Impulsar las cooperativas de producción agrícola, creando y fortaleciendo las colectivas.

5) Llevar a cabo acciones sobre la propiedad privada y perfeccionarla jurídicamente. Reagrupar los minifundios para que desaparezcan, dando facilidades o restricciones (según el caso) para los traspasos.

6) Promover la realización de acciones agrarias escalonadas de impulso y beneficio del campo, a nivel regional y nacional. Establecer nuevos procedimientos agrarios uninstanciales.

7) Estimular las acciones de fomento agrícola que deban acompañar al arreglo agrario. Obras de mejoramiento del medio y reglamentación para el mejor aprovechamiento de los suelos.

Seguramente que estas sugerencias que propone Fernández y Fernández (y que ocioso es decir que nos adherimos a ellas) para tratar de aliviar en buena medida el grave problema del campo, podrán ser aplicables en la práctica en mayor o menor grado por el Gobierno de la República, sobre todo si tomamos en consideración que en el marco de la realidad, la aplicación de los modelos teóricos se tropieza con obstáculos no previstos en el papel.

Además, no debemos olvidar que si bien el Estado tiene al alcance de su mano los instrumentos para poner en práctica una política agraria razonable, tales como la investigación agrícola, la divulgación, el crédito, el sostenimiento y regulación de precios de los productos agrícolas, sistemas de irrigación, etc., no es menos cierto que en frecuentes ocasiones las acciones que el gobierno lleva a cabo (al poner en práctica algunos de los medios citados) pierden efectividad cuando se dirigen hacia una agricultura que de hecho contiene defectos estructurales, entre los que podríamos citar:

1) La baja calidad de los recursos naturales, que da como resultado la aparición de una agricultura económicamente submarginal, que a su vez propicia (o agudiza, según el ca-

so) la pobreza de los obreros del campo. El Estado resulta económicamente insuficiente para absorber por sí solo el monto total de las inversiones requeridas para mejorar la calidad de los suelos.

Una sugerencia para tratar de resolver este problema (aunque parcialmente) consistiría en el incremento de obras de infraestructura agrícola, como sistemas de riego, drenaje, regulación de corrientes, etc.

2) El aumento de la población rural que presiona con gran fuerza sobre los terrenos ya de por sí atomizados, demasiado fragmentados, dándose este fenómeno, principalmente dentro de instituciones agrícolas como el ejido. Indudablemente que una gran masa de campesinos, que tiene la obligación de hacer producir un número determinado de hectáreas fraccionadas, se encuentran ante la imposibilidad de aprovechar de la mejor manera los recursos disponibles. Este fenómeno deteriora la tenencia de la tierra, y acaso el problema podría solucionarse a través del paulatino progreso económico del país.

3) Falta de comunicaciones.- En la actualidad los productos del campo requieren de un mercado cada vez más amplio. Una agricultura aislada no reditúa ni beneficia, sino en el mejor de los casos, exclusivamente a los habitantes de la región de que se trate. El obstáculo se puede remediar con el ensanchamiento de la red comunicacional a nivel municipal, estatal y nacional.

4) Y, los defectos en los sistemas de tenencia de la tierra, a los que ya hemos hecho referencia, y que sabemos que constituyen una serie de formas defectuosas de tenencia, siendo uno de sus efectos la mala distribución del ingreso dentro del sector agrícola, traba para el desarrollo general del país. Aunque debemos reconocer que la distribución en el ingreso no podría llegar a ser igualitaria, a no ser que se tratara de un sistema socioeconómico y político ideal.

Mediante el contexto de ideas que hemos expuesto, --- creemos que de una manera muy general hemos presentado los puntos más sobresalientes acerca del problema de la tenencia de la tierra, aunque estamos plenamente conscientes de que, al abordarlo, señalando algunos de los defectos más vi

sibles, defectos que ha tenido la Reforma Agraria en nuestro País (pero a la vez tratando de vertir soluciones que contribuyan a hacerlo desaparecer paulatinamente) no hemos sido lo suficientemente extensos y precisos, como para tratar más a fondo lo que hemos considerado el problema de mayor envergadura dentro del campo.

Sabemos que han quedado en el tintero, muchos puntos neurálgicos de nuestra accidentada Reforma Agraria, pero -- sirva de justificación la carencia de tiempo para profundizar más acerca del tema, la falta de conocimientos más ricos, más maduros, sobre un tema de tanta trascendencia, pero sobre todo por que en nuestro ensayo el problema de la tenencia de la tierra, no representa el meollo del trabajo.

De todas maneras, no queremos dejar de señalar, sino que insistiremos en ello, en que para juzgar la Reforma Agraria, es necesario partir de un criterio que analice a -- fondo los rasgos desfavorables que obstaculizan el progreso de la agricultura. Que se evite hasta donde sea humanamente posible, el partir de criterios puramente historicistas, -- que no hacen sino destacar las ventajas que se han obtenido en el presente en relación con la estructura que prevalecía en el pasado.

Debemos de razonar y actuar, tratando de dar soluciones a un problema agrario actualizado, y evitar la recomendación de recetas y formas de solución propias para un problema agrario del pasado, puramente residual, que tal vez -- en su época sirvió de antecedente adecuado para realizar una serie de transformaciones sociales, políticas y económicas de su momento histórico, pero que en función del tiempo presentes resultan fuera de tono.

Requerimos de la adopción de una política agraria completamente innovada, que vaya de acuerdo con la realidad -- imperante, nueva en sus concepciones y nueva en sus soluciones, puesto que nuevo es el problema, y por lo tanto nuevas las corrientes renovadoras. Revisar, corregir y perfeccionar es la tarea que nos compete poner en práctica a las recientes generaciones.

Y esta no solo es una estrategia para el desarrollo -- que únicamente tenga que ser observada por nuestro país. En otras latitudes, han tenido que actualizar su reforma agra-

ria, ya que los ideales que cristalizaron en un momento dado y que dieron su fruto máspreciado, con el avance social se han trastocado. El evidente progreso de las sociedades-- se funda en una acertada planificación de sus potencialidades.

Japón, Francia, Cuba, Perú y Bolivia, tan solo para-- citar los más conocidos ejemplos, han puesto en práctica o-- están en vías de hacerlo, criterios y soluciones más acor-- des con los problemas presentes que surgen en el seno de -- sus respectivas agriculturas.

Sin embargo, desgraciadamente en nuestro país, la Reforma Agraria desde sus orígenes estuvo mal planteada, "en-- ves de concebirse como una operación de destrabe e impulso-- al desarrollo económico, se entendió como una acción fisio-- crática de regreso a instituciones medievales (la reconsti-- tución de los ejidos, la liberación y subsistencia del pegu-- jal) y a un sistema ruralista, agriculturista, de valores-- Postuló sin duda la agricultura de subsistencia. Políticamen-- te fué una operación anarco-populista o socializante desvia-- da, de descuartizamiento de las grandes unidades (con fre-- cuencia racionalmente equilibradas en cuanto a recursos na-- turales) en un radical y anacrónico proceso de desamortiza-- ción de la tierra." (20)

Fernández y Fernández piensa que la reforma agraria -- tan solo llevó a cabo una mutación de dirigentes, desbancan-- do el paternalismo de los grandes hacendados, pero dejando-- en su lugar un paternalismo estatal, que maneja a su antojo los programas que él mismo elabora y ejecuta, como resolu-- ción a los problemas existentes. Dice el Maestro que los -- problemas se hubieran resuelto por su propio pié, con un mí-- nimo de fricción, aclarando que en ocasiones la participa-- ción del Estado en esos problemas resulta insatisfactoria,--
ya que en-

- (20) Fernández y Fernández, Ramón.: "El problema agrario ac-- tual." Observaciones al proyecto de Ley Federal de Re-- forma Agraria. Escuela Nacional de Agricultura. Cole-- gio de Postgraduados. Chapingo, México, 1971.

en vez de resolverlos, tiende a hacerlos crónicos.

Por lo tanto y en resumen, debemos emprender el replanteamiento de los problemas que ha dejado sobrevivir la reforma agraria, los que con un criterio de tipo histórico han sido ya muy explorados y discutidos, pero no resueltos satisfactoriamente. Por medio de los nuevos planteamientos, seguramente se abrirán los caminos de acción más apropiados para impulsar el desarrollo en todos los órdenes de nuestro querido México.

Sin embargo, al llevar a cabo el análisis pertinente, tendremos que tomar en consideración la aplicación de medidas drásticas de profilaxis mental, que pongan en el paredón, fusilen y entierren a multitud de entelequias dogmáticas.

Que con esas medidas se obtenga una verdadera depuración iconoclasta. Que se aniquilen definitivamente los mitos y tabúes políticos, el excesivo temor reverencial hacia los encargados de la administración pública. Mitos, tabúes y encumbramientos, a los que siendo muy afectos los Mexicanos -- les rendimos un culto intelectualmente primitivo e irracional.

¡ La suerte estará echada. ¡

c) Usos agrícolas de la tierra

La tierra, desde tiempos inmemoriales ha sido el factor que junto con los elementos atmosféricos fundamentales, ha permitido a los seres humanos y especies animales sobrevivir y reproducirse.

En México, país tradicionalmente agricultor, donde más de la mitad de su población activa se dedica a las tareas agropecuarias, el medio natural escarpado y la falta de lluvias uniformes y oportunas en una vasta parte de su territorio, hace que se opere en consecuencia, una limitación significativa en las áreas susceptibles de aprovechamiento agrícola.

Estimaciones técnicas han demostrado que más del 80 % de las tierras susceptibles de labor, se encuentran encuadradas dentro de la categoría de "muy secas", "secas" y "semisecas", dejando solo una porción relativamente reducida (en comparación con todo el territorio nacional) de tierras ver-

daderamente idóneas para la producción y mejor rendimiento de los cultivos.

El 13 % de las tierras son "húmedas", y tan solo el 20 % "muy húmedas", según lo podemos apreciar con las mediciones milimétricas hechas en los mapas anexos.

Es innegable que, si bien es cierto que la abundancia de lluvias trae consigo beneficios inherentes, en ocasiones como ya lo hemos señalado en un "plé de nota", cuando ocurren en forma anárquica también traen aparejados resultados desfavorables, que no solo perjudican la producción agrícola sino también la población civil en los lugares en donde se manifiestan con violencia.

En nuestro País, las zonas más generosamente bañadas por la naturaleza, se localizan principalmente en las franjas costeras del Golfo, en donde por falta de sistemas de drenaje se corrobora el efecto perjudicial que produce el exceso de las precipitaciones pluviales.

Nuestro panorama Geográfico montañoso(21) hace muy difícil y costoso el mejor empleo de los suelos, mediante instrumentos mecánicos modernos y adecuados. Sólo el 36 % del territorio es plano con pendientes menores de 10 grados; mientras que un 29 % es montañoso y con pendientes superiores a los 25 grados.

El Ing. Anselmo León Barrón (22) en un trabajo presentado para un simposio internacional de recursos hidráulicos, señaló la importancia que tiene el buen empleo de los re---

(21) "El nuestro, es un país eminentemente montañoso(en un 86 % del territorio predominan cerros, altiplanicies o cordilleras, aunque no de excepcional elevación) con altura media cercana a los 1000 metros sobre el nivel del mar, 60 % del área arriba de los 500 metros y 64 % con una pendiente superior a los 10 grados. En el sur y en el cuerpo de las sierras madres el relieve tiene gran influencia aislando al altiplano de las costas y los valles internos, unos de otros. Pero hay vastas planicies en el noroeste, la costa oriental, los altos valles, Yucatán, Chiapas y el norte. Además el relieve es obstáculo insalvable, sólo cuando el subdesarrollo económico impera en un país."

Bassols Batalla, Angel. Obra citada, pág. 141.

cursos naturales, de entre ellos la tierra, cuando se emprenden obras hidráulicas con fines agrícolas.

En esa ocasión señalaba en primer término, la mediana o buena aptitud de los suelos, la idoneidad de los climas para cultivos de alto rendimiento, los altos niveles alcanzados en la agricultura de temporal, el entusiasmo y la cooperación de los habitantes de las regiones en donde se llevaban a cabo obras hidráulicas, y por último, la definición oportuna de los aspectos fundamentales de la tenencia de la tierra.

La calidad de los suelos es un factor muy importante en la calidad de los recursos agrícolas, pues determina el límite y las modalidades en su aprovechamiento.

Para que una tierra sea propicia para un mejor cultivo, debe tener una pendiente que la favorezca cuando esta es humedecida por la acción de las lluvias; debe poseer un espesor determinado, drenaje adecuado y riqueza en nutrientes para las plantas. Por lo que, de manera general podemos afirmar que su eficacia está relacionada muy estrechamente con el clima y la topografía.

El Ing. Gaudencio Flores Mata, en el mes de Agosto del presente año (1973) dió a la luz pública algunas estimaciones del estado avanzado de degradación de los suelos en el país.

Según estudios realizados en conjunto por la Universidad de Texas y la Secretaría de Recursos Hidráulicos, la erosión y los deslaves inutilizan la tercera parte del territorio nacional, encontrándose tan solo un 17 % de los suelos a salvo de ese efecto perjudicial.

"De los casi dos millones de kilómetros cuadrados que tiene México, 751,500 kilómetros cuadrados (el 37.6 %) del territorio están severamente erosionados, indica el Atlas de la Universidad de Texas, en tanto que los datos hidromé-

(22) León Barrón, Anselmo.: "Algunos aspectos a considerar en la planeación de recursos hidráulicos con fines agrícolas en México." S.R.H. México, 1972.

1871
1872
1873
1874

1875
1876
1877
1878
1879

1880
1881
1882
1883
1884

1885
1886
1887
1888
1889

1890
1891
1892
1893
1894

1895
1896
1897
1898
1899

1900
1901
1902
1903
1904

1905
1906
1907
1908
1909

1910
1911
1912
1913
1914

Pasaremos ahora a señalar los tipos de suelo que existen en las diferentes zonas climáticas del país.

Tipos de suelos que poseen las diversas zonas climáticas (24)
(en miles de hectáreas)

Tipos de suelo	Tropicales	Subtropicales	Extratropicales	Secas y muy secas.
Suelos de desierto	-----	-----	-----	45,336
Suelos castaños	-----	373	560	25,858
Tierras negras	2,255	16,684	10,385	1,039
Rendzina	5,594	3,636	-----	-----
Terra rossa	7,882	-----	-----	-----
Suelos de pradera	8,623	892	-----	-----
Amarillos y rojos	-----	-----	-----	-----
Lateríticos	7,512	281	-----	-----
Glei	6,730	-----	-----	-----
TOTAL	38,596	21,866	10,945	72,233

Los respectivos subtotales de los tipos de suelos, los enumeraremos horizontalmente, por no haber alcanzado el espacio necesario en la anterior página. Son los siguientes - en su respectivo orden: 45,336, 26,791, 30,363, 9,230, 7,882, 9,516, 7,792, 6,730.

Los suelos de desierto junto con los castaños, son tierras características de las zonas "secas" y "muy secas" y están consideradas como tierras buenas desde el punto de vista agrícola siempre y cuando se les suministre la humedad necesaria mediante obras de riego.

(23) Nota de Antonio Andrade, publicada por el periódico "Excelsior" el domingo 5 de Agosto de 1973. No. 20-584

(24) Cuadro tomado del libro de Armando González Santos. "La agricultura, estructura y utilización de los recursos." Bajo la guía de la Dirección de Investigaciones Económicas de la Nacional Financiera. Fondo de Cultura Económica, México 1957, primera edición, pág. 39.

Las tierras negras son propias de los suelos semise--cos y constituyen casi la totalidad de los suelos de las zo--nas subtropical y extratropical.

Los rendzina se localizan en los climas húmedos. Los--de pradera son regularmente húmedos, y los lateríticos, ama--rillos, rojos y terra rossa son suelos característicos de --los climas húmedos y cálidos, aunque son suelos pobres agrí--colamente hablando.

Por último, los suelos glei, son el resultado de la --falta de drenaje y corresponden a zonas pantanosas o de i--nundación, y pueden llegar a ser suelos agrícolamente bue--nos cuando son drenados.

Los suelos de tierras negras, los de pradera y los --rendzina son de climas semisecos y hasta de algunos secos,--pero las tres categorías están consideradas como los mejo--res suelos para la agricultura. (25)

Según los datos expuestos en el cuadro anterior, y en el que a continuación se presenta, se puede considerar que--el futuro agrícola de México estará basado en la explota--ción de 30 millones de hectáreas de tierras de cultivo, en--el desarrollo de los recursos inexplorados de las zonas ---tropicales, cálidas y húmedas; en el aprovechamiento de ---los recursos hidráulicos de las zonas áridas y en el mejora--miento de la técnica de explotación agrícola de todo el ---país, pero especialmente en la altiplanicie meridional.

(25) González Santos, Armando. Obra citada, pág. 39.

Recursos agrícolas de México (millones de has.) (26)

Zonas	Buenos	Medianos	Malos	Subtotal.
Tropicales	7.2	7.3	2.0	16.5
Subtropicales	2.4	6.8	1.0	10.2
Estratropicales	0.2	1.0	1.0	2.2
Aridas	3.7	2.0	1.3	7.0
<hr/>				
T O T A L	13.5	17.1	5.3	35.9

Podemos colegir con el acopio conjunto de las cifras asentadas en ambos cuadros, que el balance de recursos agrícolas de nuestro país no es muy halagador, ya que solo la tercera parte de las tierras que se dedican a la agricultura son de buena clase, y más de la mitad de las mismas se localizan en climas húmedos y cálidos con inconvenientes para el cultivo y para la vida humana. Además la colonización y apertura al cultivo de gran parte de esas tierras, requieren de mayores inversiones de las que se necesitan para las tierras de clima templado o frío. El éxito de las empresas con fines agrícolas se finca, entre otras cosas, en el completo saneamiento de los terrenos, en el drenado, la protección contra las inundaciones y la construcción de una red comunicacional de primera categoría.

Sin embargo, haciendo a un lado los factores que frenan el desarrollo agrícola, existen otros que en forma decisiva influyen favorablemente en su desenvolvimiento.

En primer lugar, no hay que olvidar que aunque cercenado en el pasado por nuestros ambiciosos vecinos de norteamérica, poseemos en la actualidad un territorio más o menos grande, el que no obstante contar tan solo con un 16 % considerado aprovechable para la agricultura, esto se traduce fuera del papel, en un acervo de recursos importantísimo, con capacidad para alimentar con regular abundancia a una población semejante a la de los medianos países modernos.

Además la calidad general del conjunto de los recursos es buena, ya que podemos considerar como "gravemente improductivos" solamente la quinta parte del total. También debemos tomar en consideración que la importancia y aún la existencia de los recursos naturales de nuestro país, dependen -

en gran medida de la capacidad técnica que posea quien los va a utilizar. En la época actual, los recursos tecnológicos, los adelantos científicos y todos los avances relacionados con el campo, seguramente nos irán permitiendo llevar a cabo un mejor y más fácil aprovechamiento de los recursos agrícolas que poseemos.

d) Areas de cultivo

En páginas precedentes, hemos insistido en el hecho de que la constitución climática y topográfica de México, se caracterizaba por su diversificación. Atendiendo a esa situación que presentan los factores de la naturaleza, se dan en consecuencia un mosaico de regiones y zonas de cultivo, las que se manifiestan dispersas en forma un tanto cuanto anárquica a lo largo y ancho de la Patria.

Dentro de ese mosaico de regiones, emergen una variedad de zonas que por sus características propias, son buenas para la agricultura.

También señalamos, que el aprovechamiento de las tierras para fines agrícolas, se condicionaba al cumplimiento de una serie de requisitos previos para que fuesen realmente propicias a la agricultura. Entre esos requisitos, anotábamos lo relacionado con su pendiente, la que debía favorecer a las tierras cuando eran humedecidas por efecto de las lluvias; el espesor apropiado; un sistema de drenaje efectivo y técnicamente adecuado; la riqueza de nutrientes para la tierra, a fin de robustecer el crecimiento de las plantas. Además y para el mejor logro de la producción agrícola, la aplicación de técnicas específicas de cultivo de alto rendimiento; el empleo de semillas mejoradas, herbicidas, maquinaria agrícola, la realización periódica de limpiezas, etc.

Como ya hemos dicho, en nuestro país las áreas que se cultivan se encuentran diseminadas por sobre todo el territorio, y dentro de ellas surgen muchas variantes, tanto en los tipos de agricultura, como en los sistemas de cultivo.

Desde el año de 1936, las regiones agrícolas de México han sido objeto de estudio. La en ese entonces Secretaría de Agricultura y Fomento, en el año de referencia, dividió al país en 32 regiones económico-agrícolas, dentro de las grandes regiones estadísticas. En años posteriores, Emilio Ala-

nís Patiño (27) con base en estudios emprendidos en el año de 1935, definió 44 regiones económicas dentro de 8 grandes zonas, las cuales en su estructura y apreciación se conciben en forma parecida a la que realizó la Secretaría de Agricultura y Fomento. (28)

Francisco A. Quintanar (29) agrupó también 44 regiones económicas en 8 zonas del país.

Estos antecedentes, del deseo de los estudiosos de México, por obtener un conocimiento estadístico más o menos verídico, de las regiones económico-agrícolas de nuestra Patria, es digna del mejor elogio, ya que intentan homogeneizar conocimientos para obtener mejores logros dentro de las diversas áreas de cultivo.

También debemos mencionar, dentro de estos encomiables intentos de sistematización, los esfuerzos que todavía realiza la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos, que sin desviarse de su propósito fundamental, o sea, el de determinar el salario mínimo que se adecúe al nivel de vida real de ciertas zonas de la República, contribuye a tratar de clarificar los elementos de existencia y de funcionalidad de las regiones económico-agrícolas.

En igual forma deben quedar anotados los estudios de Angel Bassols Batalla, que propone 108 regiones en 8 grandes zonas; Fernando Zamora Millán; Jorge A. Vivó y Jorge L. Tamayo, que en principio aceptan la clasificación hecha por la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos, la que delimita 111 regiones. (30)

- (27) Alanís Patiño, Emilio.: "Zonas y regiones económicas de México." Problemas económico-agrícolas de México. México 1946, tomo I, números 1 y 2. En colaboración con la Dirección General de Estadística.
- (28) Secretaría de Agricultura y Fomento.: "Regiones económico-agrícolas de la República Mexicana." México, 1936.
- (29) Quintanar A. Francisco.: "Geografía Agrícola de México" México, 1966.
- (30) Refiriéndose a esto, Bataillon expresa: "puede observarse que en treinta años, partiendo de criterios comparables, el número de las regiones escogidas aumentó rápidamente."

Como las regiones económico-agrícolas, y en consecuencia dentro de ellas las áreas o zonas de cultivo, según hemos visto, han sido agrupadas y definidas en forma variable y atendiendo a diversos criterios, ya que cada estudio que emprende este tipo de trabajos, los clasifica según sus conocimientos teóricos y empíricos en varias regiones y zonas. Nosotros ante la imposibilidad de señalar ampliamente cada una de ellas, con sus características específicas, hemos optado por reproducir en forma general, los principales productos por estados, en cada una de las regiones consideradas.

Según Jorge A. Vivó (31) el estudio de la distribución en zonas, de los productos agrícolas nacionales más importantes, permite dividir al territorio en las áreas de cultivo que a continuación se señalan:

damente: la diversificación de la economía Mexicana tiene algo que ver con esto; y a ello se añade un conocimiento afinado de la realidad..." "A medida que se tienen en cuenta unidades mayores, la concepción de región homogénea resulta más discutible cada vez, tanto para las zonas económicas como para los conjuntos de paisajes. Es cierto que el número de grandes zonas propuestas, varía según los autores: el estudio de 1936 (y la Dirección de Estadística actualmente) proponen 5; Alanís Patiño, A. Bassols y el Geógrafo Soviético Mashbitz ven 8, y el Economista Zamora Millán 7..." "Sin embargo los límites de las grandes zonas propuestas, varían considerablemente, sobre todo en el viejo México: el sur del altiplano, del Eje Volcánico, y aún más, en Guerrero, Oaxaca y los Estados transísmicos: es que aquí reina una economía fragmentada en la que los grandes bloques no significan simplemente nada." Bataillon, -- Claude.: "Las regiones geográficas en México. Editorial Siglo XXI. México 1969, págs. 197 y siguientes.

- (31) Vivó A. Jorge.: "Geografía de México." Tercera edición corregida y aumentada. Fondo de Cultura Económica, México 1953. Capítulo XVI, la agricultura. Página 196, -- las regiones agrícolas.

I.- Región tropical lluviosa de la costa del Golfo de México, con los siguientes productos: 1) Cereales: maíz, arroz; 2) - Leguminosas: frijol; 3) Cultivos Tropicales: café, cacao, caña de azúcar, plátano; 4) Cultivos mediterráneos: naranja; -- 5) Hortalizas: chile y tomate; y 6) Tabaco. La zona más importante de esta región es el Estado de Veracruz, pues en Ta basco por exceso de humedad es mucho más limitada la pro---- ducción agrícola.

II.- Región templada lluviosa de las mesetas meridionales en la Altiplanicie Mexicana, que produce: 1) Cereales: maíz (el Bajío, México, Hidalgo); trigo (el Bajío, Puebla); 2) Leguminosas: frijol (Puebla, el Bajío, Hidalgo, Querétaro, San-Luis Potosí), garbanzo (el Bajío); 3) Cultivos mediterráneos : naranja (el Bajío, Puebla), y 4) Hortalizas, Chile y Toma te.

III.- Regiones secas y de riego en las mesetas septentrionales de la Altiplanicie Mexicana, que producen: 1) Cereales: maíz (Chihuahua), trigo (La región Lagunera, la sierra de -- Arteaga); 2) Leguminosas: frijol (Chihuahua, Durango, Zacate cas); 3) Cultivos textiles: algodón (La región Lagunera, la región del río Bravo del norte); 4) Cultivos mediterráneos: naranja (Nuevo León, San Luis Potosí, el Sur de Durango) y-- 5) Hortalizas: Chile y tomate.

IV.- Región seca y de riego de las llanuras de Sonora, Sinaloa y Nayarit, que produce: 1) Cereales: maíz (Sinaloa), tri go (Sonora), arroz (Sonora y Nayarit); 2) Leguminosas: fri-- jol (Sonora, Sinaloa y Nayarit), garbanzo (Sinaloa, Sonora); 3) Cultivos tropicales: caña de azúcar (Sinaloa y Nayarit), -- plátano (Sinaloa y Nayarit); 4) Cultivos textiles: algodón-- (Río Colorado, Sonora y Nayarit); 5) Hortalizas:chile (Sono-- ra, Nayarit), tomate (Sonora, Sinaloa, Nayarit); 6) Cultivos llamados mediterráneos: naranja (Sonora) y, 7) Tabaco (Naya-- rit).

V.- Región tropical lluviosa de Chiapas, que produce: 1) Ce-- reales: maíz; 2) Cultivos tropicales: café (Soconusco y Pi-- chucalco), cacao (Pichucalco, Tuxtla Chico), plátano (Pichu-- calco, Soconusco) y 3) Tabaco (Simojovel).

VI.- Regiones templada y tropical lluviosa del sur del país,

que abarca desde las costas de Jalisco, incluyendo Colima, el sur de Michoacán, Guerrero y Oaxaca, y que producen: 1) Cereales: maíz (Oaxaca, Guerrero), trigo (Oaxaca), arroz (Michoacán, Colima, Oaxaca); 2) Leguminosas: frijol (Oaxaca); 3) Cultivos tropicales: café (Oaxaca), caña de azúcar (Jalisco, Colima, Michoacán); 4) Oleaginosas: ajonjolí (Guerrero, Michoacán); 5) Hortalizas: tomate (Guerrero) y 6) Tabaco (Jalisco-Guerrero y Oaxaca)

VII.- Región tropical lluviosa de Morelos y sur de Puebla, - que producen: 1) Cereales: arroz; 2) Cultivos tropicales: caña de azúcar; y 3) Cultivos mediterráneos: naranja.

VIII.- Región tropical de escasa humedad en la Península de Yucatán, que produce: 1) Cereales: maíz (Yucatán); 2) Cultivos tropicales: caña de azúcar (Yucatán), plátano (Campeche-Yucatán); 3) Cultivos textiles: henequén (Yucatán, Campeche) y, 4) Cultivos mediterráneos: naranja.

IX.- Región templada de escasa humedad de Tamaulipas, que -- produce: 1) Cultivos textiles: algodón, henequén; 2) Cultivos tropicales: caña de azúcar, y 3) Cultivos mediterráneos: naranja.

En resumen, las áreas de cultivo en nuestro país, se pueden clasificar en los grupos climatéricos siguientes:

- 1) Regiones tropicales lluviosas: a) de la costa del Golfo de México; b) de Chiapas, y c) de Morelos.
- 2) Regiones templadas lluviosas: las mesetas del sur de la Altiplanicie Mexicana.
- 3) Regiones tropicales y templadas lluviosas: el sur del País.
- 4) Regiones de escasa humedad: a) templada: Tamaulipas, y b) Tropical: la península de Yucatán.
- 5) Regiones secas y de riego: a) mesetas del norte de la Altiplanicie Mexicana y b) Llanuras de Sonora, Sinaloa y Nayarit.

CAPITULO III
ELEMENTOS FUNDAMENTALES PARA EL DESARROLLO
AGRICOLA

" Yo plantearía la nueva política agraria así: en primer lugar, aumentar la producción de alimentos y fibras para satisfacer plenamente a "barriga llena" las necesidades de todos los Mexicanos; en segundo, lograr un nivel de ocupación pleno."

EDMUNDO FLORES.

En el cuerpo de los capítulos precedentes al que ahora iniciamos, ya hemos señalado, aunque de manera un poco dispersa, algunos fenómenos económico-agrícolas, sociales, políticos y culturales, que han retardado el progreso de nuestra agricultura.

En esta ocasión trataremos de señalar y estudiar cierto tipo de factores que constituyen la contraparte de los mencionados obstáculos, y los que (cuando menos los de mayor significación) abordaremos en esta parte del ensayo a fin de vislumbrar un desenvolvimiento sano de nuestra agricultura.

Es innegable que han existido desde la tercera década del presente siglo, elementos importantes que han influido directa o indirectamente en el sector agrícola nacional, de los que podríamos mencionar: la estabilidad política que el país ha venido conservando; la influencia de las políticas económicas coordinadas que se han puesto en práctica; el ensanchamiento de las vías de comunicación; el incremento de las industrias; la existencia de un mercado mundial en expansión y, el incremento explosivo de la población. Fenómenos todos que sin lugar a dudas han contribuido al surgimiento de una mayor demanda de los productos del campo.

En este capítulo vamos a tratar de analizar aquellos insumos, que técnicamente se han considerado como elementos fundamentales para vigorizar el incremento de la productividad agrícola, y que, nosotros también hemos considerado básicos para el funcionamiento óptimo de una agricultura, que como la nuestra se encuentra en proceso de ajuste.

De esta suerte, comenzaremos el capítulo con el análisis del agua de riego, elemento verdaderamente clave para la explotación de la tierra. En segundo lugar, veremos en que medida influye el líquido elemento en el ensanchamiento de superficies aprovechables y en la apertura al cultivo de nuevas tierras, o mejor dicho, de tierras inaprovechadas. Después, pasaremos a ver la forma en que influye una planificación adecuada de la fuerza de los trabajadores del campo, en el desarrollo de la agricultura, para tratar por último el empleo de los insumos.

Para los efectos que nos proponemos, y que de alguna manera han quedado señalados a lo largo del presente ensayo, debemos hacer la aclaración, de que cuando hablemos del em--

pleo de los insumos, lo estaremos haciendo con un criterio de interrelación, de íntima vinculación de unos con otros, puesto que son instrumentos que coadyuvan a la producción agrícola, elementos altamente complementarios. Así, de esta manera no podríamos, o más bien dicho enfocaríamos defectuosamente los problemas, si tocásemos por ejemplo en forma aislada la cuestión del agua de riego, con absoluta independencia de otros asuntos, como las semillas mejoradas, los fertilizantes, fungicidas, herbicidas, etc.

De igual manera, estamos plenamente conscientes de que al haber estructurado el presente capítulo de la manera en que lo hicimos, debíamos haber incluido en el mismo, la cuestión del crédito, ya que en la práctica es el medio financiero de que se auxilia el agricultor para la obtención de los insumos. Pero nosotros hemos creído más conveniente por razones de orden práctico, tratarlo en el capítulo IV como una obligación impostergable del Gobierno Federal, y, como veremos después, también de la Banca Privada, a fin de fortalecer una agricultura tecnológicamente atrasada como la nuestra.

Con tales advertencias, pasaremos desde luego a señalar algunas consideraciones acerca del riego.

a) Agua de riego

En el capítulo primero de nuestro trabajo, asentamos que debido a la ausencia e irregularidad de las lluvias, nuestro País tenía que enfrentarse a una limitación muy significativa para el avance de la agricultura.

En igual forma hicimos ver, que lo reducido y torrencial de nuestras corrientes superficiales así como su mala distribución, al igual que el elemento topográfico, eran dos obstáculos que será necesario vencer en el futuro con grandes esfuerzos físicos, tecnológicos, financieros, y una gran capacidad creadora.

" A pesar de que en nuestro País la ocupación predominante de sus habitantes ha sido hasta la fecha la agricultura, no cuenta con los recursos necesarios para poder tener un desarrollo agrícola tan importante que justifique el pensar que el futuro de México estará fincado en la agricultura. Sin embargo, por ser el crecimiento relativo de su población

muy superior al de su producción agrícola, es necesario desarrollar esta, lo más intensamente posible."

"La aridez de nuestro país, de la que solo se libra una faja costera del Golfo de México, ha sido siempre bien conocida y resentida en forma dramática por nuestros campesinos, al perder frecuentemente sus cosechas."

"Por desgracia, nuestra República está enclavada en su mayor parte, entre las latitudes 19 y 31 grados que, como ha establecido Koeppen, limita la faja, tanto en el hemisferio norte como en el sur, donde las lluvias son mínimas y donde, en consecuencia, se localizan los principales y más conocidos desiertos o zonas de mayor aridez del mundo, como el Sahara, los desiertos del Asia Menor y México en el Continente Americano." (1)

De los estudios al respecto, hechos desde el año de 1944 a la fecha, se deduce como conclusión inevitable de que México es un país muy árido, en el que la agricultura solo puede tener bases firmes para su desarrollo mediante la irrigación.

De tal suerte, las obras de riego adquieren el carácter de una necesidad perentoria; el 80 % de nuestro territorio ha sido clasificado como muy seco y semiseco, el 13 % como húmedo y tan solo un 2 % como muy húmedo.

En estas condiciones nada favorables, el riego resulta un instrumento de producción indispensable en el 63 % de la superficie del país, necesario en el 31 %, conveniente en un 5 %, e innecesario en el 1 % restante; de esta manera a fin de abrir las oportunidades económicas de las tierras, los aprovechamientos hidráulicos son la clave para el desarrollo. (2)

(1) Orive Alba, Adolfo.: "La política de irrigación en México." Fondo de Cultura Económica. Primera edición. México 1960, capítulo I.

(2) Dice Fernández y Fernández, que sin desarrollo agrícola el desarrollo económico general se queda en el aire.

El riego promueve el desarrollo agrícola no solamente por sí mismo, al ser la humedad de la tierra un elemento de la fertilidad, sino que da la base para el uso de los demás insumos que caracterizan a la agricultura moderna.

La historia moderna de la agricultura Mexicana, particularmente durante las últimas cuatro décadas, es la lucha por hacer llegar el agua a enormes extensiones de tierra de sértica, o donde antes las cosechas dependían exclusivamente de las lluvias aleatorias.

Los recursos hidráulicos que posee nuestro país, son los provenientes de corrientes y depósitos superficiales, - aguas subterráneas y en un futuro ya explorado, los provenientes de las aguas marítimas, a las que con el procedimiento adecuado de desalinización, se les podrá emplear no solo para usos domésticos sino para industriales y agrícolas también.

En lo que se refiere a corrientes y depósitos superficiales, así como en lo concerniente a las aguas subterráneas, por considerar de suma importancia las consideraciones hechas al respecto por el Ing. Adolfo Orive Alba, no hemos titubeado en transcribir todo lo que nos ha parecido más importante de sus investigaciones sobre el particular.

"Teniendo en cuenta- expresa el autor, refiriéndose a las aguas superficiales- la lluvia, la forma y extensión de nuestro país, encontramos que presenta condiciones muy desfavorables para la existencia de ríos caudalosos semejantes a los que hay en Estados Unidos o en Brasil, por ejemplo: - la forma alargada y angosta de la República y sus altas cadenas montañosas paralelas a las costas, determinan ríos con cuencas de captación reducida, de corto recorrido y de fuerte pendiente. Por otra parte, las variaciones anuales de la lluvia, su concentración en unos cuantos meses del año y la ausencia de nevadas, hace que el régimen de las corrientes sea muy irregular y, por lo mismo, difícil de ser aprovechado en su estado natural. Solamente hay unas cuantas excepciones, unos cinco ríos en el Golfo de México y uno en el Pacífico de régimen que pudiéramos llamar permanente y relativamente importante. Estos ríos son: el Papaloapan, - el Coatzacoalcos, el Grijalva y el Usumacinta en el Golfo, - y el Balsas en el Pacífico."

"Dijimos en 1947 que con el fin de tener una idea de la importancia a escala mundial, del escurrimiento de todos nuestros ríos, conviene mencionar que solo el río Mississippi tiene un volumen medio anual de escurrimiento de 620,000 millones de metros cúbicos; o sea, mucho mayor del escurrimiento total de todas nuestras corrientes."

"La mayor parte de nuestro territorio es escaso en agua; además las lluvias se presentan mal distribuidas durante los meses del año, ocurriendo el mayor déficit pluvial, en la época en que los cultivos tienen mayor necesidad de agua. En cambio en una sola región que comprende los ríos Papaloapan, Coatzacoalcos, Tonala, Grijalva y Usumacinta, con solo el 13 % del área de las demás cuencas, aporta el 49 % del volumen total de las aguas superficiales Mexicanas. Sin embargo, en esta región más rica en agua y en distribución de lluvias, es donde menos se utiliza el líquido tanto para fines agrícolas, como para industriales y públicos. La paradoja resulta impresionante: nos lamentamos de las sequías y de ser pobres en agua, pero en donde esta abunda, no la aprovechamos."

En lo tocante a acuíferos subterráneos, el mencionado autor señala: "Por cada 100 millones de metros cúbicos de agua que caen en forma de lluvia, 23 millones de metros cúbicos escurren superficialmente, quedando un 77 % que se consume en parte por evaporación y transpiración y parte se infiltra para formar los depósitos y las corrientes subterráneas. Los volúmenes de agua que quedan infiltrados en el subsuelo son de gran importancia, ya que su aprovechamiento para riego, para abastecimiento de agua potable o para usos industriales, son de vital importancia para el país." (3)

Y de los aprovechamientos de aguas marítimas, diremos que estos se han logrado incorporar a la satisfacción de necesidades humanas, por medio de la instalación de plantas desaladoras (como las de Cozumel, Punta Peñasco, San Felipe y otras) tanto de aguas marinas como salobres, para contar con agua adicional y, en muchas partes de nuestras costas y del altiplano, en donde no hay aguas dulces, puede resultar la fuente de abastecimiento más segura y económica. Para ello se ha creado la Comisión Nacional para el aprovechamiento de aguas salinas.

(3) Orive Alba, Adolfo. Obra citada, Capítulo II.

La necesidad de contar con agua aprovechable en las zonas áridas de nuestro territorio, que en determinados casos solo dispone de aguas salobres, justifica plenamente el motivo del interés público de la desalazón de esas aguas.

Usando el dato del escurrimiento superficial, el delvolumen medio anual de lluvias y el porcentaje de evapo---transpiración, calculado por el Ing. Alfonso de la O (4) se puede elaborar el siguiente cuadro:

Escurrecimiento superficial	23 %	357,257 millones de m ³ .		
Evapo-transpiración	61 %	945,500	"	"
Infiltración	16 %	247,242	"	"
Volumen medio anual de lluvias				
				1,550,000 millones de m ³ .

En un estudio emprendido por la Secretaría de Recursos Hidráulicos, bajo la dirección del Ing. Luis Echeagaray Balbot, se reclasificó la República Mexicana, en zonas necesitadas de agua para incrementar los cultivos y abrir nuevas tierras a la producción agrícola.

Se anotaron los valores de la evapotranspiración anual y las curvas de isopletras de demandas netas de riego, observándose que prácticamente no hay lugar en que no sea necesario o conveniente el auxilio del riego, excepto en una zona de la Huasteca Potosina, parte de Tabasco y Chiapas, las cercanías de Teziutlán, Pue., etc. Por otro lado se encontró que la demanda de riego es máxima en toda la Península de Baja California y las regiones cercanas a la costa de Sonora y Sinaloa, el sureste de Jalisco, etc. donde la demanda neta de riego oscila entre 1,100 y 1,300 mm. anuales.

- (4) De la O, Alfonso.: "Provincias Geohidrológicas de México" Boletín No. 56 del Instituto de Geología de la Universidad Nacional Autónoma de México. Citado por Orive Alba, Obra citada, pág. 14.

Basandose en la carta de demanda de riego, la Secretaría de Recursos Hidráulicos, dividió a la República en cuatro regiones según que el riego fuese indispensable, necesario, solo conveniente, o no lo requiriera en forma alguna para los cultivos.

Clasificación	Demanda neta de riego.	Superficie en millones de has.	%
Riego indispensable	más de 500 mm.	123	62.8
Riego necesario	500 a 200 mm.	61	31.2
Riego conveniente	200 a 100 mm.	9	4.5
No se necesita riego	menos de 100 mm.	3	1.5
SUMAS		196	100.0

Es evidente que el territorio nacional, integrado por un poco más de 196 millones de hectáreas, no crecerá para ir satisfaciendo la necesidad de tierras utilizables para una población en el presente año de 56 millones de habitantes, que tiene una tasa de incremento del orden de 3.4 % anual, siendo muy probable que para el año de 1976, ascienda a una cifra de 60 millones de Mexicanos.

Las tierras dedicadas a la agricultura, ganadería y silvicultura, se han estimado en número redondos, en 22, 68, y 40 millones de hectáreas respectivamente. Se asevera que nuestro país cuenta con:

- 30 millones de hectáreas aptas para cultivos.
- 68 millones de hectáreas aptas para la ganadería.
- 60 millones de hectáreas de cubierta forestal, y
- 14 millones de hectáreas de superficies inútiles.

De esas 30 millones de hectáreas aptas para el cultivo, solamente 17 millones se explotan, aprovechándose como si fueran 20, por que en algunas zonas se obtienen dos cosechas al año, y en ellas se siembran 62 productos de importancia. De las 17 millones de hectáreas que se encuentran explotadas agrícolamente, cerca de 4 millones corresponden-

a zonas de riego, operadas, administradas, o en alguna forma supervisadas por las Secretarías de Recursos Hidráulicos y de Agricultura y Ganadería.

"El riego ha contribuido sin lugar a dudas en una forma determinante al crecimiento de la producción agrícola. La relación usual del valor de la producción por hectárea entre riego y temporal es de 4 a 1. En 1950, el 13 % de la producción de cultivos provino de las tierras de riego, y en 1960, el 26 % según los censos. Para 1967 los distritos de riego (con referencia solo a los administrados por la Secretaría de Recursos Hidráulicos) produjeron el 40 % del valor de todas las cosechas, aunque ocuparon solo el 15 % de la superficie cosechada." (5)

Respecto a la inversión que el Gobierno Federal ha aplicado en los distritos de riego, y a su alta recuperabilidad, el Ing. Leandro Rovirosa Wade declara: "La inversión acumulada en obras de riego, hasta la fecha, es de 33,000 millones de pesos (a precios de 1970). Independientemente de lo que esta derrama significa en salarios, constitución de empresas y formación de técnicos, que son resultados no cuantificables, el valor de la producción agrícola obtenida en 1970 en los distritos de riego, fué de casi 12,000 millones de pesos. Quiere esto decir que el valor de la producción en tres años consecutivos, es superior a la inversión total."

"Sin embargo, el potencial productivo de la agricultura de riego todavía se encuentra por debajo de su punto de optimización en lo que se refiere a la combinación de los recursos. El agua no se emplea todavía con la debida eficiencia." (6)

El principal factor de la expansión de las superfi---

- (5) Fernández y Fernández, Ramón.: "Actitud frente a la agricultura." Escuela Nacional de Agricultura. Chapingo, México, 1970. Pág. 29.
- (6) Rovirosa Wade, Leandro.: Comparecencia del C. Secretario de Recursos Hidráulicos a la Cámara de Diputados, con motivo de la discusión de la Ley Federal de Aguas, el 26 de Diciembre de 1971. Publicación de la S.R.H. -- página 17.

cies laborables, es el riego. Es probable que dicha expansión como resultado de las obras de riego, siga siendo la medida más importante del Gobierno Federal para aumentar la producción agrícola.

Según planes de la Secretaría de Recursos Hidráulicos, para el año de 1985, se llegarán a cultivar 6 millones de hectáreas con sus correspondientes beneficios para el país. (en la actualidad, como hemos señalado, se encuentran abiertas al riego solo 4 millones de hectáreas) correspondiendo esto, a las obras que se han construido con ayuda del Gobierno de la República.

Por otro lado, se cree que son regables en nuestro territorio, 11.2 millones de hectáreas, incluyendo cerca de 3 millones susceptibles de regarse con agua del subsuelo; 2 millones de hectáreas más, pueden beneficiarse con obras de drenaje y control de inundaciones. De estas cifras, solamente se riegan 4 millones de hectáreas, el resto son temporales, en parte buenas y la mayor parte malas, hasta completar 30 millones de hectáreas de labor potenciales, cifra de la que se habría que rebajar las superficies submarginales, sin potencialidad para sostener una agricultura redituable. (7)

Del riego podríamos añadir muchísimas más cosas, ya que constituye al igual que la tenencia de la tierra, un tema plagadísimo de datos, cifras, volúmenes, consideraciones, etc. etc., pero nuestro deseo (aunque a veces nos traicione la idea) es hacer nuestro trabajo lo más sintético y preciso que sea posible. Se me podrá argumentar, y con justificación razón, que en varias ocasiones el afán de dejar los problemas

(7) Amaya Brondo, Abelardo.: "Riego y Drenaje". Sociedad Agronómica Mexicana. México 1969. Edición en mimeógrafo de la Secretaría de Recursos Hidráulicos.

lo mejor expuesto posible, nos hace ser un tanto amplios,--- pero vuelvo a insistir que la temática agraria además de ser sumamente atractiva, resulta muy abundante.

Sin embargo, no queremos dejar pasar desapercibido lo referente a las inversiones públicas que se dirigen hacia el riego. Estas, se incrementaron en la década correspondiente a los años de 1940 a 1950, a una tasa del 105 % anual, mientras que las inmediatamente posteriores, o sea, de 1950 a -- 1960 fueron tan solo de un 65 %. Sobre el particular, el Ing. Rovirosa Wade, en la comparecencia de antecedentes, señala que en los últimos años, la inversión pública federal para el desarrollo del fomento agropecuario en general, sufrió una fuerte baja, con sus correspondientes efectos negativos sobre el ingreso actual y futuro de la población rural, la disminución en las oportunidades de trabajo en el campo, la limitación en la capacidad y flexibilidad productiva del sector agrícola, la restricción de la inversión privada y la movilización de grandes contingentes humanos hacia los centros de población urbana.

Sin embargo, advierte Rovirosa Wade (y esto debe tomarse con las debidas reservas) a pesar de esta restricción, la correspondencia entre el rendimiento agropecuario exportado y los insumos importados para la producción total del sector, fué, en 1969, de 9.66, es decir, casi 10 veces superior a la importación, lo que demuestra - para el citado funcionario - que gracias a las exportaciones de productos agropecuarios y al mínimo componente de importación de este sector, se ha podido mantener el equilibrio en la balanza de pagos.

Para terminar con este inciso, deseo añadir que los -- propósitos y las directrices que han orientado la Política-- Hidráulica Mexicana, parece ser que han sido un factor constante desde la instauración de la Comisión Nacional de Irrigación en el año de 1926. O sea, que la idea básica de la -- que se parte en esta materia, sigue siendo la de tratar de impulsar el desarrollo armónico y racional de nuestro país, con la conciencia de que el aprovechamiento de nuestros recursos, y de entre ellos los hidráulicos, no es un fin en sí mismo, sino un instrumento de extrema valía para lograr el mejoramiento de los niveles de vida del Mexicano.

En este sentido, las directrices esenciales de nuestra política hidráulica, las podríamos resumir así:

1) Buscar afanosamente la continuidad de las acciones que -- deben llevar a cabo los organismos competentes, para incrementar el aprovechamiento racional de las aguas disponibles, en las actividades productivas.

2) Seguir aplicando las técnicas más avanzadas en la utilización del agua para conservarla, obtener mayores rendimientos económicos y aprovechar caudales que hoy en día son usados -- sin control, para beneficiar directamente a la agricultura.

3) Y, obtener, aunque sea a base de grandes esfuerzos, la -- política específica que coordine la actividad del Gobierno-- Federal, de las Entidades Federativas, los Municipios, Beneficiarios e Iniciativa Privada, para el mejor logro de los -- fines que se persiguen.

La gran tarea de dotar de agua a las comunidades agrarias, además de ser el resultado de una estrecha y franca colaboración entre los organismos que he mencionado, le compete en principio a la Secretaría de Recursos Hidráulicos, ya que para eso fué creada, y para ello se justifican las elevadas partidas presupuestales, que año con año se incrementan vigorosamente.

De tal suerte, que la acción específica de Recursos Hidráulicos se ha orientado básicamente a la consecución de -- los siguientes objetivos:

1) La tarea de ejecutar proyectos concretos para el aprovechamiento de determinadas corrientes superficiales, de aguas subterráneas o salinas, así como el aprovechamiento integral del agua de las cuencas a cargo de comisiones ejecutivas.

2) Considerando que nuestra realidad geográfica determina una mala distribución de las lluvias y consecuentemente de los recursos hidráulicos superficiales y subterráneos, la dependencia gubernamental en cuestión, ha elaborado planes de realización a corto, mediano y largo plazo, para redistribuir -- en lo posible las aguas de que disponemos, llevándolas desde las cuencas en que su cuantía supera a la demanda, hacia don de la falta de este recurso es un freno al desarrollo. Como ejemplos dignos de mencionar de esos planes, tenemos: el Plan Hidráulico del Noroeste (PLHINO), que abarca la parte de los estados de Nayarit, Durango, Chihuahua y Sonora, así como a todo el estado de Sinaloa. El Plan Hidráulico del Golfo Norte, (PLHIGNO), que comprende la región nororiental de la Re-

pública mexicana, abarcando parte de los estados de Veracruz, San Luis Potosí, Tamaulipas, Nuevo León, Coahuila y Chihuahua. Y el Plan Hidráulico del Centro (PHICE), que tiene como principal propósito la obtención del mayor provecho, dentro de límites económicos, de las aguas negras y pluviales que se generan en el Valle de México, destinándolas al desarrollo industrial y a regadío de terrenos agrícolas comprendidos entre la presa Requena, en el Estado de Hidalgo y Celaya. Guanajuato, considerándose como límite para la vigencia del Plan, el año 2000.

Dichos planes, se encuentran considerados como parte integrante del Plan Nacional Hidráulico, al que nos referiremos más específicamente en el Capítulo V del presente ensayo.

b) Ensanchamiento de las superficies aprovechables

Gracias a las obras de riego, se han podido incrementar las tierras laborables, o más bien dicho, como consecuencia de esas obras de infraestructura económica, los suelos potencialmente cultivables, han dado lugar a la cristalización de una fecunda realidad.

Posiblemente en la actualidad, las nuevas tierras que se han abierto al cultivo se encuentren cercanas a la cifra de 6 millones de hectáreas, que sumadas a las que desde antes de la década de los cuarentas se encontraban en explotación, nos den un total aproximado de 17 millones de hectáreas.

Presuponiendo que en promedio las nuevas tierras, tengan el mismo porcentaje de potencial productivo, que las que se habían puesto en producción desde la cuarta década del presente siglo, la expansión de las superficies cultivadas, representa algo más que un 50 % del aumento de la producción agrícola en los últimos 25 años.

Como lo hemos señalado ya, el principal factor individual de este ensanchamiento, lo constituye la inversión en sistemas de riego.

Es pertinente aclarar, que dichas inversiones para obras de riego, se han incluido desde hace algún tiempo dentro de las denominadas "obras de infraestructura", no solo por la circunstancia de que se trata de amplias adecuaciones del medio para hacerlo producir, sino por que tienen un ca--

rácter específico de no recuperabilidad en forma directa e inmediata.

En ellas en realidad el Estado nunca recupera totalmente el valor económico de la inversión efectuada, y menos si tomamos en consideración la tasa de interés que debe obtener por el transcurso del tiempo.

Sin embargo, el Estado emprende este tipo de obras con la idea (muy loable por cierto) de que la construcción de obras de riego, no es una empresa que se deba realizar con fines especulativos y mercantilistas, sino que en cumplimiento de los programas de beneficio comunitario, al Estado le interesa sobremanera la recuperación indirecta que en términos de beneficio social se obtienen.

Es decir, que el ingreso generado por la región beneficiada, independientemente de su distribución entre particulares y Gobierno, es suficiente para amortizar con sus correspondientes intereses, el costo económico de las obras.

No obstante, hay que hacer la aclaración de que la empresa en este tipo de obras, no se debe única y exclusivamente a la pura iniciativa del Gobierno Federal, puesto que los particulares interesados en obtener estas prestaciones, son los que "excitan" por así decirlo, o más bien dicho, los que ponen en movimiento las ruedas del engranaje gubernamental, para que éste, en cumplimiento de un deber político y social, acuda en auxilio de esos particulares.

Esto se demuestra con el hecho de que las personas interesadas en obtener agua para sus tierras, acuden a diversos organismos crediticios, oficiales y privados, para financiar el costo de dichas obras. Y se puede decir con cierta certeza, de que al menos hasta hace unos pocos años, un porcentaje elevado de obras de riego (tal vez un número cercano al 50 %) se deben a la iniciativa de los propios particulares.

Ahora bien, aún cuando los futuros beneficiarios de las obras de riego, tienen ese derecho para accionar los mecanismos del Gobierno Federal, en materia de riego como en otras tantas de la vida económica, las instituciones gubernamentales son las que por sus características, medios económicos, recursos humanos y tecnológicos, las avocadas en primer

término a planear y realizar los estudios adecuados, para -- llevar a cabo con buenos resultados las obras relativas.

Así por ejemplo, la Secretaría de Recursos Hidráulicos cuenta, para la realización de dichos fines, con varias de-- pendencias técnicas debidamente organizadas y sistematizadas que permiten obtener los resultados deseados.

De esta suerte coadyuvan con ella, la Dirección Gene-- ral de Obras de Riego para el Desarrollo Rural, que a su vez se subdivide en seis direcciones técnicas, las que atienden-- Programas, Estudios Específicos, Proyectos, Construcción, -- Promoción y Evaluación, así como Obras Mínimas. También exis-- te dentro de esta Secretaría, una Dirección General de Irrigación y control de Ríos, al frente de cinco Direcciones que ventilan problemas de Control de Ríos, realizan Proyectos, -- Construyen, hacen Análisis de Geohidrología, de Zonas áridas y atienden todo lo relativo a Acuicultura. Estas dos Direccio-- nes generales, o sean, la de Obras de Riego para el Desarro-- llo Rural y la de Irrigación y Control de Ríos, con las dire-- cciones mencionadas, dependen jerárquicamente de la Subsecre-- taría de Construcción, y del Titular del Despacho.

En igual forma, pero dependiendo de la Subsecretaría - de Operación, advertimos la existencia de una Dirección Gene-- ral de Aprovechamientos Hidráulicos, con dos Direcciones que le auxilian en sus funciones, una de Aguas Nacionales y la o-- tra de Zonas Federales.

También sobresalen por su importancia en materia de -- riego, por un lado la Dirección General de Unidades de Riego para el Desarrollo Rural y por el otro, la Dirección General de Distritos de Riego. La Primera opera mediante el trabajo-- organizado de la Dirección de Estadística y Estudios Económi-- cos, la de Promoción y desarrollo rural y la de Servicios -- Administrativos; mientras que la segunda, lleva a cabo sus -- labores por medio de cinco Direcciones que son: La de conser-- vación y mejoramiento, la de ingeniería de riego y drenaje, -- de operación, de estadística y estudios económicos, y la de-- servicios administrativos.

Además, la Secretaría de Recursos Hidráulicos, para el mejor desempeño de sus labores, tiene a su cargo siete comi-- siones ejecutivas, las que de una u otra manera participan-- en mayor o menor medida para resolver satisfactoriamente la--

dotación de agua con fines agrícolas.

Estas comisiones son: la del Papaloapan, del Balsas, - del Fuerte, del Grijalva, de la Cuenca del Río Pánuco, la de Aguas del Valle de México y la Comisión para el Aprovechamiento de Aguas Salinas.

Sin dejar de mencionar una importante Dirección, que es la de Aguas Subterráneas, dependiente jerárquicamente de la Dirección General de Estudios, de la Subsecretaría de Planeación y, del Secretario de Recursos Hidráulicos. Obvio resulta decir que todos a su vez se encuentran bajo las órdenes - del Ejecutivo de la Unión.

Como podremos observar de esta detallada jerarquización de funciones, y tan solo con lo que respecta a una Secretaría que por su naturaleza es la avocada en primer término para resolver el problema del riego, el Gobierno Federal posee un instrumental técnico muy vasto para enfrentar y llevar a cabo la política hidráulica nacional.

Sin embargo, el problema de racionalizar el empleo del agua y de hacerla llegar hasta los lugares en que es necesaria para incrementar la productividad agrícola, es bastante-complejo.

Algunas personas que no estamos lo suficientemente bien compenetradas de estos problemas, y que desconocemos la mecánica para manejarlos, somos en ocasiones muy dados a vertir-criticas sin fundamento científico de los mismos. La mayoría de las veces es probable que nos mueva un interés perfectamente válido desde el punto de vista ético, sobre todo cuando las ideas de superación comunitaria y de beneficio ciudadano nos hacen desesperar por la aparente lentitud con que el Gobierno Federal ventila estos problemas, por eso es necesario decir desde este momento, y sin que esto se tome como una apología interesada o servil en defensa del aparato gubernamental, que para criticar lo hecho, o lo que se está haciendo, es menester sentar las bases que nos den los caminos de acción más apropiados para un mejor hacer, y por que no, también para un mejor decir.

Además del riego como factor individual de ensanchamiento de las tierras cultivables, aparecen en nuestra realidad-agrícola, otros factores que junto con aquel, han servido para tal fin. De esta suerte es de observarse el hecho social-

de las presiones demográficas, como un incentivo "natural" para la apertura al cultivo de nuevos suelos. Además la construcción reciente de caminos, la redistribución de las tierras bajo el programa de Reforma Agraria y los precios favorables para los productos agrícolas, han coadyuvado a la realización de este fenómeno de incorporación económica, tan necesario.

"El aumento de la producción- afirma Orive Alba- para absorber las necesidades crecientes de lo que se ha llamado el explosivo desarrollo demográfico de México, uno de los mayores del mundo, debe derivarse del aumento de su superficie cultivada."

"La superficie cultivada.... se clasifica en dos grandes categorías:

- a) Tierras de temporal (secano), y
- b) Tierras con agua asegurada."

"Por la seguridad que existe en su producción, por su mayor rendimiento por hectárea, etc., el camino de México para incrementar su producción agrícola y absorber las necesidades crecientes del explosivo aumento de su población debe ser mediante el incremento de la superficie cultivada de riego o humedad con agua asegurada." (8)

"Nuestro País debe seguir abriendo al cultivo, mediante el riego, en cada sexenio, una superficie equivalente a 0.16 hectáreas por cada habitante que aumente en su población en el sexenio de que se trate, si se desea que continúe el mismo ritmo de desarrollo del País." (9)

(8) Orive Alba, Adolfo. Obra citada, págs. 243 a 245.

(9) Fernández y Fernández, es de la misma opinión que Orive Alba, respecto a la importantísima proyección del riego en el futuro de México, solo que entre las medidas que se plantean para la realización de dicho fin, el Maestro señala algo importante que consiste en la conveniencia de retirar del cultivo áreas económicamente submarginales. Tomando en cuenta-asevera el maestro- una serie de posibilidades, como en que todavía puede intensificarse y hacerse más productiva la explotación de las superficies de riego; en la necesidad de retirar del cultivo -

c) Planificación de la fuerza de los trabajadores del campo

Uno de los factores que contribuyen a hacer realidad la producción agrícola, y que desde el punto de vista social y humano, es sin lugar a dudas el más importante, lo forman los campesinos distribuidos en el territorio nacional.

Recurso, que en nuestro país no ha sido explotado debidamente a través de una planificación adecuada.

Cuando nos ponemos a pensar en el imperativo de implantar en México niveles más altos de producción agrícola, los aspectos de una buena y eficiente organización, así como de una diversificación del trabajo campesino, aparecen como una necesidad insoslayable cada día que transcurre.

En páginas precedentes, de alguna u otra forma hemos mencionado la existencia de un conglomerado humano nacional muy vasto, formado por los trabajadores agrícolas que desperdician su fuerza de trabajo, como consecuencia de la falta de oportunidades que privan en el campo.

Este despilfarro, involuntario por parte de los campesinos, encuentra sus raíces en diversos problemas estructurales, tanto económicos como políticos y sociales, que desgraciadamente no han sido resueltos de manera categórica por las individualidades o equipos de trabajo responsables del destino nacional.

Estos problemas, constituyen obstáculos que al mismo tiempo que retrasan la carrera del desarrollo general de la

grandes áreas económicamente submarginales; en que la conveniencia del riego se ha planteado hasta para zonas muy húmedas como la Chontalpa, Tab., en las posibilidades técnicas diversas para ir haciendo más eficientes los aprovechamientos hidráulicos; en que pueden aumentar las posibilidades de riego, augura que en el futuro—quizá para el año 2000— la agricultura mexicana será fundamentalmente de riego, y con una población activa igualmente menor se producirá más que en el presente.

Nación, propician malestar y descontento por parte de los grupos sociales que se ven afectados en forma directa con los efectos de ese desequilibrio.

Economistas, Políticos, Técnicos, Sociólogos y estudiosos de los problemas internos y externos de la sociedad, han abordado el problema del desempleo, enfocándolo con base a la luz que generan sus respectivas especialidades.

De esta suerte, y en términos generales, el Economista al estudiar el desempleo parte del punto de vista de la distribución del ingreso nacional, del producto nacional -- bruto y del ingreso per cápita, apoyándose en teorías de la Ciencia Económica. El Político culto, toma en cuenta diversos estudios que le puedan servir de base para encuadrarlos en una correlación de hechos dentro de la problemática nacional, pero tomando como espíritu guía determinados slogans de Justicia Social emanados de nuestro movimiento revolucionario. El técnico, un poco más modesto pero efectivo, cristaliza mediante instrumentos materiales los conocimientos técnicos adquiridos, para la resolución de los problemas concretos; y, el Sociólogo, respetando la realidad social, señala lo que es, para que otras personas puedan estar en condiciones de resolver en definitiva sobre un asunto.

Se podrían señalar por medio de un sendo escrito, los planteamientos teóricos de los problemas y sus posibles soluciones, partiendo de los diversos ángulos con que son enfocados por cada grupo de especialistas, es más, la cantidad de escritos, artículos, publicaciones, libros, monografías, panfletos, folletos, etc., que han salido a la luz pública, acerca de los problemas nacionales, constituyen un vasto material que compilado en conjunto daría origen a muchos y voluminosos tomos.

Los hay, desde la excelcitud de un Molina Enríquez en el presente siglo, pasando por Narciso Bassols, Silva Herzog, Cossío Villegas, Gilberto Loyo, Mendieta y Núñez, hasta la producción de autores más recientes como Arturo Warman, Rodolfo Stavenhagen, Alonso Aguilar, Fernando Carmona, Edmundo Flores, Fernández y Fernández, Marco Antonio Durán, José Luis Ceceña, Jorge Carrión, Sol Argüedes, Angel Bassols Batalla, Víctor Urquidí, Flores Olea, Páz Sánchez, Pablo -- González Casanova, Arturo Guillén y otros, que con la su---

ficiente claridad de espíritu, inteligencia y proyección--- para el futuro, han señalado los problemas de esa gran "em-
presa" que significa México.

Excelentes exposiciones de acuciosos estudios, con -- presentación de datos, cifras, estadísticas, y todo lo que se guste y mande, pero los problemas, en mayor o en menor-- grado siguen produciendo desfavorables efectos económicos, -- políticos, sociales, culturales, psicológicos, etc. En fin, siguen subsistiendo a manera de un virus que ha creado de-- defensas y se ha aclimatado en contra de la medicina que se le aplica.

Algunos problemas, como el que en esta ocasión maneja mos, no solo han subsistido através del tiempo, sino que, -- desgraciadamente como consecuencia de la natalidad sin pro- grama, se han agudizado y no es nada remoto que en un futu- ro no muy lejano comiencen a hacer crisis.

Cuando hicimos mención en el capítulo II, de los de-- fectos estructurales de nuestra agricultura, señalamos como uno de estos, el aumento de la población rural que presiona ba sobre los terrenos de por sí demasiado fragmentados, --- principalmente dentro de instituciones como el ejido; y di- jimos en esa ocasión, que debido a una sobresaturación de-- campesinos dentro de una porción de tierra limitada, era ca si imposible aprovechar de la mejor forma posible los re--- cursos de que disponían, deteriorándose en consecuencia la- tenencia de la tierra.

También expresamos, que los campesinos, principalmen- te los de las tierras de temporal, como consecuencia de la- aleatoriedad de las lluvias, trabajaban a lo sumo cuatro me ses en el año y que los restantes ocho meses se veían en la necesidad de emigrar hacia los núcleos urbanos de población en el interior de la República, o iniciaban un penoso pere- grinaje allende las fronteras nacionales.

El problema del desempleo rural, al decir de los estu- diosos, parece ser que en el futuro inmediato en vez de re- solverse, probablemente se agudice.

El Licenciado Jorge Martínez Ríos, ha expuesto que: -- "El problema del sector agropecuario en los próximos años-- se caracterizará no solo por una enorme masa de campesinos--

sin tierras, sino por el desempleo y subempleo rural, con el consecuente aumento de la marginalización." Actualmente asienta el citado profesionista- existen cuatro millones de campesinos sin tierra. (10)

Así como hemos tratado de señalar los aciertos que ha logrado el Gobierno de la República en diversas materias, como en el riego, de la misma manera y con un espíritu de imparcialidad, hemos tratado de indicar los desaciertos, a veces garrafales, cometidos dentro de su esfera de competencia.

Uno de estos errores, parece ser que lo representa el de la política de inversiones gubernamentales, que se han canalizado en grandes proyectos de riego en el Noroeste y Norte del País, cuando los beneficios que se alcanzan con estas obras, pagadas con el producto de los impuestos con los que obligadamente participamos los ciudadanos, se aplican en beneficio de un sector agrícola moderno, que tiene posibilidades económicas y acceso a las fuentes crediticias a la tecnología avanzada y que llevan a cabo la comercialización de sus productos mediante organizaciones bien proyectadas y eficaces.

Desgaciadamente el beneficio con que provee el Gobierno Federal a estos agricultores, no se deja sentir, o al menos no nos es posible advertirlo con los campesinos que trabajan sus modestas propiedades agrícolas basados en la aleatoriedad de los fenómenos meteorológicos. De ahí, que para estos últimos, los resultados también sean aleatorios. Dispersos y carentes ya no de una regular organización, sino simple y

(10) Martínez Ríos, Jorge.: "Los campesinos mexicanos; perspectivas en el proceso de marginalización." El Perfil de México en 1980. Tomo III, Editorial Siglo XXI. México 1972. Primera edición.

sencillamente de ella, a los que esquilman los intermedia--- rios y que se han beneficiado muy raquíticamente con el au--- mento general de los niveles de ingreso (aproximadamente les tocan catorce centavos de cada peso que se genera en México) y los que no han podido participar en el creciente sector mo--- derno, ni se han vinculado cerca de él.

Es muy deleznable que todavía en la actualidad, un --- gran porcentaje de los obreros agrícolas, y particularmente los de las regiones pobres, casi no les ha beneficiado el --- crecimiento relativo que ha experimentado la agricultura, al menos desde la cuarta década del siglo en que vivimos. Y lo--- más triste y verdaderamente irritante, lo constituye el he--- cho de que sus ingresos sean los más bajos, obligándolos esta situación a experimentar un paulatino rezago, en compara--- ción con los grupos más favorecidos.

Hablando con franqueza, no contemplamos ninguna espec--- tativa a realizar en corto plazo, partiendo del presente año de 1974, para que el panorama de las ricas zonas agrícolas--- de riego, establecidas principalmente en el Noroeste del --- país (11) puedan cambiar la situación existente hasta ahora.

En relación con los desequilibrios regionales, y por --- ende, nacionales que producen para los campesinos margina--- dos las grandes obras de riego, en un cuadro de la superfi--- cie cosechada y el total de riego, elaborado por la S.R.H. - en el año de 1970, ("La mecanización agrícola en los distri--- tos de riego".) se ponen de manifiesto los Estados en donde podemos localizar esta desigualdad.

Superficie de riego	Hectáreas	Relativos
Sonora	545 218	21.8
Sinaloa	426 515	17.1
Tamaulipas	321 245	12.8
Michoacán	229 614	9.2
Baja California	179 497	7.2
Coahuila	151 051	6.0
Resto del país	646 540	25.9
T O T A L	2'499 680	100.0

(11) En el capítulo que precede al actual, señalamos con la base que nos dió el estudio de Silvia Millán de Moyers, las deficiencias sociales, económicas y políticas que han producido esos latifundios de la nueva horneada, y--- que han remarcado más la polarización social.

Ignoramos hasta que fecha seguirá prevaleciendo esa de igualdad, justificada muy a menudo en aras de una mayor productividad agrícola, con la subsistencia de grandes explotaciones amparadas por la Ley, eficientes sin lugar a dudas, -- con alta productividad, con buena organización, en fin, muy positivas desde el punto de vista económico, pero desde el ángulo social reveladoras de una aparente ineficacia de nuestro movimiento revolucionario.

Sin embargo, y para ser un poco más optimistas, parece ser que con la nueva concepción política del presente régimen se está tratando de salir de los errores "tradicionales", ya que en las obras de irrigación de reciente construcción, el criterio que se emplea, es un criterio más acorde con la realidad presente, y consiste en la tarea de reducir la propiedad privada con derecho a riego, para que de esta manera se pueda disponer de una mayor superficie de labor y dotar con tierra a un número mayor de campesinos.

Como consecuencia de la estructura de tenencia de la tierra en nuestro país, en la que predominan las pequeñas explotaciones con una agricultura submarginal, si estas no desaparecen con el tiempo y se transforman en una mediana explotación, como lo sugiere Fernández y Fernández, tal vez sería posible aliviar la situación actual, mediante el otorgamiento masivo de crédito, (tal y como muy recientemente lo está haciendo el Gobierno) la implantación obligatoria de asistencia técnica, de precios de garantía, de proliferación de pequeñas obras de riego, etc., promoviendo además un aspecto importantísimo para la obtención de mejores resultados: la organización campesina con finalidades múltiples.

El objetivo primordial en la observancia de estas medidas de política agrícola, sería el de dar ocupación plena a los campesinos con tierra, y para los que no dispusieran de esta, se podría revitalizar la práctica que ha llevado el Gobierno Federal a la realidad, o sea el empleo más generalizado de esa gran masa de manos muertas económicamente hablando, que en la actualidad se encuentran desempleadas o subempleadas, dentro de programas públicos de infraestructura, de desarrollo comunitario y en pequeñas industrias agrícolas.

Pese al rápido desarrollo de los sectores no agrícolas como el industrial, el comercial y el de servicios, que tuvieron una tasa de incremento en la producción de 8.2 y 8.0-

%, el rendimiento de la producción agrícola tan solo ha experimentado un aumento del 1.7 %.

Esto quiere decir que además de presentarse un cuadro verdaderamente alarmante, con relación a los alimentos y a las materias primas que la nación requiere como elementos indispensables para su desarrollo, el panorama se presenta -- mas desolador para la clase campesina, puesto que además de reducirse sus bajos ingresos, no se presenta un horizonte -- halagüeño para el futuro de sus actividades específicas.

Este aumento mínimo de la producción agrícola, está por debajo obviamente del índice del crecimiento demográfico: 3.4 % . Sin demasiados esfuerzos deductivos, estas cifras revelan las raíces de la escasez alimenticia en el país, la onerosa importación de granos que se han visto obligados a llevar a cabo los organismos gubernamentales y la depresión evidente de las áreas rurales.

El abatimiento productivo en el campo, encuentra razones numerosas, múltiples. Al respecto conviene recordar que la baja producción de las tierras ejidales, se debe, entre otras causas fundamentales, a la ausencia sistemática de créditos privados y a la falta de asesoría técnica. Estas carencias, han perpetuado sistemas de explotación sumamente atrasados y dibujan los rasgos anémicos de una producción agrícola, que en el presente, es ya incapáz de satisfacer las necesidades del mercado interno.

La presencia de la banca privada, en la tarea de refaccionar suficientemente a los ejidatarios, es sin duda necesaria y urgente. La concesión de créditos privados a los ejidatarios propiciará el aumento de la producción agrícola y automáticamente el incremento de los raquíuticos ingresos de los campesinos depauperados y no solo a estos, sino también a la industria procesadora de materias primas, y en su conjunto a todo el país, que atraviesa al igual que otras naciones por una etapa de la vida significativamente difícil.

Los insumos de mano de obra, son en nuestro país abundantes como consecuencia de la presencia de un subempleo de consideración, así como un subempleo estacional en la agricultura.

El aumento de la población rural en términos absolutos

y de la fuerza de trabajo agrícola no ha tenido una alternativa efectiva para oportunidades de empleo.

Desde el punto de vista de las relaciones económicas y humanas, esta situación de marginalidad propicia la aparición de una serie de fenómenos desde hace algún tiempo conocidos, que influyen en forma determinante en el proceso de desarrollo, sobresaliendo de entre estos, el fenómeno de la migración interna o movilidad espacial de la población.

Como elemento de cambio social y resultado de los desequilibrios que padecemos, la movilidad espacial de la población obedece a una combinación de diversas situaciones económicas, sociales, políticas, demográficas y otras que se presentan en las diferentes regiones del País. (12)

Entre los diversos tipos de desplazamientos demográficos internos de un país, sobresalen por su importancia y significación económico-social, los movimientos de habitantes de las zonas rurales hacia los núcleos urbanos de población, y dentro de estos últimos a las zonas urbano-industriales de mayor tamaño, como la del Distrito Federal, Guadalajara, Monterrey y Puebla.

A decir de Benítez Zenteno (13) entre las causas que propician los movimientos demográficos como el señalado, el factor de orden económico parece ser el de mayor relevancia que el político o social; manifestándose por el resultado de la comparación de oportunidades para la vida, entre el lugar de origen y el que se escoge. (14)

- (12) Cabrera, Gustavo: "Migración interna." Dinámica de la población de México. Colegio de México. 1970.
- (13) Benítez Zenteno, Raúl.: "Análisis demográfico de México." Centro de Investigaciones Sociales. U.N.A.M.
- (14) En una encuesta que se llevó a cabo dentro del área metropolitana de la Ciudad de Monterrey, N.L., se puso de manifiesto que el 50 % de los inmigrantes entrevistados, adujo como causa del cambio, mejores expectativas en las fuentes de trabajo; el 12 % aseveró que por el trabajo y la familia, y, el 6 % declaró que el motivo de su traslado había sido tanto laboral como de orden educativo. (Movilidad social. Migración y fecundidad en Monterrey metropolitano. Centro de Investigaciones económicas. Universidad de Nuevo León. México.

Un aspecto importante del mercado de la fuerza de trabajo en México, es el programa de los "braceros", a los que hemos referido en términos un tanto cuanto folklóricos pero realistas.

Dadas las características actuales de la política antiinflacionaria que está poniendo en práctica el Gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica (país hacia el cual fluye la mayor cantidad de campesinos y desempleados de nuestra nación) y como medida "justa" y apegada a su propio derecho interno (según las declaraciones del embajador de ese país en el nuestro) en un futuro inmediato disminuirá en buen grado esa válvula de escape de nuestros campesinos sub o desempleados.

Posiblemente esta medida adoptada por los Estados Unidos de Norteamérica, para terminar definitivamente la importación de fuerza agrícola de trabajo, obligará a nuestro país a planear mejor su economía agrícola y sus oportunidades domésticas de trabajo a una tasa más acelerada, que dará como consecuencia positiva, el fruto de una planificación de la fuerza de los trabajadores del campo.

Para terminar y aunque esto signifique volver un poco sobre algunas cosas que ya expusimos, diremos que en las regiones en que se han establecido obras de riego económica-mente productivas, las ventajas que pueden obtenerse de una asignación racional de mano de obra, tienen una importancia muy a menudo pasada por alto. Desgraciadamente las ventajas que puede procurarse en un momento dado la asignación racional de mano de obra, si contemplamos, además de una lógica distribución de la fuerza campesina, la diversificación dentro de la producción agrícola, en su sentido más amplio, incluyendo un porcentaje mayor de cultivos diversificados, y una variedad más amplia de actividades agrícolas, como la cría de aves de corral y de ganado en pequeña escala la implantación de industrias rurales ligeras, etc., la diversión del trabajo se convierte en algo no solo conveniente sino necesario.

Como factores que influyen dentro del ingreso agrícola y que afectan la mano de obra, podemos mencionar la existencia de una relación inversa entre un consumo creciente de

bienes provenientes de otros sectores, y la cantidad de trabajo necesaria para la productividad agrícola.

La transferencia del excedente humano de mano de obra agrícola a otras actividades como por ejemplo la industrial o de servicios, produciría un aumento en el ingreso del sector, pero las posibilidades de este traslado se esfuman en el viento, cuando advertimos el problema que los propios -- sectores industrial y de servicios tienen para ocupar la fuerza de trabajo urbana, puesto que el problema del desempleo no solo se localiza en el campo, sino también en las ciudades.

Por otro lado, la industria a fin de conseguir su ensanchamiento se apoya en bases de tecnología y métodos de producción, en los que la política a seguir consiste en el ahorro de mano de obra de las personas de que se sirve.

De esta suerte, más que dejar establecido que es necesario invertir cantidades mayores de dinero que las usuales en el campo, es mejor señalar que al Gobierno de la República no se le debe dejar solo en la tarea de apuntalar esta necesidad imperiosa, sino que la iniciativa privada, con sus grandes recursos financieros, tiene obligación moral de canalizar más créditos para impulsar el desarrollo agrícola ya que es con este tipo de medidas como se combate el subdesarrollo de un país.

En un momento dado, habrá necesidad de recordarles a los señores banqueros y a los industriales, que las materias primas son un requisito sine qua non para el funcionamiento y el incremento industrial, por que en última instancia, no hay producción industrial para satisfacer las necesidades -- siempre crecientes de nuestro país, sino se cuenta con una producción agrícola suficiente, y resultaría una aberración económica, política y social, el tener que vernos en la necesidad de importar materias primas que en el país se pueden producir, para satisfacer la demanda del mercado interno.

d) Empleo de insumos (fertilizantes, semillas mejoradas, parasiticidas, etc.)

Las características físicas del territorio de la Repu

blica, le han impuesto serias limitaciones para que su agricultura se desenvuelva. La topografía excesivamente montañosa, el régimen pluviométrico errático, las tierras de riego y humedad escasas, el carácter torrencial de las aguas superficiales, la inclemencia e insalubridad en gran parte del territorio, son factores que merman la potencialidad productiva de la tierra.

Además, como todos sabemos, la agricultura que en nuestro país se practica es por lo general de tipo extensivo, lo que quiere decir que el incremento de la productividad agrícola reside en términos generales en el aprovechamiento de tierras inaprovechadas, inexploradas. Los rendimientos por hectárea de los diversos cultivos son también generalmente bajos.

Por otro lado, existen graves problemas económicos, sociales y administrativos que influyen desfavorablemente. La escasez de equipo, de recursos financieros, limitaciones en la aplicación de la técnica en el uso racional del bosque y del suelo, el bajo empleo de semillas mejoradas, el combate incipiente de plagas, la rotación de los cultivos y la falta de fertilización de las tierras, determinan la baja productividad de la agricultura de nuestra nación.

Esta baja productividad, se debe además, a que los suelos agrícolas son originalmente poco productivos o han estado sometidos a un proceso destructivo como consecuencia de inadecuadas prácticas agrícolas.

En igual forma, los reducidos rendimientos tienen como causa el empleo mínimo de insumos, como riego, maquinaria, pesticidas, fertilizantes, etc.

Los esfuerzos del Gobierno de la República para incrementar los efectos de la producción en el campo, se han encaminado a impulsar la investigación agrícola, la difusión del empleo de semillas mejoradas, el fomento de ciertos cultivos particularmente remunerativos o convenientes para la economía del país, la producción y uso de fertilizantes e insecticidas, la educación agrícola superior, la enseñanza práctica agrícola, la reforestación y conservación del suelo, así como la mecanización de la agricultura.

Uno de los recursos que en corto plazo han contribuí-

do para lograr un incremento sustancial de la productividad, lo constituye el empleo de fertilizantes en cantidades y especificaciones adecuadas.

La restitución al suelo de los elementos indispensables para hacerlo fértil, elementos que han sido consumidos por las plantas, o la aplicación de los elementos faltantes, es una de las formas básicas de elevar los rendimientos. El uso de los fertilizantes, aporta nutrientes para lograr el crecimiento adecuado de las plantas y mejorar la calidad de los frutos.

Sin embargo, para que los fertilizantes cumplan con su cometido, deben de acompañarse de otros factores favorables, como un porcentaje adecuado de humedad, materia orgánica, buena semilla, etc.

En nuestro país, el uso de fertilizantes, al menos -- los químicos, es relativamente reciente. Tradicionalmente -- se había utilizado la fertilización mediante el empleo de materiales orgánicos de desecho, como plantas y abono animal, así como la práctica de quema de los despojos de tallos y raíces de la anterior cosecha (roza), pero a partir del año de 1943, cuando se creó como empresa descentralizada del gobierno, Guanos y Fertilizantes de México, S.A., la producción y el uso de fertilizantes recibieron un fuerte impulso. La finalidad de esta empresa ha sido la de impulsar la producción agrícola del país, mediante el uso apropiado de fertilizantes de calidad aceptable en el mercado, ya que hasta antes de la creación de dicha institución, había existido una gran "mistificación" en el mercado nacional, en materia de fertilizantes.

Hasta hace algunos cinco o seis años, la producción -- de la mencionada empresa, alcanzaba a abastecer las demandas del mercado interno en una proporción del 95 %, posiblemente en la actualidad su producción haya ya superado la demanda interior del país.

Con relación a las áreas de cultivo, que los expertos en estas cuestiones consideran que son económicamente fertilizables, se puede dar una cifra aproximada a las ocho y media millones de hectáreas, lo que significa que la superficie total que en México obtiene los beneficios del riego, -

(aproximadamente un poco más de 4 millones de hectáreas) — es fertilizable, añadiéndose todavía unas cinco millones de hectáreas de tierras de temporal.

Respecto al consumo aparente de fertilizantes, indudablemente que este ha experimentado un aumento considerable en las últimas dos décadas que hemos vivido, o sean las sesenta y setenta, pues el empleo de los mismos ha aumentado de la cifra de 12,000 toneladas en el año de 1950, a 308,000 hace once años, siendo muy posible que para el presente año de 1974, la cifra aumente a una cantidad conservadora de 400,000 a 500,000 toneladas.

"En términos de peso de nutrientes, el consumo por hectárea cosechada es de 2.6 kilogramos en 1948-52 y de 24.1 kilogramos en el año de 1963. Según los censos, la superficie beneficiada con abonos o fertilizantes fué de 285,000 hectáreas en 1940 (3.7 de la superficie cosechada); 500,000 en 1950 (5.3 %) y 1'782,000 en 1960 (15 %), la proyección para el año de 1970 es de 3.5 millones de hectáreas, existiendo una correspondencia muy estrecha entre fertilizantes y riego." (15)

Los principales cultivos que últimamente han estado recibiendo los beneficios de la fertilización, han sido el algodón, el trigo y muy recientemente el maíz." Por regiones, el mayor aumento en el uso de fertilizantes ha ocurrido en la región Pacífico Norte, en donde más del 33 % de la superficie cosechada está recibiendo las ventajas de la fertilización; las regiones centro y norte le siguen en importancia, con una proporción de sus superficies fertilizadas similar al promedio nacional; la región Golfo y Pacífico Sur muestran el consumo más bajo de fertilizantes, así como la tasa más lenta en el incremento de su utilización, con menos del 10 % de sus superficies cosechadas recibiendo la aplicación de nutrientes." (16)

(15) Fernández y Fernández, Ramón.: "Actitud frente a la agricultura." Escuela Nacional de Agricultura. Colegio de Postgraduados. Chapingo, México 1970. Pág. 55.

(16) Venezian, Eduardo y Gamble, William K.: "El desarrollo de la agricultura Mexicana: estructura y crecimiento - de 1950 a 1965." Escuela Nacional de Agricultura. Chapingo, México 1968. Pág. 123.

"Todavía el uso de fertilizantes en México es bajo relativamente. Esto puede atribuirse a una combinación de factores: las lluvias escasas, la falta de variedad de semillas mejoradas y de otros insumos complementarios que hubieran permitido obtener mejores respuestas a la aplicación de fertilizantes, los bajos ingresos de la gran mayoría de los agricultores, la muy limitada disponibilidad de crédito y la lentitud común para adoptar nuevas prácticas por los productores rurales, más aguda aún en el caso de los más pobres, tradicionales y de bajo nivel educacional, como son muchos de los campesinos Mexicanos. " (17)

Por último, debemos hacer hincapié en que los campesinos de nuestro país, como resultado de una labor de extensión agrícola, de orientaciones para las prácticas agrícolas, deben adoptar los elementos modernos de producción que la técnica actual exige a fin de obtener mayores rendimientos en sus cosechas, auxiliados claro está por el asesoramiento del Gobierno y de Particulares, con el crédito suficiente para ello, ya que puede decirse en términos generales que las aplicaciones de fertilizantes han sido recomendadas por institutos nacionales e internacionales de investigación agrícola, para prácticamente todos los cultivos. Además se ha comprobado en la práctica, que la fertilización mediante el empleo de elementos químicos como el nitrógeno, fósforo y potasio producen incrementos en las cosechas por valores superiores a sus costos, es decir que económicamente son redituables, logrando elevar los rendimientos en más del 100 %-

Semillas mejoradas

Dice el Maestro Fernández y Fernández que el empleo de una buena semilla forma parte indispensable de toda tecnología agrícola progresista, con lo cual estamos completamente de acuerdo.

Sin lugar a dudas, que la producción y adopción de variedades de semillas mejoradas han sido factores de mucha importancia para elevar la producción agrícola en México, en forma especial para el trigo y el algodón.

(17) Venezian y Gamble, obra citada. Pág. 124.

Las semillas mejoradas están íntimamente vinculadas-- respecto a sus características, con los insumos anteriormente examinados, en el sentido de que cuando se emplean concurrentemente, su eficacia aumenta.

El uso de una buena semilla, tiene sus antecedentes - en los avances que han logrado los genetistas, en la obtención de variedades con buenas cualidades, resultados que en nuestro país han sido muy satisfactorios.

Al igual que los fertilizantes, el empleo de las semillas mejoradas ha ido ampliando su radio de acción, principalmente en granos como el maíz, el trigo, el frijol y el sorgo.

En lo relativo a la producción de material genético,-- generalmente sucede que el Gobierno de la República es el - que se hace cargo de las labores de experimentación a través de las estaciones con que cuenta para ese efecto. En -- forma particular, esta tarea la lleva a cabo el Instituto - Nacional de Investigaciones Agrícolas, dependiente de la Secretaría de Agricultura y Ganadería, que posee un equipo de trabajo altamente tecnificado y con renombradas personalidades científicas Nacionales y Extranjeras. Por otro lado, la multiplicación y distribución de las semillas mejoradas está a cargo, generalmente de empresas privadas o estatales.- En México, esta labor la lleva a cabo la Productora Nacional de semillas.

Un gran porcentaje de las variedades que se obtienen, se utilizan en las tierras de riego, y sus mejores logros-- se dan cuando en el cultivo se aplican cantidades dosificadas y apropiadas de fertilizantes.

Formalmente, la producción de semillas mejoradas se inició tres años después de haberse creado la empresa descentralizada encargada de proveer a los agricultores de guanos y fertilizantes, o sea, en el año de 1946, y a la fecha ha constituido uno de los factores de vital importancia para el aumento relativo que ha tenido la agricultura Mexicana. Por otro lado, los bancos oficiales, como el Banco Nacional de Crédito Agrícola y Ganadero, S.A., el Banco Nacional de Crédito Ejidal, S.A., vienen distribuyendo este insumo entre-- sus clientes como parte del crédito de avío.

Parasitocidas

Estos instrumentos de defensa en contra de las plagas que eventual o frecuentemente asolan y ponen en peligro determinados cultivos, son insumos que al igual que los fertilizantes, tienen similares características generales, sea que se trate de parasitocidas químicos o biológicos, o bien cuando su aplicación queda condicionada al uso del agua o de maquinaria agrícola.

Una buena cifra del gasto corriente de las labores agrícolas (aproximadamente unos quinientos millones de pesos anuales) se emplea en pesticidas que se aplican en un porcentaje mayor para la defensa contra las plagas del algodón. (Se estima que absorbe un 80 % de las inversiones relativas) Dedicándose el restante 20 % para proteger a los cultivos de tomate, caña de azúcar, fresa, tabaco, naranja, alfalfa, chile, cebolla, melón y sandía.

De esta enumeración de cultivos, se desprende que los parasitocidas son un insumo que complementa al riego, y cuando existen fluctuaciones en el empleo de parasitocidas, la clave se encuentra en una correlativa fluctuación de las superficies destinadas al cultivo de la fibra del algodón.

En nuestro país, la institución gubernamental que tiene a su cargo los programas de protección sanitaria de las plantas, es la Dirección General de Sanidad Vegetal, dependiente de la Secretaría de Agricultura y Ganadería. Teniendo como principales funciones poner en operación cuarentenas y campañas contra plagas y determinadas enfermedades de las plantas, así como llevar a la práctica los medios de control biológico y químico que permitan un sano crecimiento y reproducción de las especies aprovechables.

Una parte de los parasitocidas que usamos, son el resultado de la producción nacional, pero otra, es menester importarla, con la consecuente fuga de divisas hacia el extranjero, sin embargo, dadas las medidas de protección de las industrias nacionales, puestas en vigor por el gobierno Mexicano, y aunque los parasitocidas nacionales tengan un precio mayor que los ofrecidos en el mercado internacional, este último se ve restringido debido a los impuestos aduanales a la importación.

Las zonas de gran consumo de estos medios defensivos, son lógicamente aquellas en las cuales los cultivos son valiosos desde el punto de vista económico, y que además presentan riesgos de consideración por la presencia de las plagas, en este caso se encuentran las zonas de riego. Por otro lado, en las zonas agrícolas en las cuales los cultivos no manifiestan rentabilidad, el consumo de los parasiticidas es regularmente bajo.

CAPITULO IV
POLITICAS Y PROGRAMAS DE FORTALECIMIENTO AGRICOLA
EMPRENDIDAS POR EL GOBIERNO FEDERAL

" Nada detendrá al Gobierno en sus programas de fortalecimiento de la producción Campesina, y a tal efecto pondrá en juego los recursos de la imaginación Mexicana, y nada lo detendrá - tampoco en la decisión de garantizar los Derechos que le corresponden a la Comunidad Rural dentro de nuestro desarrollo económico y social."

AUGUSTO GOMEZ VILLANUEVA

2 de Febrero de 1971

El Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos, a la distancia de una década y media de haber iniciado el país su movimiento revolucionario, cristalizó en la Comisión Nacional de Irrigación (junto con la Secretaría de Agricultura y Ganadería y el ahora Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización) su preocupación por participar, intervenir y controlar el aspecto más importante que dió origen al cambio fundamental en las directrices de nuestra Nación: La agricultura.

Sin embargo, no es sino a partir de la década de 1930, cuando el organismo representativo del país, emprende con -- mayor decisión la política agraria de la República.

Evidentemente que los propósitos del Estado Mexicano, -- respecto a la política agraria y agrícola, han sido los de -- tratar de buscar mejoras en los niveles de vida actuantes --- antes e inmediatamente después de la Revolución de 1910.

Que estos propósitos no hayan rendido a corto plazo. -- los efectos deseados, es un mal que en nuestro particular -- punto de vista atañe más bien a la calidad moral y humana de las individualidades responsables de materializar las políticas y los programas para fortalecer al agro Mexicano.

Si bien es cierto, como han declarado algunos autores, de entre ellos Don Daniel Cossío Villegas y Don Ramón Fernández y Fernández, de que nuestro movimiento revolucionario careció en un principio de planes y programas de acción específica para tratar de salir de una agricultura semifeudal (que era la que prevalecía y que desgraciadamente todavía la encontramos en algunas regiones del país), no es menos cierto que con anterioridad a nuestro movimiento armado y aún poco tiempo después, un país convulsionado por guerrillas de facciones, y que vivía en un estado cercano al embrutecimiento político; desventajosamente situado desde el punto de vista geográfico con una potencia extraordinariamente ambiciosa, -- como todavía lo es el vecino país del Norte; con una multitud de carencias en los diversos órdenes (económico, político, social y cultural); con un retraso endémico en el desarrollo; con recursos naturales y humanos endebles; así como careciente de visión organizativa para el futuro, se encontraba impedido materialmente hablando para realizar grandes y costosas empresas de beneficio comunitario, en un período de -- tiempo reducido.

Por otro lado, si también es cierto que un gran porcentaje de nuestros hombres guías de la Nación, no supieron interpretar adecuadamente su momento histórico, no es menos -- cierto que, en algunas etapas de nuestro devenir nacional -- post-revolucionario, felizmente han surgido individualidades y equipos de trabajo que con firme voluntad y acendrado patriotismo han hecho del abstracto deseo una palpable realidad, lo que ha procurado el ingrediente necesario para que -- la fuerza vital del espíritu nacional continúe por el sendero del progreso.

Haciendo a un lado los escollos deleznales, que han pasado a formar parte de una experiencia histórico-nacional pasada y que han sido ya juzgados con la socarrona severidad de nuestros compatriotas, la tarea que en la actualidad corresponde desarrollar a las nuevas generaciones de Mexicanos, es la de trabajar y luchar denodada y honradamente por nuestra Patria, con la mira de lograr en corto plazo un México sano, un país fuerte que pueda convivir en el plano internacional con las demás naciones, en un estricto grado de igualdad y de completa reciprocidad.

El tiempo presente que vivimos, representa el estadio--esperado para que los ciudadanos tomemos plena conciencia de --que nos encontramos insertos en un país que presenta graves problemas para su desarrollo, y que tratemos de modificar esa situación que daña o deteriora los elementos fundamentales de la personalidad humana, por medio de una voluntad firme y creadora, con una vocación patriótica de servicio y con un espíritu de sano compañerismo.

En última instancia no debemos dejar pasar desapercibido aquel dicho un tanto cuanto cruel desde el punto de vista moral y humano, pero verdaderamente comprobable desde el punto de vista de la realidad: de que cada país tiene el Gobierno que se merece.

Si los Mexicanos no hemos logrado alcanzar las condiciones objetivas y subjetivas de madurez social, política y humana, que nos permiten disfrutar de un buen Gobierno, es--por que hablando con toda sinceridad nos han faltado los más elementales ingredientes de la personalidad humana: Capacidad, honestidad, valentía y decisión.

No hagamos de la queja improductiva, un sistema esté--

ril que a nadie beneficie, contribuyamos en la medida de--- nuestras capacidades y posibilidades, desde cualquier nivel- en que nos encontremos, por modesto que este sea, a erigir - un país sano y vigoroso, mediante todo trabajo positivo para la Nación, pues todo esfuerzo por pequeño e intrascendente - que parezca, no dejará de ser un paso más hacia el progreso, ya que parafraseando a un expresidente Mexicano, el trabajo- nunca dejará de ser "fecundo y creador".

La prueba del anterior aserto, aunque a algunos patrio- teros les parezca fuera de sitio o inadecuado, nos la han da- do algunos países de fuera del "tercer mundo", como Alemania, Japón, Israel, Rusia y hasta los mismos Estados Unidos de -- Norteamérica; los que contando con recursos humanos recepti- vos, muestras de constancia, trabajo y patriotismo, han he- cho de sus respectivos países (algunos como Alemania, Japón- e Israel en condiciones adversas) ejemplos que en la actuali- dad podrían servir de modelos de lo ya dicho, de constancia, de trabajo, de patriotismo y de alto espíritu de solidaridad humana.

Con franqueza podemos decir, que si a más de 164 años- de haberse consumado nuestra liberación de la España Mercan- tilista, más de siglo y medio de la Guerra de Reforma, y ca- si sesí décadas y media de la Revolución de 1910, no hemos - transformado positivamente nuestros aspectos económico, polí- tico y social, todo lo que es de desearse, es por que desgra- ciadamente nuestra decisión no ha sido lo suficientemente vi- gorosa y firme, comp para cambiar el estado de cosas deplora- bles, de las que nos hemos venido quejando a través del tiem- po.

Yo me pregunto, y la interrogante la hago extensiva a- todos los conciudadanos, ¿Cual es la palabra adecuada, el e- lemento sinequanón, o el toque mágico que requieran las men- tes de todos los Mexicanos, para alejar definitivamente el - espíritu de rapiña, la ventaja injustificada, la alevosía y- la incomprensión de que hemos dado muestras en nuestro país? Tal ves la respuesta inmediata a esta interrogante sería: La educación, en su acepción más amplia.

Las gentes jóvenes de cuerpo y espíritu, por ningún mo- tivo queremos estar situados en un nivel de simples entes pa- sivos de nuestra realidad social, a manera de frías estatuas de mármol, indiferentes ante la cotidiana problemática de la

realidad, sin poder contribuir a hacer realidad la transformación nacional tan ahelada.

Al contrario, las nuevas generaciones de Mexicanos, -- nos encontramos ansiosos por participar activamente en la edificación justa y adecuada, sólida y vigorosa, de esa gran empresa que constituye México.

Por eso, quede entendido desde ahora, que todo esfuerzo que se realice por el progreso de la Patria, será bien recibido, ya sea que ese esfuerzo provenga del aparato gubernamental, del sector privado, o de cualesquier grupo de Mexicanos, que piensen que el trabajo y la honestidad deban de ser el común denominador del cambio social, económico, político y cultural de nuestro país.

Aunque a lo largo de esta información, se ha examinado de una u otra forma y en mayor o menor medida, la participación que el Gobierno de la República ha tenido, respecto de las políticas y programas de fortalecimiento agrícola, en este capítulo vamos a tratar de analizar mas detalladamente, -- algunos aspectos de la política gubernamental para promover el mejoramiento de la agricultura en los últimos años.

Hemos dicho ya, que a partir de la década de 1930, la Reforma Agraria recibe un gran impulso, como consecuencia de la construcción necesaria de obras de riego, de incremento -- en los aspectos del crédito agrícola, con la creación de sociedades cooperativas de producción agrícola, etc.

Algunas referencias sobresalientes de este esfuerzo -- del Gobierno Mexicano, han sido ya expuestas, por lo que en esta ocasión pasaremos a tratar algunos aspectos más recientes de la política gubernamental para incrementar el desarrollo de la agricultura.

Pero antes de entrar a señalar en forma general, estos programas y políticas de desarrollo agrícola, es conveniente indicar que con frecuencia se ha hablado de la necesidad de que todos los organismos federales, ya se trate de Secretarías, Departamentos de Estado y Empresas de participación es total o descentralizadas, que se relacionen de una u otra -- forma con el aspecto del desarrollo agrícola del país, observen determinadas bases comunes de orientación para el mejor desempeño de sus funciones, a fin de alcanzar una efectiva -- coordinación administrativa, que redunde en beneficio de la

agricultura, pues no hay que olvidar que nuestro país no cuenta con una Secretaría de Planeación, que pueda sentar las bases para desarrollar un programa tipo para la agricultura.

Por otro lado, resulta conveniente que cuando se formulen planes o programas que pretendan beneficiar a los sectores agropecuario y forestal, consideremos de mayor importancia las proyecciones precisas de inversiones y la probable producción de los sectores mencionados, ya sea que los planes y programas tengan proyección regional o nacional. Pues no hay que olvidar que somos muy dados, en la elaboración de nuestros proyectos a extendernos demasiado en consideraciones demagógicas, sobre todo en las declaraciones de objetivos de los mismos, en las cuestiones de cambios necesarios, en los probables beneficios que se obtendrán, etc.

El solo planteamiento de los problemas resulta estéril, cuando estos no van acompañados necesariamente de cálculos, sugerencias, fórmulas de resolución que puedan ser aplicadas a corto, mediano o largo plazo; de ahí que sería conveniente recordar lo que en más de una ocasión ha manifestado Guillén: "no es lo mismo hacer planes, que planos."

En términos generales podemos decir que la política Agrícola mexicana se apoya sobre las bases del interés de la expansión del producto agrícola y ganadero, para satisfacer en primer término la demanda interior del país, y para que con los excedentes en caso de haberlos, se pueda comerciar en los mercados internacionales. Por otro lado, reviste gran importancia el mejoramiento de los ingresos y niveles de vida de la población campesina, así como la diversificación de la agricultura y el aumento de la industrialización de los productos del sector primario.

A fin de lograr en mayor medida dichas metas, el Gobierno de la República ha manifestado un profundo interés en llevar a la práctica, aspectos como el de la redistribución de la tierra; la creación de nuevos sistemas de riego y rehabilitación de los no terminados, así como el mejoramiento de los ya construídos; el fomento del crédito agrícola, ganadero y ejidal; la reglamentación del mercado, del comercio con otros países y el control de los precios; la educación, la investigación y extensión agrícolas; medidas para el mejora-

miento de la industria ganadera, programas de protección fitosanitaria, control de enfermedades del ganado, y en igual forma el establecimiento de plantas de beneficio y procesamiento de los productos agrícolas, y otros proyectos que se llevan a cabo por instituciones gubernamentales semiautónomas.

En el presente capítulo solo veremos las que hemos considerado de más trascendencia, o sean: la redistribución de la tierra; la creación, mejoramiento y rehabilitación de los distritos de riego; el fomento del crédito agrícola; la reglamentación del mercado, del comercio exterior y el control de precios, para referirnos en un último capítulo (el quinto) a los objetivos de mejoramiento de la agricultura que se propone el Gobierno Federal con el Plan Nacional Hidráulico, en la parte que le corresponde a este sector.

a) Redistribución de la tierra

La estructura agraria que en la actualidad contempla, o más bien dicho que tiene nuestro país, es el producto directo e inmediato de nuestro movimiento revolucionario de 1910.

Conocida de todos es, la situación política, económica y social de los campesinos en el Porfiriato, que fué directamente el origen de nuestro movimiento armado en la primera década del presente siglo. Acerca de esta situación se ha escrito abundantemente y nosotros en el capítulo anterior hemos señalado algunos rasgos característicos de ese universo del pasado. En esta ocasión, solo diremos que debido a las condiciones infrahumanas de vida que se manifestaron desde la primera mitad del siglo XIX, hasta el último período presidencial del dictador Porfirio Díaz, se originó un descontento popular general, principalmente entre los obreros del campo, que culminó con la revolución político-social de 1910.

El antecedente mediato de la gran concentración de vastas extensiones territoriales en unas cuantas manos, tuvo a su vez su origen en la Ley de Desamortización de los bienes que había logrado acumular la iglesia católica, y que a su vez fué concentrándose en las manos de los hacendados latifundistas protegidos abiertamente por el dictador Díaz.

Contra este acaparamiento que creó un sistema feudal-
de tenencia de la tierra, arremetieron miles de campesinos-
del país, que verdaderamente hambrientos y cansados de esa
situación de inequidad, buscaron reivindicar sus derechos -
sobre la tierra que se les había despojado.

De ahí, que la Reforma Agraria haya sido un factor --
destacado en el panorama agrícola conocido hasta entonces, --
ya que unos años después de haber triunfado nuestro movimien-
to reivindicador, para ser exactos en el año de 1915, se i-
nicia el programa de redistribución de la tierra, que alcan-
za su culminación en el período presidencial de Lázaro Cár-
denas, cuando las mejores tierras se reparten para benefi-
ciar a un gran porcentaje de campesinos nacionales. (1)

(1) A decir de Gómez Villanueva, el reparto de la tierra ha
tenido un ritmo de continuidad. En unas ocasiones ha si-
do más intenso que en algún otro período gubernamental,
pero al fin y al cabo se ha llevado en forma ininterrum-
pida. En la actualidad, según las estadísticas que se -
han publicado por el Departamento de Asuntos Agrarios y
Colonización, existen resoluciones presidenciales por -
88 millones 702 mil 826 hectáreas, que benefician a --
2 millones 943 mil personas o jefes de familia y corres-
ponden a 33 mil 281 poblados. Durante el régimen del --
Presidente Echeverría, hasta el año pasado, se habían -
firmado resoluciones presidenciales por 5 millones 67 -
mil 266 hectáreas, que beneficiaron a 55 mil 130 campe-
sinos. Todo el conjunto de resoluciones del Gobierno Fe-
deral, a partir de 1915, son las siguientes:

Período de Don Venustiano Carranza, -1915, 1920- superfi-
cie 381 mil 926 hectáreas, beneficiados 77 mil 203 cam-
pesinos.

Alvaro Obregón, -1921, 1924- superficie: 1 millón 728 mil-
686 hectáreas y beneficiados 164 mil 126 personas.

Plutarco Elías Calles, -1925, 1930- superficie: 2 millo-
nes 438 mil 511 hectáreas; beneficiados 187 mil 279 --
campesinos.

Pascual Ortíz Rubio y Abelardo Rodríguez, -1931, 1934- su-
perficie: 3 millones 285 mil 980 hectáreas, beneficiados
216 mil 387 campesinos.

Lázaro Cárdenas, -1935, 1940- 20 millones 136 mil 935 y -
beneficiados 775 mil 845 personas.

Sin embargo, a más de medio siglo de haberse puesto - las bases fundamentales del proceso agrario, la acción distributiva de la tierra apenas hasta hace poco tiempo, se -- puede decir que ha cumplido su cometido, y eso en parte, ya que el procedimiento de distribución ha sido angustiosamente lento.

Sería una tarea casi imposible la de determinar el valor del programa de la Reforma Agraria en el desarrollo de la agricultura Mexicana. Sin embargo, se perciben evidencias de que a largo plazo su papel ha sido determinante, sobre todo cuando nos percatamos de la realización de incentivos a los productores agrícolas individuales, al inducir la expansión y el cultivo más intenso de la tierra, y al provocar alguna redistribución del ingreso. (2)

En términos generales, es probable que nuestra Reforma Agraria haya tenido éxito en aspectos de equilibrio político y económico para la nación, e incipientemente en el aspecto social. Pero también ha producido efectos desfavorables en la agricultura al crear el problema del minifundismo, inseguridad en la tenencia de la tierra, especialmente en lo que atañe al ejido, y también en la inseguridad que - ha provocado en los grandes productores ganaderos.

Manuel Avila Camacho, -1941,1946-, 5 millones 970 mil -- 399 hectáreas, que benefician a 122 mil 941 personas.
Miguel Alemán Valdés, -1947,1952-, 5 millones 439 mil -- 528 hectáreas que benefician a 108 mil 625 campesinos.
Adolfo Ruiz Cortines, -1953,1958-, 5 millones 771 mil -- 721 hectáreas que benefician a 226 mil 292 campesinos.
Adolfo López Mateos, -1959,1964-, 9 millones 93 mil hectáreas y benefician a 284 mil 161 campesinos.
Gustavo Díaz Ordaz, -1965,1971-, 25 millones 149 mil 552 hectáreas que benefician a 395 mil 194 campesinos.
Luis Echeverría Alvarez, -1970,1972-, 5 millones 67 mil 266 hectáreas que benefician a 55 mil 130 campesinos.
Fuente: Gómez Villanueva, Augusto.: "La política agraria del México de hoy." Editorial Campesina, México 1973.-- Págs. 58 y 59.

(2) Venezian y Gamble, obra citada, pág. 148.

Por otro lado, tenemos conocimiento de que todavía en la actualidad existe una gran masa de campesinos sin tierra, con sus derechos sobre la misma sin materializar. A través de diferentes tipos de información, tanto del Banco de México, como del de Comercio Exterior, de publicaciones en diferentes diarios capitalinos, como "El Día", "Excelsior", "La Prensa", etc., se llega a la conclusión de que aún hoy en día subsiste una gran cifra de solicitudes para obtener tierra, que sobrepasa la cantidad de 2 millones de peticionarios.

El Gobierno de la República, a través de sus voceros autorizados, ha reiterado frecuentemente que no se descansará en una primera etapa, hasta que el total de las tierras disponibles sean entregadas en manos de campesinos y ejidatarios.

También de nadie, preocupado por los problemas del campo, es desconocida la situación de que las mejores tierras ya fueron entregadas, y que a últimas fechas se han estado repartiendo tierras de muy poca o casi nada calidad para la agricultura, situadas principalmente en zonas áridas o tropicales, cuya colonización requiere de la creación de nuevos centros de población, o de la expansión de los ya existentes, siendo una tarea bastante compleja la de desplazar, por ejemplo, a los campesinos que habitan en las regiones áridas hacia las tropicales, además de ser un procedimiento antieconómico y riesgoso.

Dentro del proceso de la Reforma Agraria, han existido corrientes de opinión diversas acerca de la función que la propiedad debe desempeñar en la agricultura. Una de esas corrientes ideológicas, sostiene que la propiedad territorial debe tener una función social de beneficio comunitario, para lo cual su disfrute o posesión debe ser en común. En esta línea se encuentran el ejido y la propiedad de las antiguas comunidades. La otra, en franco desacuerdo con la primera, asegura que el disfrute de la propiedad privada plena e individual de la tierra, logrará el progreso y el bienestar de todos los campesinos que adopten esta forma de tenencia.

Si observamos detenidamente el artículo 27 Constitucional, advertiremos que estas dos formas de posesión de la

tierra, no se excluyen, por lo cual el Presidente de la República Luis Echeverría, ha sostenido que se deberá buscar la armonía entre estas dos corrientes ideológicas, de ahí - que encontremos en esta exhortativa, las bases de una tercera postura adoptada por el Gobierno Federal, que podríamos denominar ecléctica. (3)

A partir del año de 1962, en que se derogó la Ley de Co

- (3) "Dos corrientes de opinión opuestas sobre la función social de la propiedad y la organización de la comunidad agrícola han existido a lo largo de la Historia de México. Estas mismas corrientes se han manifestado también en el proceso de la Reforma Agraria y el predominio de una u otra, ha dejado su huella en la política agraria de los diferentes períodos. La primera atribuye una función social a la propiedad y al usufructo de la tierra, considera su posesión como un derecho limitado y circunscrito al bien común, inclinándose por el disfrute comunal o colectivo en beneficio de la colectividad. Esta corriente encuentra su expresión general en la Norma Constitucional que afirma el dominio eminente de la nación sobre la tierra y su manifestación específica en dos tipos de tenencia de la tierra consagrados en las Leyes Agrarias: las tierras comunales de los pueblos o comunidades agrarias, y el ejido. La otra corriente ve en la propiedad privada plena de la tierra, el camino del progreso y del bienestar. La lucha contra el latifundio no ha sido nunca una lucha contra la propiedad privada, solamente contra su excesiva concentración. Las leyes agrarias no sólo contienen garantías para la propiedad privada en abstracto; de hecho la política agraria ha tendido a favorecerla. Las dos concepciones nunca fueron planteadas como alternativas excluyentes.

Stavenhagen, Rodolfo.: " Neolatifundismo y explotación. de Emiliano Zapata a Anderson Clayton and Company." obra citada, págs. 14-15.

lonizaciones, el ejido ha sido el modelo a implantar en toda colonización de tierras promovida por el Gobierno Federal; o sea, que el propio Estado sigue poniendo en práctica la política tradicional que no concede derechos completos de propiedad a los futuros beneficiarios y que propicia una rigidez legal de la tenencia de la tierra, lo que da como resultado diversos problemas económicos, políticos y sociales que ya han sido señalados en el capítulo II.

Parece ser que el ejido ha sido la conquista más relevante de la Reforma Agraria, que en sus aspectos positivos-- resuelve en parte la carencia de tierras, y que constituye una institución social que tiende a satisfacer los anhelos teóricos de justicia social, pues se reimplantó como una base para alcanzar una forma justa y eficiente de producción a través de la cooperativa o colectiva.

En un principio, el Estado a fin de darle celeridad a la dotación o restitución de tierras para las comunidades,-- descuidó la viabilidad económica de los ejidos. El tamaño de la parcela ejidal ha variado con el transcurso del tiempo; inicialmente se concibió con una extensión de 4 hectáreas, y en la actualidad sus dimensiones deberían ser por lo menos de 20 hectáreas de temporal o 10 de riego o sus equivalentes, sin embargo, existen lugares en la República, como el Estado de Tlaxcala, Hidalgo, Guerrero o Michoacán en donde se encuentran parcelas de media a una hectárea.

La distribución de tierras ejidales ha tenido altibajos en nuestra realidad agrícola nacional. En un principio -- fué lenta, tomó bríos en el quinquenio 1935-1940, posteriormente declinó y cobró nuevo impulso a partir del año de 1959. Sin embargo la distribución reciente de tierras ha abarcado grandes extensiones de suelos áridos, principalmente en el norte del país, muy poco eficientes para la agricultura.

Ahora bien, a lo largo de nuestro proceso agrario y -- con los altibajos señalados en la distribución de la tierra-- Stavenhagen (4) advierte que: " millón y medio de ejidatarios que han sido beneficiados con el reparto de tierras, y que -- constituyen más de la mitad de los jefes de explotación en México, disponen de poco más del 40 % de la tierra de labor y de la tierra de riego en el país. Si se suman las parcelas ejidales y los predios privados de menos de 5 hectáreas, advertimos que el 84 % de todas las unidades de explotación en

(4) Stavenhagen, Rodolfo. Obra citada, pág. 26.

el País, poseen apenas el 49 % de las tierras de labor. Dadas las características de suelos y climas que prevalecen en la mayor parte del territorio, pueden considerarse estos predios como unidades agrícolas subfamiliares que no generan ni el pleno empleo ni un ingreso satisfactorio para la familia campesina."

Se han hecho muchas especulaciones sobre la potencialidad de las tierras que aún pueden repartirse, entre aproximadamente 2 millones de solicitantes. El Centro de Investigaciones Agrarias, con base en la legislación anterior a la que hoy se encuentra vigente, advierte que con el volumen actual de tierras susceptibles de repartir, apenas se lograrían satisfacer las demandas de unos 300,000 campesinos, lo que resulta desalentador, al menos en lo referente al cumplimiento de un planteamiento sustancial de nuestra Reforma Agraria. Por otro lado, con la apertura al cultivo de nuevas tierras, se podrían satisfacer en el futuro las demandas de aproximadamente 350,000 campesinos, como hemos dicho, lo que quiere decir que prácticamente ya han sido agotadas las posibilidades de redistribución territorial en la agricultura mexicana.

Por estas y otras consideraciones, se puede afirmar-- que la etapa de redistribución de la tierra en la Reforma Agraria, está por terminar.(5) "De 1915 a 1970, se han firmado, ejecutado o confirmado la posesión de más de 80 millones de hectáreas en beneficio de cerca de 3 millones de campesinos, a los que se suman cerca de medio millón de pequeños y medianos propietarios, que son también resultado directo o indirecto de la Reforma Agraria."

- (5) "El reparto agrario se vino realizando, con mayor o menor impulso, a lo largo de la gestión de los distintos gobiernos de la revolución que han coordinado las actividades nacionales en el curso de los últimos 50 años.- Esta etapa primitiva, la de la simple repartición de la tierra, ha quedado virtualmente consumada, manifestándose se sobre todo en la liquidación histórica del latifundio como institución económica en el campo mexicano. No obstante que, mediante subterfugios legales y procedimientos atentatorios del interés genuinamente nacional, han logrado subsistir algunas grandes extensiones de tierras en poder de personas que las aprovechan para ex

"Sin embargo, un factor no siempre considerado en el planteamiento original ha actuado persistentemente durante todo el tiempo transcurrido: el fuerte crecimiento demográfico. Esto ha ocasionado el aumento constante de campesinos sin tierra, no obstante el reparto continuo de la misma. En la actualidad se estima que de una población activa agrícola calculada en 7.6 millones, más de cuatro millones carecen de tierra." (6)

La gran labor que en la actualidad está realizando el Estado, relacionado con el aseguramiento y disfrute de la tierra, para el o los que realmente la trabajan, es la de hacer desaparecer definitivamente el neolatifundismo al cual ya nos hemos referido.

El Presidente de la República, Echeverría Alvarez, (7) ha expresado que la base que se tomará en cuenta para la explotación en el campo, es el ejido, en su forma de organización colectiva, como puerta de salida a los vicios del tradicional, y la auténtica pequeña propiedad, "auténticos bastiones de la democracia económica, política y social".

plotar la mano de obra campesina, es legítimo afirmar - que la estructura de la propiedad agraria es hoy mucho más consecuente con los requerimientos de las formas modernas de producción."

Problemas del México Moderno."Reforma educativa, Reforma agraria integral e industrialización." Plataforma de Profesionales Mexicanos, A.G. México, 1970, pág. 28.

- (6) Centro de Investigaciones Agrarias. "Estructura Agraria y desarrollo agrícola en México." Obra citada, págs. --- XIV-2 y XV-3 del tercer tomo.
- (7) "... debe terminar en México el esfuerzo individualista de la explotación del ejido y de la pequeña propiedad como primera meta para aliviar la pobreza en el campo... Debe superarse, dentro de la concepción ejidal... Y dentro de la misma propiedad privada, el concepto individualista de la explotación de la tierra para ascender a eficaces medios colectivos de explotación.... Debemos propugnar la organización de ejidos y minifundios privados sin pensar en ningún modelo extranjero- encontrando el modo mexicano de implantar prácticas propias de la granja, del huerto familiar, del corral, del establo. La organización debe hacerse sin alterar la estructura

Sin embargo, somos de la idea de que estas formas de tenencia de la tierra, de la manera en que vienen funcionando en México, con los vicios que le son inherentes, no serán lo suficientemente satisfactorias para elevar la productividad agrícola, y como aparentemente no se vislumbran otros caminos institucionales para un cambio de política agraria, es menester insistir en la necesidad de poner en práctica otros medios de acción, como el crédito rural y los programas de extensión agrícola, para que, con la fatalidad de los cimientos puestos podremos lograr mayores beneficios comunitarios.

b) Rehabilitación y creación de nuevos sistemas de riego

Se ha indicado ya en el capítulo anterior, que nuestra agricultura quedaba limitada, cuando faltaba un factor primordial, o sea, el agua. También se dijo que los mayores volúmenes agrícolas que el país producía se debían al fomento de las obras de irrigación, iniciadas metódicamente a partir de la creación de la Comisión Nacional de Irrigación en el año de 1926. Por tal motivo y gracias al esfuerzo que el sector público ha demostrado en la construcción, rehabilitación y mejoramiento de los distritos de riego, el país ha podido explotar y mejorar arriba de la cantidad de 2.7 millones de hectáreas, existiendo en la actualidad una cifra total de riego en toda la República estimada en 4.4 millones de hectáreas, incluyendo las regadas eventualmente y como complemento de la caída natural de las lluvias.

tura básica ejidal y la comunidad indígena, por que responden a antecedentes históricos y son formas de organización que considero intocables." Discurso pronunciado en Contepec, Mich., el 19 de Noviembre de 1970.

"La Reforma Agraria casi ha concluido en su etapa de la distribución de la tierra." Salamanca, Gto., 26 de Noviembre de 1970.

"No digo que haya sido perfecto el procedimiento (del reparto agrario) digo que la intención fué justiciera. Ahora tenemos que enmendar los yerros que se hayan cometido y los vicios en que se haya incurrido. Y quiero incluirme: los vicios en que hayamos incurrido." San Miguel Allende, Gto., 26 de Noviembre de 1970.

Actualmente, los distritos de riego constituyen las zonas de producción agrícola más importantes de México. En ellos, se concentra el 16 % de la superficie cosechada y se genera más del 28 % del valor total de la producción en la agricultura. (8)

Es probable que la expansión de las superficies de cultivo, como resultado de los proyectos de riego, siga constituyendo la medida aislada de mayor importancia que el Gobierno Federal despliega para aumentar la producción agrícola.- (9)

Básicamente la obra de la creación de distritos de riego, ha sido un factor fundamental dentro de la dura tarea nacional de transformación económica y social de los obreros del campo, pues con el riego se pretende entre otras cosas el cambio tecnológico, que al permitir un empleo más racional de los recursos, crea cierto tipo de condiciones necesarias para la modernización de la agricultura.

De esta manera, y como lo hemos señalado, cuando se complementa el riego con el uso de fertilizantes, semillas mejoradas, insecticidas, implementos y maquinaria agrícola, se forma un todo de factores, que en forma casi automática permiten el incremento de los rendimientos agrícolas, de la mano de obra empleada y del agua que se utiliza.

La Dependencia Gubernamental que en principio tiene a su cargo la planeación, construcción, control y administración del riego, (entre otra multiplicidad de funciones relacionadas con la política hidráulica nacional) lo es la Secretaría de Recursos Hidráulicos, que sustituyó por Ley a la Comisión Nacional de Irrigación, y que comenzó a ejercer sus funciones en Enero del año de 1947.

Desde entonces y hasta la fecha, se han construido 68 distritos de riego (10) situándose los de mayor importan

(8) Fuente: Secretaría de Recursos Hidráulicos, informe de labores de 1965 a 1970.

(9) Venezian y Gamble. Obra citada, pág. 161.

(10) Fuente: Centro de Investigaciones Agrarias. "Estructura Agraria y Desarrollo Agrícola en México." Tomo III, México 1970. Pág. XII-22.

cia en el Noroeste y Norte del País, donde se han emplea---do cuantiosas inversiones de la Federación.

La canalización de las inversiones, que el Sector Público destina para obras de riego, las ejecuta la Secretaría de Recursos Hidráulicos a través de 4 programas que para ele efecto ha elaborado. Nosotros los vamos a denominar planes, aunque no lo sean en toda la extensión técnica de la palabra.

En primer lugar, encontramos el Plan de Grande Irrigación, que atiende la construcción de grandes presas en los lugares estratégicos de los ríos del país. Sus obras pretenden beneficiar superficies mayores de 5,000 hectáreas. Le sigue el Plan de Pequeña irrigación, que tiene a su cargo el desarrollo de sistemas de riego dentro de superficies menores a 5,000 hectáreas, tomando en cuenta que el impulso de este tipo de obras beneficia a los grupos de agricultores pequeños y carentes de recursos económicos, tendiendo a favorecer su economía y mejorar sus condiciones de vida, a fin de lograr un desarrollo más armónico del país. Se ha implantado además, el Plan de Mejoramiento Parcelario, llamado comúnmente PLAMEPA, que intenta realizar mejoras en los métodos de aplicación del agua a los cultivos, a rescatar volúmenes del líquido que se desperdician en las parcelas y a tecnificar las prácticas agrícolas para lograr mayores beneficios de los usuarios y de la economía en general.

Existen también las Comisiones Ejecutivas y de Estudio, las que ya hemos enumerado. Organismos que son fundamentalmente autónomos y que se ocupan del estudio, desarrollo y operación de proyectos de riego en las áreas de su jurisdicción. (preferentemente cuencas hidrográficas integrales) Y por último, el Plan de Rehabilitación de distritos de riego, con el que se ha buscado rehabilitar las superficies puestas bajo riego, en las que debido a la premura del tiempo, a una planeación equivocada, o a una conservación deficiente, han producido efectos desfavorables de deterioro de la tierra, por medio de su ensalitramiento.

Ciertamente que aparte de estos programas de canalización de inversiones federales para obras de riego, existen otros planes nacionales que no enumeraremos ni explicaremos, pero que pueden desprenderse de la jerarquización de funciones a las que hicimos referencia en el capítulo anterior.

Como el Gobierno de la República, a través de la Secretaría de Recursos Hidráulicos, es el que pone en práctica las obras necesarias para mejorar el riego, es lógico su poner que al tener prioridad económica, logra ejercer un fuerte control sobre las tierras de riego esparcidas en el territorio, a través de los distritos de riego, que no son sino gerencias del gobierno para administrar, conservar y operar las obras que construye.

"Ese control sobre el agua, que es un insumo indispensable en estas regiones, se convierte en una poderosa herramienta de política para guiar la producción rural de acuerdo con los objetivos del gobierno y es así como se le ha venido aplicando de manera extensiva. En varias épocas han sido favorecidos con agua, cultivos comerciales como el algodón, el trigo, el cártamo y otros, mientras que en otras ocasiones se han desalentado otros cultivos, tales como el maíz y el frijol, mediante la reducción de volúmenes de agua." (11)

La política de inversiones públicas que el gobierno ha venido poniendo en práctica desde hace más de tres décadas, para el desarrollo agrícola, se ha caracterizado por un impulso más o menos decidido; sin embargo, hay que señalar que con el crecimiento del renglón de los servicios públicos, se ha dado mayor importancia a la asignación de recursos federales en este ramo, lo que viene a dar como resultado una reducción en la inversión para el sector agropecuario.

El criterio de aplicación de las inversiones federales, sigue un rumbo diferente al que se había dado antes de la década de los sesenta, cuando a partir del año de 1960, se aumentan casi al doble, en relación con el año de 1959, los gastos de inversión para beneficio comunitario, que comprenden aspectos de servicios públicos como hospitales, centros asistenciales, educación y prioritariamente construcción de unidades habitacionales, demandadas con urgencia por la creciente población mexicana.

(11) Venezian y Gamble. Obra citada, pág. 160.

De ahí, que la inversión federal en los últimos años, se haya inclinado más hacia la prestación de servicios sociales, con el consecuente aumento de los gastos corrientes del gobierno, que hacia el mejoramiento de obras de beneficio netamente agrícolas, con el efecto de un marcado descenso de las superficies beneficiadas con riego.

"Al examinar a largo plazo (1940-1960) la inversión pública en fomento agropecuario, se observa el cambio de orientación de la inversión pública en el lapso 1950-55 y específicamente la asignación de menos recursos en las obras de fomento agropecuario, lo que influyó en la tasa de incremento de las superficies beneficiadas con riego." (12)

"Se estima que los menores incrementos de las superficies beneficiadas con riego, sobre todo a partir de 1956, pueden haber incidido en la tasa de crecimiento del sector agropecuario, al mismo tiempo que, ante un aumento absoluto cada vez mayor de la población, puede haberse limitado el excedente de productos destinados a la exportación."

"Pero si la superficie regada hubiera continuado aumentando a la tasa observada a mediados de la década de los cincuenta, el volumen exportado de productos agrícolas habría podido ser mayor y ayudado a contrarrestar la influencia del deterioro de la relación de intercambio." (13)

Muy recientemente el Gobierno de la Nación, ha manifestado gran interés por dirigir la política de irrigación hacia metas que permitan un mayor aprovechamiento de las superficies disponibles y además, la apertura al cultivo de nuevos suelos. De ahí que la meta que se propone realizar el gobierno del Presidente Echeverría, respecto a las obras de irrigación, sean las de incrementar en un millón de hectáreas las tierras bajo riego.

El Ing. Leandro Rovirosa Wade, al someter a discusión de la Cámara de Diputados, la nueva Ley Federal de Aguas, en lo que se refiere a la limitación del servicio a una superficie máxima de 20 hectáreas, analiza varias situaciones

(12) "Estructura Agraria y Desarrollo Agrícola." Obra citada pág. XII-12

(13) Solís, Leonoldo.: "Hacia un análisis general a largo plazo del desarrollo económico de México." Revista Demografía y Economía. No. 1. México, 1967.

que nos permiten detectar la forma en que el gobierno de la Nación, planea resolver algunos de los problemas que presenta el campo mexicano.

Por considerarlo de gran interés, nos vamos a referir literalmente al texto, a manera de corolario que nos proporcione elementos de juicio para sopesar el alcance y contenido de la política gubernamental en este renglón.

"La meta que nos proponemos, consiste en incrementar en un millón de hectáreas las tierras bajo riego. Tenemos la certeza de coadyuvar en esta forma a crear considerable número de empleos, no solamente aquellos que son directamente necesarios para los trabajos agrícolas, sino también los que se requieren en las actividades secundarias y terciarias, así como en los servicios de transformación y comercialización de los productos."

"Un elemental principio de probidad me obliga a referirme en forma reiterativa, al otro aspecto del panorama de nuestra producción agropecuaria."

"Solo un 20 % de nuestros agricultores obtiene utilidades de su trabajo, un 25 % produce apenas para su consumo y el resto (un 55 %) no alcanza a subvenir sus necesidades."

"Esta infortunada situación, aparte de ser un acicate que nos obliga a activar la construcción de sistemas de riego, ha sido uno de los motivos determinantes de la norma -- que dispone la limitación del servicio a una superficie máxima de 20 has. por usuario. Se trata de que las inversiones efectuadas por el Gobierno, se canalicen de tal manera que todos los usuarios de los distritos, disfruten en la misma forma y proporción, de estos beneficios."

"En la elaboración del mencionado precepto (artículo 55 de la Ley Federal de Aguas) independientemente de las razones de equitativa distribución del agua, se tuvieron en cuenta los siguientes elementos de juicio:

- a) 20 hectáreas de riego pueden considerarse como equivalentes a 100 hectáreas de temporal;
- b) La inversión que realiza la Nación para dotar de riego a 20 has., es de 400,000 pesos; quiere esto decir que si dotamos de riego 100 hectáreas, se requerirán dos millones de pesos por usuario;

c) Los costos de una cosecha en cultivos normalmente remunerativos, dan un promedio de utilidad de 1,500 pesos por hectárea, lo que significa que 20 has. producirán una utilidad de 30,000 pesos anuales por agricultor, sin contar los ingresos de su propio trabajo y los productos que ha obtenido -- por su alimentación;

d) Esta utilidad, más los incrementos mencionados, darían a cada usuario ingresos de 4,500 a 5,000 pesos mensuales, es decir, el equivalente al salario de un trabajador calificado. Es evidente que la industrialización rural puede contribuir a elevar sus ganancias;

e) La limitación del derecho de riego a 20 has. traerá como consecuencia que el agricultor piense en cultivos más remunerativos, es decir, en elevar la productividad de la tierra;

f) Actualmente el 95 % de las tierras de riego entre ejidatarios y pequeños propietarios, tienen una superficie que no rebasa las 20 has.;

g) Esta limitación en los derechos de riego coadyuvará a evitar el arrendamiento de tierras ejidales;

h) Se ponderó finalmente, que tal medida propiciará la organización de los agricultores en los distritos de riego en cooperativas o uniones de productores. Salta a la vista que estas formas de explotación colectiva de la tierra, traerán aparejadas entre otras ventajas las siguientes:

1) Facilita la obtención de créditos, abriendo amplias perspectivas a la mecanización mediante la disposición de combinaciones óptimas de equipo y la diversificación de cultivos y actividades. (agricultura, ganadería, avicultura, piscicultura, etc.)

2) Hace posible un manejo más eficiente de dichos créditos--por parte de las instituciones financieras y al mismo tiempo fortalece la capacidad de negociación de los grupos campesinos;

3) Propicia la capitalización de las empresas agropecuarias y contribuye a la liberación del crédito oficial para canalizarlo en otras actividades;

4) Incrementa la capacidad administrativa de los productores agrícolas;

5) Amplía las posibilidades de crear industrias rurales con el consiguiente aumento de empleos;

- 6) Coadyuva al logro de economías de escala que se alcanzan con fuertes volúmenes de producción y con el almacenamiento de existencias de insumos;
- 7) Contribuye a romper la resistencia social a la introducción de innovaciones y al avance tecnológico."

"De acuerdo con los principios de nuestra Revolución, queremos facilitar al mayor número posible de campesinos el acceso a los beneficios de las obras que se llevan a cabo - con los recursos de la Nación."

"Todo aumento en los recursos asignados a la agricultura, habrá de tener siempre efectos estimulantes en el sector industrial, pues incrementará la demanda interna de sus productos que el campesino adquiere actualmente en forma -- muy marginal."

"Deseo señalar que las obras hidráulicas grandes y pequeñas, han sido y seguirán siendo planeadas y ejecutadas para beneficio de la mayoría y no para el enriquecimiento o la formación de agricultores privilegiados."

"La prosperidad origina necesidades nuevas, y provoca, a veces, la concentración de la riqueza y de la influencia social. Por ello, todo estímulo que tienda a incrementar el desarrollo agropecuario, deberá estar inspirado en la justa distribución del patrimonio que todos hemos generado."

"He querido hacer notar el valor del uso del agua en las actividades agrícolas, por ser estas las más importantes en el desarrollo económico del País." (14)

- (14) Roviroso Wade, Leandro.: "Comparecencia del C. Secretario de Recursos Hidráulicos ante la H. Cámara de Diputados, el 26 de Diciembre de 1971." México, D.F., 1972. págs. 20-23.

Rehabilitación de los distritos de riego

La Dirección General de Distritos de Riego, de la Secretaría de Recursos Hidráulicos, emprendió en el año de 1952 un estudio minucioso para determinar el estado de conservación de los distritos de riego, examinando con detalle las condiciones que privaban en dichas obras. De la observación realizada, se puso de manifiesto que ninguno de los distritos de riego hasta la fecha, había terminado sus trabajos en forma tal que pudiera decirse que se encontraban en condiciones óptimas de operación; por lo tanto, se requería urgentemente que se rehabilitaran y mejoraran.

El estudio demostró que un buen porcentaje de las tierras de los distritos, se encontraban ensalitradas total o parcialmente, resultando inadecuadas para dar el máximo rendimiento, o definitivamente, algunas fueron consideradas fuera de cultivo.

El origen de estas anomalías, puede ser encontrado en diversas causas, como por ejemplo, en la necesidad que el Gobierno tenía y tiene todavía, para abrir a la producción agrícola nuevos suelos de cultivo; también influyó en ese apresuramiento por lograr rápidos beneficios, la limitación de recursos, lo que dió como resultado que las tierras se cultivaran antes de terminarse totalmente las redes de canales, drenaje, de caminos y obras conexas necesarias para la obtención de mejores resultados.

Por otro lado, también ha sido un factor de influencia negativa para el mejor funcionamiento de los distritos de riego, el hecho de que las cuotas por servicio de agua sean bajas e insuficientes para cubrir los diversos gastos de administración, conservación y operación de los sistemas de riego.

Para tratar de dar solución a este problema, el Gobierno ha estudiado y puesto en práctica una política que tienda a mejorar las condiciones de los distritos de riego, para que puedan ser operados y conservados en la forma que lo requirieren.

A fin de llevar a la práctica esta rehabilitación,--- el Estado ha elaborado un Plan Nacional de Rehabilitación de los Distritos de Riego, que inicialmente se ha dividido en - varias etapas, dentro de las que, cada proyecto persigue un- objetivo que converge con los fines generales de la política hidráulica nacional.

El concepto de proyecto, tendiente a la rehabilitación mencionada y según el criterio de la S.R.H., se entiende como: " Un conjunto de obras y medidas que han de efectuarse, - a fin de preservar y de mejorar la productividad de la relación agua-suelo-planta-hombre-obras, en un distrito de riego determinado." (15)

Por otro lado debe decirse que existen otros muchos --- distritos de riego, grandes, medianos y pequeños, con determinadas características que hacen por de pronto imposible su rehabilitación inmediata, ya que requieren de estudios técnico-económicos previos, más minuciosos.

También hay que señalar que en atención a diversos factores, como la localización geográfica de cada distrito, suamplitud, el estado de las obras, el financiamiento requerido para su rehabilitación, etc., no se ha podido elaborar un --- programa de rehabilitación uniforme para toda la Nación, llevandose en la actualidad a cabo los trabajos, en atención a planes regionales concretos.

En igual forma es importante decir, que a fin de satisfacier en mayor medida la demanda de productos agrícolas que el país requiere, es necesario terminar los programas de rehabilitación de estas necesarias obras, al tiempo que se ponga en práctica el atenuamiento de las características desfa- vorables de la mayor parte de las tierras de temporal. Para- obtener la máxima y adecuada capacidad productiva de cada exlotación, en función de la demanda futura de productos agrí- colas de consumo interno y de exportación.

Entre los distritos de riego que han merecido progra-- mas de rehabilitación inmediata, tenemos los siguientes: Los de Culiacán y El Fuerte en Sinaloa; el Mayo y Yaqui en Sono- ra; el bajo Río Bravo y bajo Río San Juan en Tamaulipas; el- de Delicias en Chihuahua; los distritos de la Región Lagune- ra en Coahuila y Durango; el de San Juan del Río en Queréta-

(15) "Estructura Agraria y Desarrollo Agrícola." Obra cita- da. Pág. XII-41, del tomo III.

ro; existiendo como anteproyectos los distritos de Río Colorado en Baja California y Sonora, y de Don Martín en Coahuila y Nuevo León.

Por último debemos decir que el criterio de justipreciación económica que ha seguido la S.R.H. para rehabilitar los distritos de riego que lo necesitan, se ha basado en buena parte en los cocientes beneficio-costos, que resultan de dividir el valor del incremento de los beneficios netos, entre los respectivos costos totales.

c) Crédito agrícola

El crédito agrícola desempeña un papel importantísimo para el desarrollo de esta actividad, ya que permite que el proceso productivo de este renglón económico, se realice, al otorgarle al productor agrícola uno de los elementos fundamentales para su progreso, lo cual se lleva a cabo cuando se trasladan ahorros de otros sectores hacia la agricultura.

El financiamiento pecuniario que asegura el crédito, influye decisivamente en aspectos de planeación, de adelanto tecnológico y en la organización de la agricultura. En nuestro país el financiamiento para el campo alcanza perfiles de máxima importancia ya que evita que la producción se disloque, y asegura que se cumplan los objetivos perseguidos por nuestra Reforma Agraria.

Es conocido de todos, que nuestros campesinos carecen generalmente, de capital para explotar sus propiedades agrícolas, de una manera racional y moderna, por lo que se ven en la necesidad de recurrir a través del aparato financiero oficial, de la banca privada, del comerciante y del prestamista local, en demanda de auxilio económico para poder hacer producir sus explotaciones.

Sin embargo, en nuestra realidad se advierten la presencia de ciertas condiciones impuestas por los organismos crediticios, que bien pueden propiciar el éxito o el fracaso de la empresa campesina.

La cuestión del financiamiento al campo, tal vez sea una de las operaciones financieras más complejas en este ámbito, sobre todo si ese financiamiento se dirige hacia sujetos de crédito económicamente insolventes, como lo son los -

pequeños agricultores. Dentro de la práctica se presentan un buen número de fenómenos que hacen que este auxilio, además de tornarse complejo, se vuelva costoso. De entre esos fenómenos podríamos señalar a manera de ejemplo, y siempre enfocando el asunto hacia los pequeños productores, lo reducido del monto de las operaciones, así como su dispersión entre una gran cantidad de miniproductores. La obligación de proporcionar concomitantemente a la prestación del crédito una serie de servicios conexos, como la asistencia técnica, las labores de supervisión, control sobre las garantías etc., encaminados a tratar de optimizar los resultados y la recuperación del crédito otorgado.

Estos, y otros fenómenos de la vida económica de los estados pobres, han contribuido a que en los países subdesarrollados, exista una carencia general de capital, y que, el -- que ha sido captado a través del ahorro se dedique a otras actividades menos complejas y peligrosas para su recuperación. Este último es el caso de las instituciones bancarias de la iniciativa privada, que practicando la ley del menor esfuerzo prestan parte de sus capitales a empresas que les aseguran una más pronta y fácil recuperación, haciendo a un lado sectores como el agropecuario, considerado como empresa riesgosa y menos productiva para sus intereses.

Todas estas situaciones, conocidas por el Gobierno, -- han dado origen a que personas inescrupulosas e inmorales, -- como lo son algunos comerciantes y prestamistas locales, practiquen actividades agiotistas en grave detrimento de los intereses de la clase campesina, dejándoles automáticamente en -- un plano inferior y desventajoso sus posibilidades de ahorro y capitalización interna, lo que en resumidas cuentas impide o retrasa todavía más su desarrollo.

Ante esta situación de manifiesta injusticia social, -- que repercute gravemente en el sistema económico del país, -- el Estado se ve obligado a intervenir más decisivamente en el financiamiento de la producción agrícola, ya sea actuando en la forma en que lo ha hecho muy recientemente (induciendo a la banca privada a dedicar mayores inversiones en el sector agropecuario) e interviniendo más directamente a través de sus instituciones crediticias federales, con las que cuenta para la realización de tal objetivo.

El crédito que el Estado otorga, generalmente busca -- " ejercer una acción complementaria tendiente a cubrir aquellas necesidades no satisfechas por los canales normales de financiamiento organizado institucionalmente. Esto, por lo general lo lleva a que su acción se oriente hacia los pequeños y medianos productores."

Uno de los efectos que el Estado logra, al participar en las actividades financieras del campo, le permiten en forma parecida a lo que sucede con las obras de irrigación, ejercer un mayor control y regulación en la organización de la producción agrícola, transformándose de esta suerte el crédito, en un instrumento apropiado para poner en práctica los planes y programas que el Gobierno Federal decide implantar. Este efecto a menudo suele confundirse, o mejor dicho interpretarse como una acción de subsidio hacia ciertos sectores de la producción, que cuando se ve influido por criterios políticos, causan descontento en el seno de otros sectores de la economía, que aparentemente se ven desprotegidos o discriminados por esa especie de favoritismo hacia el sector agrícola.

La preocupación del Estado por el financiamiento de la agricultura nacional, cuajó con la base jurídica de la Ley de Crédito agrícola del año de 1926, en una institución financiera de orden nacional que se denominó Banco Nacional de Crédito Agrícola. Las metas que se proponía dicha institución postrevolucionaria, eran principalmente las de canalizar recursos económicos hacia el sector agrícola, sin dejar descuidado algo importantísimo que era la organización de los campesinos, desgraciadamente estos objetivos primarios no llegaron a consolidarse por diferentes motivos. El crédito se operó con base a las formas más elementales, descuidando torpemente el aspecto de la organización de los productores agrícolas.

En la misma década de los veinte, fueron creados también por el Estado, los Bancos Ejidales, con los mismos objetivos primarios que habían servido de fundamento para la creación del Banco de Crédito Agrícola, o sean, las de otorgar créditos y asistencia organizacional a los productores ejidatarios. Sin embargo, en la práctica estos Bancos Ejidales operaron con pérdidas, disolviéndose poco tiempo después de-

su creación.

Nueve años después de la fecha de la fundación del Banco Nacional de Crédito Agrícola, o sea, en el año de 1935, y como consecuencia de la falta de asistencia que se vió en el sector ejidal, se fundó el Banco Nacional de Crédito Ejidal, atendiendo a una modificación que sufrió la Ley de Crédito Agrícola.

" El Banco Nacional de Crédito Ejidal, surge en una época en que el reparto agrario se acelera en forma muy significativa. Su actuación en esa época cobra una importancia fundamental y fué responsable de evitar, con su financiamiento e intervención en la organización de los productores ejidales beneficiados, que importantes zonas agrícolas que fueron afectadas en aquella época no sufrieran un colapso productivo. El Banco Ejidal intervino en los más diversos aspectos, fundamentalmente como organizador y promotor de la producción ejidal. Posteriormente, y ante el cambio en la orientación de la Reforma Agraria, dejó de intervenir dentro de la organización y se constriñó a su actividad financiera, muchas veces en grave perjuicio de las organizaciones que el mismo había contribuido a formar!"

" A partir de entonces, el Banco Ejidal ha desempeñado un difícil papel dentro de la política agrícola y agraria de México, pues ha tenido que ejercer una serie de funciones -- que como banco no le correspondería cubrir. A falta de una institución adecuada, se le ha utilizado como canal de subsidio a sectores agrícolas marginales, o a regiones deprimidas, cuya solución no la puede dar una institución de crédito agrícola, pues su campo de acción es necesariamente limitado." (16)

Durante el régimen presidencial del Lic. Adolfo López-Mateos, se instauró en el año de 1965, el Banco Nacional Agropecuario (BANAGRO) mediante el cual se buscó acelerar -- el proceso de descentralización que habían iniciado los Bancos Nacionales de Crédito Agrícola y Ejidal, desarrollado en la práctica mediante la fundación de bancos regionales y agrarios.

Un aspecto importante de las funciones de este Banco, -- que nos parece provechosa, es que a diferencia de los bancos (16) Ibídem. Tomo III, pág. XIV-76-

anteriormente mencionados, el BANAGRO para la prestación de sus servicios, no distingue al beneficiario del crédito, ya se trate de pequeño o mediano agricultor privado o ejidatario, desapareciendo por lo tanto la diferenciación que los anteriores hacían en relación con las formas de tenencia de la tierra.

Para el logro de sus objetivos, el BANAGRO cuenta con siete bancos filiales distribuidos en las principales regiones agrícolas del país, y dos bancos de carácter semiprivado. Estas filiales operan directamente con los pequeños productores y ejidatarios a través de sociedades locales de crédito agrícola y en base a los lineamientos establecidos en la Ley de Crédito Agrícola.

Este banco, junto con sus filiales tiene una estrecha liga con el Fondo de Garantía y Fomento, lo que les permite que a la vez que obtienen suficientes recursos crediticios y amplias posibilidades de operación de crédito a mediano plazo, así como a largo también, se le de suficiente importancia a las actividades de asistencia técnica.

Además de los bancos oficiales mencionados, coadyuvan al logro de las finalidades enunciadas de asistencia crediticia, organismos como la Unión Nacional de Productores de Azúcar, que otorga créditos a los campesinos cañeros; en una época, el Banco Nacional de Comercio Exterior que financiaba la producción de cultivos destinados a la exportación, pero algunas de sus funciones han sido restringidas para pasar a formar parte de la esfera de competencia del Banco Nacional Agropecuario.

En lo relativo al financiamiento de la Banca Privada, podemos indicar que este tipo de crédito a la agricultura -- tiene una gran importancia, no obstante que una parte importante del mismo, no posee las características propias de un buen crédito agrícola, al no reunir los requisitos de plazo ni de garantías que pudieran favorecer al campesino, como un instrumento positivo de servicio para el agricultor necesitado.

La importancia del Crédito de la Banca Privada se deja sentir como consecuencia del crecimiento interno que ha experimentado, en comparación con el oficial (se estima que el primero ha alcanzado una tasa de crecimiento del 11.3 %, mien

tras que el oficial aumenta a una tasa de solo el 4.83 %).-- El desarrollo del financiamiento privado, tiene como principal resorte la tendencia mercantilista de las organizaciones crediticias privadas, de prestar fuertes sumas de dinero a los grandes productores agrícolas, préstamos que por regla general se encuentran vedados a los pequeños y medianos campesinos.

Confiamos en que esa tendencia ya tradicional de la Banca Privada de negar sistemáticamente el crédito a los pequeños y medianos productores, vaya desapareciendo en base a las exhortaciones reiteradas que el sector oficial les ha venido haciendo. Hace poco tiempo, el Secretario de Hacienda y Crédito Público, les manifestó a estos acaudalados señores, que manejan a su antojo los ahorros captados al pueblo mexicano, la necesidad que tiene el país de que canalicen inversiones cada vez mayores en el sector primario.

No creemos que los señores banqueros de México, desconozcan los efectos desfavorables que produce su negativa para asistir con financiamiento oportuno y suficiente a los campesinos necesitados y pobres, cuando esa conducta o política equivocada de sus instituciones favorece el mantenimiento y agravamiento del desarrollo polarizado en la agricultura Nacional, lo que produce efectos nada deseables tanto en la distribución del ingreso como en la demanda del producto interno.

Es deber ciudadano y responsabilidad de buen Mexicano, seguir insistiendo a estos señores en toda ocasión en que tengamos oportunidad de hacerlo, que: " Frente a la abundancia creciente de recursos crediticios en poder de los grandes productores, tenemos que los pequeños agricultores van recibiendo cada día menos participación dentro de las disponibilidades de crédito, pues el financiamiento destinado a ellos ha crecido a un ritmo inferior a su crecimiento en producto y en número" (de personas)... " esto da como consecuencia que el agro rural subsista y se fortalezca, haciendo mucho más difícil, sino es que imposible, el desarrollo futuro de esos pequeños productores." (17)

También deben tomar conciencia estos magnates, que: "La gran mayoría de los campesinos Mexicanos no tiene acceso al crédito institucional. Por ejemplo, menos del 15 % de los e-

(17) *Ibidem*. Tomo III, pág. XIV-83.

jidos, con agricultura de temporal, recibe créditos del Banco Ejidal. Lo que, conservadoramente puede decirse que más-- de un millón y cuarto de ejidatarios, y cuando menos un mi-- llón de minifundistas y comuneros indígenas no tienen ningún financiamiento institucional, por lo que dependen del crédito tradicional, que sin eufemismos puede llamarse usura."(18)

Y que cuando los poderosos accionistas banqueros, distraen su atención y dinero en glotonas comensalias, intrascendentes o ineficaces congresos y reuniones para planear la -- forma de amasar mayores fortunas, el campesino se ve en la-- necesidad de recurrir a la usura para poder comer, una vez -- que se le ha agotado su reserva de maíz o frijol, y todavía-- no recoge la por lo regular minúscula cosecha. Que el campesino es una persona humana, con necesidades y gastos como -- cualesquiera otra. También se enferma, tiene necesidad de -- calzado, de vestido, de educación, de satisfactores para el hogar de él y su familia, requiere de elementos de trabajo modernos que sustituyan la coa o el arado Egipcio, siente necesidades espirituales y físicas, no iguales que un señor Legorreta o un Iturbe Pinto por que no las conoce, no ha podido llegar a ellas, por que estos "respetables" señores le impiden indirectamente participar en un nivel de vida decoroso, -- justo, digno, como debe corresponder a sus características -- humanas.

Nosotros nos ponemos a pensar con mucha frecuencia en los aspectos injustos de la vida, pero estas reflexiones se acentúan más cuando salen a relucir en las páginas sociales de los diarios, un buen número de apellidos de familias de-- renombre, que mientras dilapidan el dinero que les arrebatan a las capas sociales inferiores, como los campesinos, degustando buenos vinos, paladenado guisos internacionales exóticos o disfrutando de viajes de recreo, grandes automóviles -- último modelo, casimires importados, etc. etc., nuestros pobres campesinos se tengan que conformar con su ración de tor tillas, frijoles, portolas y latas de chiles, refaccionadas con agua simple, tepache o pulque en el mejor de los casos.

Es triste y altamente irritante tener la oportunidad-- de presenciar aspectos de la vida cotidiana de algunos campesinos marginados de los adelantos de la civilización, como -- cuando los pequeños hijos de estos trabajadores de subsistencia, mitigan su hambre mediante juegos primitivos e insalubres.

(18) Warman, Arturo: "Los campesinos hijos predilectos del -- régimen." Editorial Nuestro Tiempo. México 1972, pág. -- 68.

bres, revolcándose materialmente entre la tierra, rodando --- sus alargados vientres cuajados de lombrices intestinales, - para distraer su cotidiana agonía.

Sería fantásticamente positivo, que esos seres privilegiados, en sus períodos oficiales de "descanso", acudieran--- a las zonas agrarias más críticas y necesitadas del país, y- que convivieran con los campesinos y sus familias, para que- sintieran en carne propia la deshumanización de sus modos de actuar con esa gente tan desposeída de la fortuna.

No sería una cosa imposible ni irrealizable, pero si--- extraordinariamente fructífera que el Gobierno de la Repúbli- ca indujera a estos señores a llevar a cabo giras periódicas de trabajo (como una obligación impostergable) en las--- zonas de miseria campesina, para que reflexionaran y pudie--- ran (algo así como pedirle peras al olmo) despetrificar su - corazón y su mente.

No sería adecuado ni justo decir que el Gobierno no ha- ya tratado de influir en la Banca Privada para que esta conce- da más créditos a los pequeños productores, sino al contra--- rio el Estado ha demostrado interés creciente en que el fi- nanciamiento privado pueda extenderse cada día con más fuer- za hacia los sectores de la agricultura más necesitados. "La constante presión y el estímulo del Banco Central sobre --- los privados en favor del incremento por estos de sus opera- ciones agrícolas, y la labor del Fondo de Garantía y fomento para la agricultura, la ganadería y la avicultura, que mane- ja el propio Banco de México, y cuya función es la de indu- cir a los bancos privados a crear servicios especializados - de crédito agrícola y aumentar sus operaciones en esta rama, para lo cual les otorga financiamientos específicos, trata a la vez, de que se aumenten los préstamos a pequeños propieta- rios, ejidatarios y uniones de crédito, pactando generalmen- te con la Banca Privada, que por lo menos la mitad de los --- préstamos auspiciados por el fondo, se concedan a este tipo- de clientela."

" Los Bancos Privados no han hecho préstamos agrícolas a mediano y largo plazos por que prefieren la liquidéz de --- sus recursos; por insuficientes garantías o falta de seguri- dad para las inversiones en el campo, incosteabilidad de mu- chas de estas inversiones; obstáculos institucionales; mini-

fundismo y agricultura pobre por falta de técnica o agua. Se alegan a veces impedimentos legales, pero lo cierto es que la Ley permite a los bancos de depósito conceder préstamos - refaccionarios hasta por cinco años de plazo y avíos hasta por dos años."

" Es tan grande la necesidad de recursos financieros - en nuestra agricultura, para sostener su intenso ritmo de desarrollo, que todos los fondos disponibles resultan notoriamente insuficientes y no puede hablarse de competencia ni de necesidad o conveniencia de delimitación de campos, entre las bancas nacional y privada." (19)

Es necesario decir como último punto, que resulta difícil, sino es que imposible, cuantificar por de pronto la demanda total de crédito financieramente sano en la agricultura nacional. Sin embargo resultaría ocioso decir que se detectan innumerables síntomas de la existencia de demanda insatisfecha.

d) Reglamentación del mercado y control de precios

Dice Francisco Zamora (20) que: " el mercado es el área dentro de la cual los vendedores y compradores de una mercancía mantienen estrechas relaciones y llevan a cabo abundantes transacciones, de tal manera que los distintos precios tienden a unificarse."

En nuestra materia, la producción campesina que se destina al mercado se origina en el empleo de los excedentes que el agricultor puede llegar a tener. Regularmente los productores agrícolas que tienen remanentes en su producción, destinadas al comercio, son aquellos que se encuentran tecnológica y financieramente apoyados.

Ahora bien, la población que se dedica a las tareas agrícolas, participa en la formación del mercado interno de dos maneras: por un lado, con sus productos es un oferente, y por el otro, un demandante de productos manufacturados que no puede por sí mismo manufacturar, y que le compete procesarlos al sector industrial.

La importancia del sector rural en la economía nacional es manifiesta, ya que además de ser responsable de la pro---

(19) Fernández y Fernández, Ramón, y Acosta, Ricardo.: "Política Agrícola." Fondo de Cultura Económica. México 1969, págs. 121 y 122.

(20) "Tratado de Economía Política." F.C.E. México 1962, pág. 285.

ducción de alimentos para satisfacer las necesidades de la población mexicana, y de esta manera evitar la importación de alimentos, se caracteriza por ser el principal proveedor de divisas que son tan necesarias para el desarrollo del país.

El proceso distributivo de los productos agrícolas es sumamente importante, ya que mediante ese mecanismo de múltiples operaciones, como transporte, empaque, fletes, normas, clasificación, almacenamiento, etc., se hacen llegar los productos del campo a los sectores que los consumen.

Igualmente es importante señalar que en el transcurso de este proceso de distribución, acontecen algunos hechos, -- que a la vez que aumentan el precio de los productos agrícolas, enriqueciendo a los intermediarios y especuladores, no permiten que el desarrollo de los productores se pueda llevar a cabo. De esta manera el precio que se le paga al agricultor, comparado con el precio que tiene que pagar el consumidor final, presenta una diferencia considerable, que puede fluctuar entre el 200 y el 800 %, según los productos de que se trate.

David Ramos Galindo, en un artículo publicado en el periódico "El Día", de fecha 6 de Julio de 1970, pág. 11, observa que la ganancia que los intermediarios reciben en este tipo de operaciones, supera en mucho a los ingresos que recibe el campesino que se esforzó por cultivar y hacer producir la tierra.

Parece ser que donde más se deja ver la obtención de un lucro indebido del mercado interno de los productos agrícolas, es en la transportación, pues debido a la escasez de estos medios de traslado, los relativamente pocos que existen se han amafiado en grupos que fijan (mirando solo su provecho) las condiciones del transporte de los productos rurales hacia los centros de consumo, operando en forma oligopólica, sobre todo en las épocas en que resulta abundante la oferta de los referidos productos.

El campesino realmente resulta manipulado a lo largo de todo el proceso distributivo, pues desde la producción -- hasta la venta al consumidor, hay mercancías agrícolas que pasan por numerosas manos. El envase, el embarque, la carga, descarga, su concentración en mercados locales, etc., son al

gunas etapas de este proceso, que aunados al control de los mayoristas en gran escala, los comerciantes en pequeño y, -- después para su venta final al consumidor (todo dentro de una manifiesta desorganización) que repercuten en una automática elevación de los costos, y por lo tanto en los precios.

" Por esa razón -- expresa Carlos Canela Manzo -- la política comercial y económica que México ha seguido en los últimos años ha tendido, a través de la acción gubernamental, a eliminar o atenuar los efectos desfavorables de estos factores, por medio del establecimiento de organismos o sistemas que intervengan directamente en el proceso de comercialización interna (o sea la reglamentación del mercado interno) -- tales como la fijación de precios de garantía para ciertos cultivos; precios tope que protejan al consumidor interno en la compra de alimentos básicos, instalaciones para almacenamiento de granos y cereales, mejoramiento del sistema de transporte carretero y ferroviario, para el traslado masivo de -- los productos del campo. Para llevar a cabo tales objetivos -- se crearon la Compañía Nacional de Subsistencias Populares, -- Almacenes Nacionales de Depósito, Banco Nacional Agrícola, -- todo ello tendiente a proporcionar un equilibrio entre los -- intereses legítimos del productor y el consumidor, evitando, en la forma más adecuada posible, la participación en el proceso comercial, de los intermediarios, que son los que primordialmente provocan los desajustes mas serios." (21)

Control de precios

En ciertos productos agrícolas como el maíz, trigo, arroz, frijol, sorgo, chile y otros, el gobierno federal le -- garantiza a los agricultores un precio que regularmente se -- encuentra por encima del nivel que tiene el producto en los mercados mundiales.

Nosotros contamos en México, con una institución que -- todos conocemos con el nombre de CONASUPO (Compañía Nacional de Subsistencias Populares) la cual fué creada en el año de 1961, y que sustituyó respectivamente las funciones que habían venido desarrollando desde tiempo atrás, el Comité Regulador del Mercado de Subsistencias y la Compañía Exportadora e Importadora Mexicana, S.A. (CEIMSA).

(21) Canela Manzo, Carlos.: "Algunos problemas de la Agricultura Mexicana y sus posibles soluciones." Tesis Profesional. U.N.A.M. Escuela Nacional de Economía. México 1971. págs. 50 y siguientes.

El acuerdo presidencial que creó la CONASUPO, le fijó entre otras funciones, la de proteger y mejorar el ingreso rural a través de precios mínimos de garantía para los productos del campo; asegurar los consumos nacionales con reservas adecuadas de maíz, trigo, frijol, arroz, etc., regular los precios de los artículos de primera necesidad en los mercados de consumo y facilitar una dieta satisfactoria con productos alimenticios que vigoricen la nutrición del pueblo mexicano. Asimismo la CONASUPO opera en forma marginal, modificando ciertos fenómenos en los mercados de compra y venta que lesionan la economía del agricultor.

Por medio de agencias subsidiarias, esta Institución administra más de 400 tiendas al menudeo, de las cuales más de la mitad se encuentran operando en la circunscripción territorial del Distrito Federal. Esto contribuye a mantener precios tope de los alimentos al menudeo. Además este organismo trabaja un sistema de más de medio centenar de tiendas móviles, en las zonas de bajos ingresos de la metrópoli capitalina, y 60 ó 70 expendios de leche reconstruida.

En el año de 1965, la CONASUPO se convirtió en una agencia descentralizada del gobierno, para que de esta manera pudiera tener una mayor flexibilidad en sus servicios, actuando como un organismo no solo ejecutivo, sino también asesor y planificador.

e) La agricultura y el comercio exterior

El comercio exterior de los productos agrícolas, se encuentra en nuestro país ampliamente reglamentado, lo que da como resultado que se pueda restringir hasta el máximo deseable las importaciones del exterior, mediante la aplicación de fuertes derechos arancelarios y de un sistema estricto de permisos de importación. También el Estado trata de estimular las exportaciones de ciertos productos agrícolas por medio de una reducción selectiva de derechos, facilidades de crédito y arreglos en las operaciones de trueque.

Las exportaciones agrícolas de nuestro país, así como las pecuarias, revisten gran importancia, puesto que con el producto que reeditúan, principalmente en divisas, contribuyen a abastecernos de bienes que regularmente no podemos pro

ducir, o que los producimos insuficientemente, y que resultan indispensables para el desarrollo económico del país, tales como bienes de inversión y algunas materias primas.

Hasta hace algunos años, México exportaba a otros países, básicamente productos minerales (metales y metaloides), pero como efecto del agotamiento de ciertas explotaciones, la desorganización de esta actividad, la deficiencia en las técnicas de explotación, escasez de recursos, etc., así como la aparición de fuertes medidas proteccionistas de los países compradores, principalmente de los Estados Unidos de Norteamérica, ha propiciado que esta antigua fuente de divisas, haya pasado a un plano secundario o terciario en el desarrollo e impulso de nuestro comercio exterior.

" En 1968, las exportaciones de los metales y metaloides, así como la del petróleo y sus derivados ascendió a --- \$ 1,466.2 millones y \$ 421.2 millones, respectivamente, lo --- que vino a representar el 12.79 % del valor total de nuestras exportaciones, mientras la exportación de productos agropecuarios en el mismo año, ascendió a \$ 5,075.0 millones, lo que representa el 34.40 % del valor de las exportaciones-totales y el 26.66 % del valor de la producción agropecuaria nacional en 1960. Lo que quiere decir que un poco más de la quinta parte de la producción se destina a la exportación. -- La importancia que reviste nuestro comercio exterior de productos agrícolas es incuestionable y la atención que debe -- dársele está ampliamente justificada." (22)

En la actualidad, México exporta al exterior una variedad de productos del campo, entre los que destaca por los beneficios económicos que reporta, el algodón, que en el año de 1968 representó el 41.94 % con \$ 2,128.9 millones; en el mismo año el café produjo el 19.06 % con \$ 967.7 millones de pesos, y el tomate con el 14.17 % que produjeron \$ 719.5 millones de pesos.

Otros productos que tienen su origen en el sector primario y que han contribuido significativamente a la captación de divisas del exterior son: miles incristalizables de cañade azúcar, sorgo, melón, miel de abeja, aceite esencial de limón, piña en almíbar o jugo, tabaco, naranja, ixtle de lechuguilla, henequén y sus productos, etc.

(22) Canela Manzo, Carlos. Obra citada. pág. 54.

Por otro lado, no debemos olvidar que desde antes de la presente década, el incremento del producto interno bruto por actividad económica en lo que se refiere a las -

Nuestros productos agropecuarios de exportación, tienen en los Estados Unidos de Norteamérica un comprador leonino, de ahí que mucho se haya hablado de la necesidad que tiene el país de una diversificación del comercio con otros; esto, en condiciones favorables de mercado, representaría una fuente apetecible de ingresos, de los que tanto requiere el país. Inclusive algunos de nuestros gobernantes han comprendido la importancia y trascendencia que tiene para México dicha diversificación, por lo cual han realizado giras de trabajo a fin de poder colocar en el exterior los productos Mexicanos, en condiciones de justa reciprocidad.

En fechas recientes se ha logrado algún beneficio con el rompimiento de los moldes tradicionales de comercio, y si por un lado el coloso del norte sigue ocupando un lugar preferente en las ventas de nuestro país, otras naciones como - Japón. Alemania, Suiza, Canadá, Brasil, y a últimas fechas-- China Comunista, comienzan a revitalizar su comercio con México. (23)

Sin embargo, no debemos olvidar que los principales beneficiados con este tipo de transacciones internacionales, siguen siendo los empresarios o los intermediarios, llámense - estos despepitadoras, cordelerías, beneficiadoras, ingenios, congeladoras, empacadoras, etc., que influyen en la fijación de los precios de exportación.

actividades primarias, ha quedado relegado a último término en comparación con la industria o los servicios, - por lo que se justifica ampliamente la urgente necesidad de acelerar cada día más, el desarrollo del sector agropecuario. En el presente ensayo, y en la parte correspondiente a anexos, se transcribe lo conducente del informe anual del Banco de México en el año de 1972, donde se observa la desigualdad del crecimiento por sectores.

(23) Además comercian con nuestro País, las naciones miembros de La Asociación Latinoamericana de libre comercio.

CAPITULO V
EL PLAN NACIONAL HIDRAULICO

"Mexico necesita una planificación para el cambio estructural y no una planificación del statu quo, inoperante y burocrática, como la realizada hasta la fecha. Si se es honrado, el cambio estructural sólo puede ser entendido como cambio en la base de la organización económico-social: las relaciones sociales de producción."

ARTURO GUILLEN ROMO.

Uno de los problemas más inquietantes en la actualidad, no solo de México, sino del mundo entero, es la idea de que el agua pueda llegar a constituir un recurso natural escaso-- debido a su irregular distribución en las áreas continenta-- les. La reducción de las reservas en los lugares sobrepobla-- dos del planeta y además la creciente contaminación de los-- recursos hidráulicos disponibles, se hace más patente confor-- me aumenta la población y crece la demanda, se multiplican -- los usos y se desarrolla la industria.

Esta posibilidad de abatimiento puede considerarse, ba-- jo las ideas de lógica elemental, como uno de los mayores pe-- ligros que asechan a la humanidad, y esto a pesar del desarro-- llo de la técnica.

Por ese motivo, los problemas que plantean el uso del -- agua, no se reducen única y exclusivamente a las zonas áridas (donde la carencia de este recurso es crónica) sino también,-- el problema se plantea aún para las regiones del mundo que -- disponen del líquido con abundancia y donde está bien distribu-- buído, puesto que a medida que la población se expande, los u sos del agua se multiplican y aumentan los consumos por perso-- na, en tanto que su cuantía permanece constante.

Nuestro País cuenta dentro de su territorio, con volú-- menes de agua que le permiten satisfacer sus necesidades pre-- sentes y las de un futuro próximo, pero la irregular distribu-- ción de las lluvias, representa para más de la mitad de la po-- blación un abastecimiento insuficiente o nulo y para una par-- te considerable un déficit crítico, lo que se traduce en un -- freno para su desarrollo económico y su progreso social.

La importancia del agua para los diversos usos, sean -- estos domésticos, urbanos, industriales o agrícolas, conforme pasa el tiempo va haciéndose más patente dentro de nuestra -- cotidianidad presente.

El hecho de que se hayan construido presas y diversos al-- macenamientos de agua, así como que explotemos los acuíferos-- del subsuelo, no quiere decir que hayamos terminado con las-- inquietudes que provocan las variaciones en el régimen de llu-- vias y su distribución anárquica en el territorio nacional.

La preocupación del uso del agua, aumenta cada día que-- transcurre, pues día con día son mayores las aglomeraciones--

humanas en lugares en donde el agua no se encuentra disponible.

En algunos sitios de nuestra Nación, ya se ha manifestado la necesidad de transportar grandes volúmenes de agua -- desde distancias considerables, para satisfacer las necesidades siempre crecientes de las poblaciones del país. De tal -- suerte que estamos verdaderamente obligados a conocer con mayor precisión los recursos de aguas superficiales y subterráneas de las que podemos echar mano, y planear su más económica y eficaz aprovechamiento.

La distribución de los recursos hidrológicos no guarda ninguna relación con el asentamiento de los grupos humanos -- del país, pues mientras el sureste con el 7 % del área total nacional, cuenta con el 40 % de los recursos hidráulicos y sólo aloja el 8 % de la población, el altiplano y la mesa del norte; con el 51 % del territorio albergan el 60 % de la población y únicamente disponen del 12 % de los recursos citados. (1)

De ahí que el Gobierno de la República a través de sus organismos competentes, como la Secretaría de Recursos Hidráulicos se haya enmarcado determinadas directrices de acción para planear y ejecutar las obras encaminadas a un mejor aprovechamiento del agua, en las diversas actividades de la vida económica y social de la Nación.

De entre esas directrices, sobresale por su importancia presente y futura, la intensificación de los estudios que permitan planear adecuadamente el aprovechamiento de las existencias de agua todavía en disponibilidad, elaborando un programa nacional para ser desarrollado a largo plazo, y que incluya fundamentalmente los siguientes puntos:

- a) Continuar hasta su terminación las obras iniciadas en períodos de gobierno anteriores, para no demorar los beneficios que de ellas deben derivarse.
- b) Incluir en los programas del gobierno las obras que puedan reportar mayores beneficios económicos y sociales.
- c) Coordinar las actividades de los diferentes organismos federales que en mayor o menor medida tengan puntos de conexión con los aprovechamientos hidráulicos.
- d) Promover el uso de mejores técnicas en todos los aspectos.

(1) Fuente: Secretaría de Recursos Hidráulicos. Subsecretaría de Planeación. Presentación del Plan Nacional Hidráulico. México, D.F., Febrero de 1973. Págs. 4 y 5.

del aprovechamiento del agua, con el propósito de canalizar cuantos volúmenes puedan ahorrarse para beneficio de los usuarios más necesitados.

- e) Estimular la reutilización de aguas de desecho.
- f) Implantar la reglamentación necesaria para evitar en lo posible, la contaminación de las aguas superficiales y las aguas de desecho.

A eso se debe que el Gobierno haya pensado coordinar las actividades principales en lo relativo al aprovechamiento hidráulico a través de un Plan Nacional Hidráulico, como una necesidad ordenativa impostergable para el futuro desarrollo del País.

En sus inicios, el aspecto de la planeación hidráulica en México se originó como una necesidad para desarrollar obras de riego. A partir del año de 1965 además de los planes de carácter local y los de desarrollo integral de cuencas hidrográficas, que ejecutaron tanto la antigua Comisión Nacional de Irrigación, como la Secretaría de Recursos Hidráulicos en los inicios de sus actividades como tal, aparecen los planes regionales, que consideran el aprovechamiento conjunto y escalonado del agua de varias cuencas. Esto obedeció y obedece todavía, a la necesidad de ajustarnos a la capacidad de nuestra realidad geográfica, para conseguir una mejor distribución del líquido elemento en todo el territorio nacional.

De esta manera, las actividades de la S.R.H. se enmarcan en planes locales de cuencas y regionales. Así encontramos planes (algunos de los cuales ya hemos citado) como el Plan Nacional de Pequeña Irrigación, el Plan Nacional de Agua Potable, el Plan Nacional de desarrollo pesquero en las lagunas litorales, el Plan Chontalpa, (2) el Plan Hidráulico del Noroeste, el Plan Hidráulico del Centro, el Plan Hidráulico del Golfo Norte, etc.

- (2) No quisiéramos abundar más en los planes a que ya hemos hecho referencia, por que se saldría de los límites estructurales de nuestro ensayo, pero si es oportuno señalar algunas consideraciones de tres planes hidráulicos que no advertimos en páginas precedentes, siendo estos: el Plan Nacional de Agua Potable, el de Desarrollo Pesquero en lagunas litorales, y el plan Chontalpa. El Plan que se refiere al agua potable, es un plan fundamental porque trata de dar solución al problema de abastecimiento de líquido para necesidades domésticas de

El Plan Nacional Hidráulico, se ha considerado como un plan integral, que se refiere a todas las actividades en las cuales interviene el recurso-agua, dentro del contexto de la planeación general relativa a todo el complejo económico y social de nuestro país.

de la población nacional. Por medio de el, se construyen, amplían o mejoran sistemas de agua potable con la participación activa de los beneficiarios. El procedimiento a seguir, abarca desde la cooperación de las poblaciones que se pretende beneficiar, cooperación que puede ser con dinero en efectivo, o lograda a través de instituciones financieras nacionales, como el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.A., hasta la estructuración de las tarifas del costo medio del agua a pagar, claro está que con el auxilio importante del Gobierno Federal a través de la S.R.H.

"Sin perder de vista que son obras de utilidad pública, se procura que los usuarios tengan conciencia de que el agua es escasa, que debe cuidarse y que su transporte hasta el interior de la vivienda implica procesos costosos. En todo caso las tarifas concebidas con sentido de equidad deben proteger a los grupos económicamente débiles que, por otra parte, son los que registran menores consumos. Ante las grandes necesidades y la limitación de los recursos, sólo la autosuficiencia económica de los sistemas puede ofrecer una solución permanente al problema." (Partido Revolucionario Institucional. Instituto de Estudios Políticos, Económicos y Sociales. El agua, política y programa para su aprovechamiento. Capítulo IV, Planeación Hidráulica. Pág. 32.)

Por otro lado, el Plan Nacional de Desarrollo Pesquero en lagunas litorales, tiene como finalidad promover un nuevo uso del agua de los ríos, para mejorar las condiciones ecológicas de las lagunas litorales, para preservar e incrementar la producción de camarón, ostión, lagana toro, y otras especies de alto valor nutritivo y comercial.

A través de la S.R.H. se está promoviendo la creación de distritos, para desarrollar especies de alto valor comercial y de gran contenido proteínico, que pueda mejorar tanto la economía, como la dieta alimenticia del Pueblo Mexicano. Se han iniciado los planes piloto Yáva

De otra forma, si el Plan Nacional Hidráulico se circunscribiera a actividades demasiado específicas en el uso del líquido, tal vez se pudieran obtener éxitos parciales a veces espectaculares, pero de esta manera no se aseguraría la consecución de los mejores logros que se esperan obtener, ni se tomarían en cuenta las determinantes y restricciones establecidas en el medio económico, social y político.(3)

ros y Escuinapa en los Estados de Sonora y Sinaloa, respectivamente.

Y por último, el Plan Chontalpa, estriba en que por vez primera nuestro país se avoca al desarrollo integral de la zona tropical, que pretende beneficiar en dos fases una superficie agrícola de 140,000 hectáreas para el año de 1976. Superficie que antes se encontraba expuesta a inundaciones.

"Las obras consisten en un bordo de defensa en la márgen izquierda del Río Grijalva; drenes agrícolas para el dé sagie pluvial y una red de caminos pavimentados para co municación general y de acceso a las parcelas. Además, dadas las condiciones particulares de la región, se cons truyen 25 poblados para alojar a los campesinos, que cuen ten con servicios de agua potable, alcantarillado, elec tricidad, escuela, centro de salud y otros servicios -- complementarios." (P.R.I. Obra citada, pág. 34.)

- (3) Sin embargo, como advertiremos en la Lectura del Plan Nacional Hidráulico, atendiendo a un principio fundamental de estricta equidad, este postulado esencial en las directrices de dicho plan, tendrá que suavizarse o hacer se más elástico en su planteamiento, cuando se trate -- del aprovechamiento del agua en la agricultura. Un razo namiento lógico basado en premisas económicas nos hace pensar, que si el sector agropecuario es un elemento bá sico del desarrollo general del país, y si la política hidráulica tiene entre sus metas supremas la de balan cear el equilibrio económico de la población, tendrá -- que dar cierta prioridad a la agricultura (como de he cho lo hace) si es que se pretende hacer salir del sub desarrollo económico, político y social al campesino Me xicano.

En este contexto de ideas, el Plan Nacional Hidráulico, según nuestro particular punto de vista, deberá ser un instrumento rector para racionalizar las decisiones en materia de agua, que influyan determinantemente sobre el desarrollo económico y social del país.

De ahí, que haciendo un análisis apriorístico, el Plan Nacional Hidráulico deberá poner especial atención en los siguientes puntos:

- 1) Tendrá que programar el aprovechamiento integral de los recursos hidráulicos de los que dispone nuestro país, tanto superficiales como subterráneos, con la idea de satisfacer a corto, mediano o largo plazo (según el caso de que se trate) las necesidades regionales de las diversas actividades económicas y sociales que demandan este recurso, procurando que el agua se destine cada vez en mayor medida a los usos que tengan el más alto valor para la colectividad.
- 2) Se deberá emplear con plenitud el agua que poseemos en las regiones altas del país, de manera tal que los escurrimientos que se viertan a las zonas geográficas con altitudes menores, sean solamente aquellos disponibles, después de haber satisfecho con plenitud las necesidades de los lugares más densamente poblados, a fin de lograr una economía en los servicios, y
- 3) Lograr una eficaz coordinación entre los diversos organismos que tienen íntima relación con el aprovechamiento y uso de los recursos hidráulicos, a fin de que los propósitos que persigue cada dependencia gubernamental, no riñan con el desarrollo económico y social general del país.

Conforme a tales objetivos de programación, utilización y coordinación, el Plan Nacional Hidráulico deberá fijarse metas no solo a nivel nacional, sino regional, las cuales normarán la acción del sector público y del privado, jerarquizando las necesidades del agua más apremiantes y programando a corto, mediano y largo plazo el trabajo a realizar de acuerdo a los lineamientos de desarrollo que el país se ha trazado.

En base a diversos antecedentes teóricos y prácticos,-- surgió la idea de amalgamar todo el cúmulo de nuestras experiencias en materia de agua, a través de un Plan Nacional Hidráulico, que aunque ya había sido esbozado y previsto en regímenes anteriores, por diversos motivos no había sido estructurado con seriedad y menos llevado a la práctica. Nosotros-- recordamos, que durante la gestión del Presidente Díaz Ordáz, se hizo especial hincapié en este aspecto, pero ya cuando estaba por fenecer su período presidencial. Afortunadamente esta necesidad imperiosa ha sido comprendida ampliamente durante el presente período de gobierno ya que ha cobrado impulso y se está realizando a través de una institución que se denomina: Coordinación del Plan Nacional Hidráulico, organismo dependiente de la Secretaría de Recursos Hidráulicos, a través de la Subsecretaría de Planeación.

Pero dejemos que sea la propia secretaría de Recursos-- Hidráulicos la que nos explique la forma en que se hizo realidad dicha coordinación: " Con objeto de hacer más ágil el proceso de planeación que requiere el desarrollo de estos proyectos (se refiere a la homogeneización de la política hidráulica general) de manera que resulten congruentes con la política hidráulica nacional, el Ejecutivo Federal modificó la estructura orgánica de la Secretaría de Recursos Hidráulicos, -- creando la Subsecretaría de Planeación. Entre sus funciones -- más relevantes están el elaborar el Plan Nacional Hidráulico y los Planes Hidráulicos Regionales, así como realizar todos los estudios socioeconómicos y de ingeniería que se requieren para formular los análisis de factibilidad de los proyectos-- de inversión."

" En la elaboración del plan, se utilizarán: la información recabada, los estudios realizados y la experiencia acumulada en el país."

" A fin de utilizar la asesoría Internacional en algunos aspectos importantes del plan, por una parte, y por otra, de que la experiencia que se tiene en México y la que se obtenga durante los trabajos, pueda aprovecharse en otros países, se consideró pertinente establecer un convenio (4) con el programa de Naciones Unidas para el desarrollo. La agencia ejecutora de la asistencia técnica que prestará el PNUD será el Banco Mundial, con objeto de que el plan proporcione un --

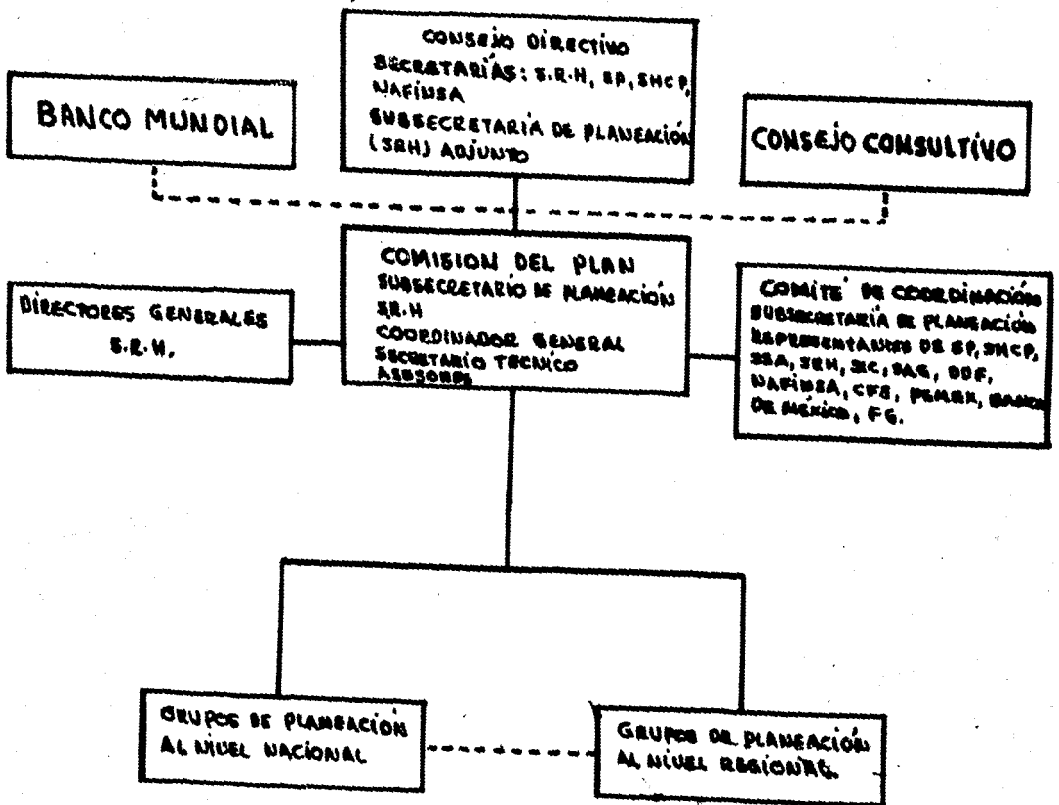
(4) México suscribió un convenio internacional con el programa de las Naciones Unidas para el desarrollo a fin de elaborar el estudio del Plan Nacional Hidráulico, que tuvo--

marco sólido de referencia a los futuros programas de crédito para el financiamiento de obras hidráulicas. Sin embargo, la elaboración del Plan Nacional Hidráulico no interferirá con las gestiones de crédito que actualmente se realizan." (5)

Ahora bien, después de haber señalado las principales motivaciones para la creación de un plan nacional hidráulico, así como sus antecedentes, pasaremos ahora a explicar sucintamente la organización que prevee el plan, el cual se encuentra estructurado de tal forma que se aseguren canales adecuados de comunicación entre las diversas dependencias nacionales e internacionales que participan. Para tal objeto, reproducimos un esquema de dicha organización para después explicar brevemente su funcionamiento.

el número: MEX/71/534/C/01/42 previsto con una duración de 2 años y seis meses, tan solo para elaborar el estudio del Plan. Sin embargo, parece ser que la duración efectiva será de más de 5 años para su elaboración y que será un material que se deje preparado para el próximo sexenio. En dicho convenio, el organismo nacional ejecutor lo es la Secretaría de Recursos Hidráulicos y el organismo internacional participante y ejecutor, el Banco internacional para reconstrucción y fomento (BIRF). La fecha con que se solicita la ayuda, es el año de 1972 e inicialmente el 8 de Noviembre de 1971, previéndose el inicio de las operaciones el 10. de Septiembre de 1972. La contribución del Gobierno es de 35 millones y medio de pesos mexicanos y el PNUD, 912 mil quinientos dólares U.S.A. Las autoridades Mexicanas intervinientes en la signación son: Los secretarios de Recursos Hidráulicos, de la Presidencia, de Hacienda y Crédito Público, de Relaciones Exteriores y el Director General de la Nacional Financiera, S.A.

- (5) Convenio Internacional mencionado en el número anterior. págs. 5 y 6.



Se puede apreciar en el esquema, que existe un Consejo-Directivo integrado por el Director General de la Nacional Financiera, S.A. y los Secretarios de la Presidencia, de Hacienda y Crédito Público y el de Recursos Hidráulicos, siendo este último el que preside dicho Consejo. En términos generales, sus obligaciones consisten en aprobar las directrices del Estudio, ejecutar las decisiones de política y resolver problemas de nivel intersecretarial en el Comité de Coordinación.

El Consejo Consultivo, se prevee en atención a la complejidad que revisten los estudios del Plan Nacional Hidráulico, ya que abarcan diversos aspectos, como los sociales, económicos y técnicos. El Consejo se integra con Representantes de México y del extranjero que intervienen, y se convocará a sesiones de trabajo cuando el Consejo Directivo así lo estime pertinente. Las funciones esenciales de este Consejo, serán las de evaluar el informe semestral sobre los trabajos del Plan y hacer las observaciones y recomendaciones que juzgue pertinentes en cualquier aspecto del proyecto, los que se someterán a la consideración del Consejo Directivo.

A menos que existan otras disposiciones en contrario entre el Gobierno y el Banco Mundial, el Consejo quedará integrado por expertos nacionales y extranjeros, que serán designados, los primeros por el Consejo Directivo, y los segundos, por el Banco Mundial previo acuerdo con el gobierno.

El Banco Mundial, interviene como una colaboración que presta el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, (PNUD) a través de la asignación de personal internacional especializado, como un asesor principal, un agrónomo, un economista, sociólogo, hidrólogo, economista, economista agrícola, ingeniero sanitario, especialistas en: aguas subterráneas, agua para uso industrial, modelos hidrológicos, ingeniería de costas, edafología, agricultura tropical, productos forestales, pesca, fiscal, medio ambiente, computación y sistemas de información, hidrometeorología, asuntos legales, administración, etc. etc.

De toda esa pléyade de estudiosos, es el asesor principal del Banco Mundial, al que le corresponde la responsabilidad del trabajo del personal internacional, por lo tanto, deberá tener una amplia experiencia en aspectos de macro y micro planeación del desarrollo, con especialidad en recursos hi---

dráulicos.

El Comité de Coordinación, está presidido por el Subsecretario de Planeación de la Secretaría de Recursos Hidráulicos, pero lo integran además representantes del sector público pertenecientes a: la Secretaría de la Presidencia, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Secretaría de Salubridad y Asistencia, Secretaría de Industria y Comercio, Secretaría de Agricultura y Ganadería, Departamento del Distrito Federal, - Nacional Financiera, S.A., Comisión Federal de Electricidad, - Petróleos Mexicanos, Banco de México, S.A. y el Fondo de Garantía.

El citado Comité, tiene encomendadas entre sus funciones, la coordinación de las actividades de los sectores mencionados que estén involucrados en el estudio del Plan.

La Comisión del Plan, se preside por el Subsecretario de Planeación de la S.R.H. y contará con un coordinador general, un secretario técnico y los asesores necesarios. Entre sus funciones está la tarea de mantener una comunicación permanente con las diferentes dependencias de la S.R.H. a través de sus Directores Generales de las tres subsecretarías, que deberán reunirse una vez por mes.

Los Grupos de Planeación, tanto al nivel nacional como regional los trataremos por cuerda separada.

Se puede observar que la organización que el Plan Nacional Hidráulico prevee es muy amplia, y para la persona o personas que se encuentren interesadas en obtener mayor información al respecto, al final del capítulo, señalamos en las notas correspondientes, el número del Convenio Internacional -- que nuestro País suscribió con el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo.

Los grupos de planeación al nivel nacional, se dedican a definir los objetivos, políticas y metas de desarrollo hidráulico nacional, recopilando e integrando los estudios que se han realizado y que realiza actualmente la Secretaría de Recursos Hidráulicos y otras dependencias. Analizan la demanda y disponibilidad del agua, destinada a diversos usos a nivel nacional, recopilando e integrando la información pertinente, con el objeto de procesar aquella que sea relevante en los estudios de planeación. Diseñará los mecanismos que sean

necesarios para abordar asuntos de planeación comunes a las regiones particulares que se estudien, siendo aquellos, el sector urbano-industrial, la pequeña irrigación y la acuacultura, entre otros. La coordinación del trabajo de los grupos de planeación regional. Estudiar los criterios empleados en la evaluación de las inversiones y en la elaboración de los términos de referencia para poder evaluar los proyectos correspondientes; y la determinación preliminar de alternativas de programas de inversión a distintos plazos.

Los grupos de planeación al nivel regional, servirán como puente de unión entre los trabajos del Plan y los realizados por las Direcciones Generales de la S.R.H., las Comisiones Regionales, las Gerencias de los Estados, y con el Grupo de Planeación al Nivel Nacional. Las actividades de estos grupos, se someterán a los lineamientos generales que se formulen en relación con los grupos de planeación nacional, teniendo en cuenta los factores que afectan el uso del agua, a la población y a la localización de industrias, entre otros. Sus actividades serán fundamentalmente de recopilación e integración de: a) Las iniciativas para el desarrollo regional; b) La información sobre los problemas derivados de un primer balance producido por los grupos de trabajo al nivel nacional; c) Proponer en forma explícita las alternativas de desarrollo regional que estén acordes con los objetivos, políticas y metas regionales; d) Formular, integrar y evaluar los programas de desarrollo hidráulico; y e) Hacer las recomendaciones pertinentes sobre la gestación de nuevos proyectos. (6)

(6) A reserva de que el grupo de planeación a nivel nacional revise los criterios de regionalización, fueron seleccionadas en forma preliminar, las siguientes regiones, para estudiar algunos problemas particulares.:

- a) Valle de México.
- b) Cuenca del Río Lerma.
- c) Región Noroeste.
- d) Cuenca del Río Pánuco.
- e) Cuenca del Río Papaloapan.
- f) Cuenca Grijalva-Usumacinta.
- g) Región Suroeste.
- h) Región Pacífico Centro.
- i) Región Pacífico Sur.

Ahora bien, las actividades de los grupos al nivel nacional podrían desglosarse tomando en cuenta la integración de los siguientes subgrupos:

Marco de Referencia
Usos del Agua
Disponibilidad del Agua
Evaluación, y
Tecnología.

MARCO DE REFERENCIA

- 1) Recopilación e integración de la información existente - en la S.R.H. y otras dependencias referentes a los aspectos sociales, económicos, institucionales y ecológicos.
- 2) Elaboración de un diagnóstico y pronóstico de la economía por sectores y por regiones.
- 3) Elaboración de un diagnóstico y pronóstico de las condiciones sociales.
- 4) Estudio de los efectos adversos provocados por la degradación del ambiente.
- 5) Estudio del Marco Institucional en sus aspectos legales de organización, incluyendo los renglones necesarios para a asegurar la implantación del Plan.
- 6) Sintetizar los objetivos, metas y políticas para el logro del desarrollo nacional y regional.

USOS DEL AGUA

- 1) Recopilación e integración de la información existente-- en la S.R.H. y otras dependencias, referente a los usos del agua.
- 2) Diagnóstico y pronóstico de la demanda de agua y de los factores que influyen en ella en lo relativo a usos agrícolas, industriales, energéticos, urbanos, en acuicultura, en el turismo y en el control de calidad.
- 3) Estudio de los efectos producidos por la escasez de agua en aquellas actividades en las cuales se requiere su uso.

DISPONIBILIDAD DEL AGUA

- 1) Recopilación e integración de la información existente - en la S.R.H. y otras dependencias, relativa a la disponibilidad y calidad de los recursos hidráulicos y de otros complementarios.
- 2) Realización de un inventario nacional de los recursos de agua y suelo, así como de las obras hidráulicas existentes y en proyecto.

- 3) Analizar esquemas de obras y efectuar balances hidrológicos que permitan determinar las necesidades de nuevos aprovechamientos hidráulicos, incluyendo el estudio de las alternativas de operación.
- 4) Estudio de los aspectos relacionados con la conservación de suelos, el control de calidad del agua, el control de avenidas y el drenaje.

EVALUACION

- 1) Recopilación e integración de información existente en la S.R.H. y otras dependencias referente a la evaluación de proyectos y programas.
- 2) Análisis ex-post e integración de un paquete de proyectos incluyendo un diagnóstico de los aprovechamientos hidráulicos.
- 3) Estudio de los modelos de evaluación de proyectos, tanto individuales como de propósito múltiple.
- 4) Integrar a nivel nacional, los programas analizados por los grupos regionales, y estimar la asignación de recursos necesarios, efectuando los ajustes de políticas y metas en su caso.
- 5) Establecimiento de prioridades en el uso del agua, congruentes con las políticas, objetivos y recursos disponibles.
- 6) Formulación y evaluación de programas y políticas.

TECNOLOGIA

- 1) Recopilación de predicciones tecnológicas para poder estimar sus efectos en el uso y disponibilidad del agua.
- 2) Elaboración de modelos y sistemas de procesamiento de datos que serán utilizados por los demás grupos de trabajo del P.N.H.
- 3) Diseño de un sistema de información que cubra las necesidades de un proceso sistemático de planeación.
- 4) Elaborar un programa para la capacitación del personal necesario, de acuerdo con las conclusiones obtenidas en la laboración del P.N.H.

Habiendo ya señalado algunos aspectos sobresalientes de la organización del Plan, pasaremos ahora a señalar los objetivos que pretende.

a) Objetivos del Plan

Las miras que el Plan contempla, se subdividen a su vez en objetivos que deberán materializarse en un período de tiempo más o menos amplio, y aquellos que se realicen de manera inmediata.

1) Objetivos a largo plazo, consisten en la formulación y establecimiento de un proceso sistemático de planeación del aprovechamiento de los recursos hidráulicos para la selección racional de programas, proyectos y políticas en esta materia, que coadyuven al logro de los objetivos del desarrollo socioeconómico nacional.

2) Objetivos inmediatos, tendrán como principal meta la formulación de políticas relacionadas con el aprovechamiento y control del agua, recomendando las medidas institucionales pertinentes, además la formulación de programas alternativos de desarrollo hidráulico a corto, mediano y largo plazo, incluyendo una identificación preliminar de proyectos; diseño de un sistema de información que cubra las necesidades inmediatas y asegure el flujo de datos para una planeación sistemática.

Se estima que los trabajos del Plan constituirán una base sólida para la identificación de posibilidades de inversión, de aquí que los objetivos generales del plan, sean los siguientes:

- I) Establecimiento de un marco de referencia de desarrollo socioeconómico, congruente con los objetivos nacionales, para definir un Plan de aprovechamiento de los recursos hidráulicos.
- II) Determinación de la cantidad y calidad del agua demandada en forma sectorial y regional, a corto, mediano y largo plazo.
- III) Cuantificación de la disponibilidad potencial y efectiva de agua superficial, subterránea y meteórica a nivel regional y efectuamiento de balances.
- IV) Establecimiento de metas, formulación de programas y políticas de desarrollo de los aprovechamientos hidráulicos.
- V) Elaboración de un programa de capacitación de personal y diseño de un sistema de información para las tareas futuras de planeación.

b) Su conjunción con los objetivos nacionales

Como hemos dicho, el Plan Nacional Hidráulico debe ser congruente con las metas de desarrollo general que nuestro país desde hacer realidad, estas metas se podrían sintetizar así:

- 1o. Mejorar la distribución del ingreso nacional.
- 2o. Reducir nuestra dependencia con el exterior, y
- 3o. Alcanzar una tasa de desarrollo más alta que sea compatible --

ble con la estabilidad económica y social.

c) Orientaciones de la Política Hidráulica

Para lograr un desarrollo equilibrado de la economía, - la actual administración, además de haber establecido los objetivos nacionales a que nos hemos referido, y consciente de la forma en que contribuye el agua al logro de dichos objetivos, ha señalado las siguientes orientaciones de su Política-Hidráulica:

Acelerar la terminación de las obras en proceso.

Incrementar la eficiencia de los aprovechamientos y distritos de riego existentes.

Intensificar la pequeña y mediana irrigación.

Aprovechar ríos con caudales abundantes, todavía no utilizados.

Abastecer zonas urbanas e industriales.

Desarrollar la fauna y la flora acuáticas.

Ahora bien, para llevar a cabo los trabajos relativos, - el P.N.H. ha dividido al país en 13 zonas geográficas, tomando en cuenta la experiencia que ha recabado tanto la S.R.H. - como otras dependencias, basandose en diversas variables: físicas, hidrológicas, económicas, sociales, geográficas y políticas. En el apartado de anexos, se reproducen varios mapas, - entre ellos el de la zonificación aludida, la que se ordena - de la siguiente manera: Regiones:

- I) Península de Baja California,
- II) Noroeste,
- III) Pacífico Centro,
- IV) Región Balsas,
- V) Pacífico sur-itsmo,
- VI) Región Bravo,
- VII) Región Golfo,
- VIII) Región Papaloapan,
- IX) Cuenca Grijalva-Usumacinta,
- X) Península de Yucatán,
- XI) Cuencas cerradas del norte,
- XII) Centro Lerma, y
- XIII) Centro Valle de México.

De los primeros balances regionales que ha realizado el

P.N.H. para detectar los problemas de cada zona, se llegó a lo siguiente:

Zona I) Baja California.-- Las obras hidráulicas no constituyen un factor de desarrollo. El agua es muy escasa y sus condiciones socioeconómicas son muy buenas. El turismo y la pesca parecen ser los principales motores del desarrollo.

Zona II) Noroeste.-- Ha gozado de una atención federal privilegiada en el pasado. Cuenta con abundancia de suelos y sus condiciones socioeconómicas son buenas. Se requiere aún la realización de obras para el control de avenidas y contaminación, pero carece de recursos hidráulicos suficientes. La integración de los proyectos agropecuarios, y de los sectores secundario y terciario parecen ser los motores del futuro desarrollo.

Zona III) Pacífico Centro.+ Abundantes recursos de agua y pocos suelos, con condiciones socioeconómicas buenas. Hay posibilidad de inversiones en control de avenidas y manejo de cuencas. La participación del temporal es importante. La inversión federal en irrigación ha sido de importancia media.

Zona IV) Región Balsas.-- Las condiciones socioeconómicas son malas; los suelos son escasos; el agua es suficiente y no presenta problemas de avenidas, aunque sí, algo de contaminación natural. Es necesario ampliar la disponibilidad de créditos e incrementar posibles desarrollos forestales y silvícolas. Existe un buen potencial hidroeléctrico.

Zona V) Pacífico sur-Itsmo.-- Condiciones socioeconómicas malas. Disponibilidad regular de suelo y abundantes recursos de agua; algunos problemas de drenaje, disponibilidad de crédito y comercialización. El temporal es importante y representa una posibilidad de desarrollo. El analfabetismo y la mala nutrición reinantes requieren de atención inmediata.

Zona VI) Región Bravo.-- Las obras de riego han sido un factor importante en el desarrollo de esta región y se han realizado mediante altas inversiones federales. Se requieren todavía obras para controlar avenidas y proporcionar drenaje. Las condiciones socioeconómicas son buenas. Existe escasez de agua pero hay suficientes suelos. El desarrollo agrícola intensivo sólo es posible con riego, probablemente con aguas subterráneas. Los sectores secundario y terciario representan el ma--

yor potencial para el desarrollo regional.

Zona VII) Región Golfo.- Disponibilidad abundante de agua y suelo, aunque las inundaciones y la falta de drenaje son factores limitantes. Existen altas concentraciones de sedimentos en sus corrientes. Sus condiciones socioeconómicas son medias y favorables para un futuro desarrollo agrícola y ganadero.

Zona VIII) Región Papaloapan.- Las condiciones socioeconómicas son medias. Hay suelos en cantidad y calidad suficientes con algunos problemas serios de erosión. El agua es muy abundante pero se plantean problemas graves con las avenidas, el drenaje, y problemas menores de contaminación. Se requieren inversiones para riego, control de avenidas, investigación agropecuaria y extensionismo, además de créditos y conservación de suelos.

Zona IX) Cuenca Grijalva-Usumacinta.- Las condiciones socioeconómicas son malas. Sus recursos naturales representan un potencial importante para su desarrollo y las obras hidráulicas, especialmente las de drenaje y control de avenidas, serían muy positivas, siempre y cuando se dé impulso a las medidas complementarias que hagan posible la explotación agropecuaria más intensiva. Cuenta también la región con el potencial hidroeléctrico más importante del País. Cuando entró en funciones la Comisión del Grijalva, la región empezó a recibir atención federal de alguna importancia. Sin embargo es necesaria una mayor coordinación entre las instituciones que intervienen para que se aprovechen las inversiones ya realizadas.

Zona X) Península de Yucatán.- Sus condiciones socioeconómicas son malas y hay algunas carencias de servicios. Los suelos son escasos, aunque el agua es suficiente. En el pasado se ha prestado poca atención al desarrollo regional, en todos sentidos. Cuenta con un gran potencial turístico.

Zona XI) Cuencas cerradas del Norte.- La disponibilidad de agua es escasa; los suelos son abundantes, aunque no de muy buena calidad. Las inversiones federales fueron importantes y muy productivas. Las obras hidráulicas no serán factor de desarrollo en el futuro, aunque sí desempeñaron este papel en el pasado. Las condiciones socioeconómicas son medias.

Zona XII) Centro Lerma.- Las condiciones socioeconómicas son-

medias. Hay problemas hidráulicos serios en lo relativo a la cantidad y calidad del agua, y al control de inundaciones y drenaje. Dispone de suelos en cantidad suficiente. Las obras de riego realizadas en el pasado resultaron muy productivas. El motor de desarrollo futuro radica en los sectores secundario y terciario. Existen posibilidades de intensificar la agricultura, pero se esperan para el futuro problemas de contaminación cuya solución exigirá grandes inversiones.

Zona XIII) Centro Valle de México.- En esta región se plantean problemas muy serios en todos los aspectos relacionados con los recursos hidráulicos. La atención prestada a esta zona ha sido sobresaliente en todos los sentidos, lo que ha propiciado buenas condiciones socioeconómicas.

d) Preferencia a los usos agrícolas del agua

Según el Ing. Leandro Roviroso Wade, Secretario de Recursos Hidráulicos, el Gobierno de la República otorgará preferencia a los usos agrícolas del agua sobre los demás, claro está, que respetando los volúmenes del preciado líquido que se hayan de utilizar para usos domésticos, los cuales por razones vitales tendrán que ser prioritarios. (7)

En el año de 1970, la agricultura consumió 36,000 millones de metros cúbicos de agua, que representan el 95 % del consumo total del País.

Suponiendo que la estructura de la producción agropecuaria no cambie sustancialmente, para el año de 1980 se consumirán 50,000 millones de metros cúbicos. Además de las posibilidades de rehabilitación que plantea PLAMEPA (8) se consideran en el Plan Nacional Hidráulico acciones tales co

(7) Roviroso Wade, Leandro.: "Comparecencia del C. Secretario de Recursos Hidráulicos a la H. Cámara de Diputados, con motivo de la discusión de la Ley Federal de Aguas, el 26 de Diciembre de 1971." Publicación de la S.R.H. - pág. 19.

(8) En páginas anteriores hemos señalado que el Plan de mejoramiento parcelario, pretende rescatar superficies susceptibles de aprovechamiento agrícola a través de los sistemas de riego.

mo la explotación de las regiones húmedas tropicales del -- País (9) y variantes en el uso del agua, como el riego por goteo o por aspersión, así como otras medidas asociadas al uso del agua relacionadas con la aplicación de fertilizantes, insecticidas, el buen manejo de los suelos, etc.

Desde un punto de vista económico, el análisis de desarrollos alternativos, permitirá asignar en forma óptima el recurso agua a los diversos cultivos, en las diversas regiones del País.

El mayor uso consuntivo del agua, es el agrícola, pero la utilización en grandes empresas, y la generación de energía eléctrica, también ocupan un lugar importante en su consumo.

La creciente demanda de productos agropecuarios, requiere entre otras medidas, la ampliación de la infraestructura hidráulica y de un aumento de eficiencia de la existente. La disponibilidad de nuevas tierras y agua en forma conjunta es limitada en las regiones más desarrolladas y abundante en las regiones tropicales, especialmente en las costas del Golfo de México, desde el Río Pánuco hasta el Usumacinta. Considerando los recursos hidráulicos y energéticos, es necesario orientar las acciones a la creación de infraestructura hidráulica en las zonas húmedas y subhúmedas tropicales y aumentar la coordinación entre los diversos sectores e instituciones que intervienen. Este tipo de obras contribuye a disminuir la injusta distribución regional del ingreso.

La experiencia respecto al desarrollo agropecuario intensivo en las zonas mencionadas es poca, por lo tanto, debe recomendarse la construcción de proyectos por etapas, el desarrollo de proyectos piloto de investigación y extensivismo para generar información, que guíe la expansión de los futuros aprovechamientos que se desarrollarán en esas regiones. Para que estas medidas sean efectivas, es necesari-

- (9) En el desarrollo de las zonas tropicales existe en la actualidad poca experiencia, no solo en México, sino en muchos países que tienen ese tipo de regiones en su Geografía.

rio establecer un análisis sistemático del funcionamiento de las obras existentes y en proyecto, de tal suerte que la experiencia acumulada, sirva para planear los futuros aprovechamientos.

Las obras pequeñas para el desarrollo rural que se están ejecutando para impulsar las regiones menos avanzadas, donde hay escasa disponibilidad del agua y suelo, pueden proporcionar la base para un desarrollo integrado mediante pequeñas industrias, caminos y otras obras de infraestructura de bienestar social.

En los distritos de riego, se requiere en particular:

- a) Mejorar la eficiencia en la distribución y aplicación del agua.
- b) Utilizar los recursos agua, suelo, capital, financiamiento, tecnología y clima, en la forma óptima, considerando las condiciones del mercado nacional e internacional.
- c) Intensificar los programas de organización, investigación y tecnificación de la producción agrícola, su industrialización y comercialización.
- d) Aplicar el uso racional y combinado de las aguas superficiales, subterráneas y meteóricas.
- e) Aplicar el control de los servicios de agua, mediante mediciones volumétricas con las tarifas adecuadas al mejor uso del agua y que reflejen la política económica y social. (10)

(10) Se está reconociendo que el mejoramiento de las condiciones rurales es una solución parcial a muchos de los profusos males nacionales: pobreza, desempleo, emigración del campo a los barrios pobres de las ciudades. Ya no se presta atención exclusiva a las grandes obras de riego, las presas y los canales primarios. Las miras de los Gobiernos y de los planificadores internacionales, se dirigen hoy también a las tierras situadas aguas abajo de las presas, las granjas, los riegos locales, las carreteras secundarias, la comercialización y hasta las oportunidades no agronómicas para el agricultor y su familia. Los créditos internacionales reflejan esta orientación. El Banco Mundial, por ejemplo, espera haber prestado 2,400 millones de dólares durante el lustro que finaliza en Junio de 1973 para proyectos agrícolas, el cuádruple de lo prestado en el lustro precedente. Junto con la administración de la tie-

En los proyectos de irrigación en general, se requiere incrementar las medidas y las inversiones complementarias, para que lleguen hasta la organización, capacitación y asistencia técnica al usuario; extensión agrícola; créditos refaccionarios y de avío; comercialización, y en términos generales para que se ejecuten todas las acciones requeridas para hacer a los campesinos autosuficientes técnica y económicamente, con el objeto de que se constituyan en verdaderos empresarios agrícolas. Todo lo anterior, aunado a la consideración de obras de propósito múltiple, exige mayores estudios, experimentación y organización, así como una mayor coordinación de todos los sectores privados y oficiales que intervienen en la cuestión de los aprovechamientos hidráulicos, tomando en cuenta los objetivos nacionales y regionales de desarrollo socioeconómico y bienestar social.

e) La Ley Federal de Aguas

Con objeto de proyectar un instrumento jurídico único, que diera respuesta adecuada a la problemática creada por los avances de la tecnología moderna y a fin de regular racionalmente al aprovechamiento del agua, para asegurar un desarrollo económico y social más justo en nuestro País, se creó una nueva Legislación en materia de aguas que se denominó: Ley Federal de Aguas."

Este instrumento jurídico, vino a revisar y a coordinar una serie de leyes sobre la materia que estaban fuera de tiempo o que requerían de modificaciones profundas para hacerlas más acordes con la realidad socioeconómica y política del tiempo presente. De entre esas leyes, podemos ad--

rra, la administración del agua es un elemento de la conservación de los suelos, una materia mucho más amplia que la mera prevención de la erosión. La administración del agua, tanto en sus aspectos productivos como destructivos, es indispensable tanto para la administración de los recursos de la tierra, como de los cultivos. (Adaptación de un trabajo denominado: "La administración del agua, base de la agricultura moderna." De Donald W. Williams. S.R.H. Diciembre de 1972. Págs. 1- y 2.

vertir las siguientes: La Ley de Aguas de Propiedad Nacional, la Ley de Riegos, Ley Federal de Ingeniería Sanitaria, Ley de Cooperación para dotación de agua potable a los municipios y la Ley Reglamentaria del Párrafo quinto del Artículo 27 Constitucional en materia de aguas del subsuelo.

En igual forma se relacionan sus disposiciones con -- los nuevos ordenamientos en materia agraria, industrial, sanitaria y de contaminación.

La Ley Federal de Aguas, fué expedida el 30 de Diciembre de 1971 y se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el 11 de Enero de 1972.

Algunos aspectos sobresalientes, que se ligan con la agricultura, son los siguientes:

- 1) Con la nueva Ley se pretende lograr, además del incremento de las superficies cultivadas, de la producción agropecuaria y del rendimiento de las tierras, consolidar uno de los propósitos fundamentales de la Revolución Mexicana: que las obras hidráulicas que construye el Gobierno, beneficien a las tierras de quienes auténticamente las trabajan y se impidan los acaparamientos ilegales y las especulaciones indebidas, con las superficies mejoradas con el riego.
- 2) Se trató de formular la nueva Legislación Federal de Aguas, sobre el mismo principio rector de la distribución equitativa de la riqueza nacional, para tratar de ser congruente con la llamada Reforma Agraria Integral.
- 3) Con el propósito de que las inversiones federales favorezcan al mayor número de obreros campesinos, la Ley otorga derechos de servicio de riego a pequeños propietarios y colonos, en los nuevos distritos que se integren, hasta una superficie de 20 hectáreas, y a los ejidos y comunidades, en las extensiones señaladas por la Ley Federal de Reforma Agraria.
- 4) La Ley, regula la transferencia de los derechos del agua, permitiéndola sólo en los casos en que sea indispensable -- por salinidad de tierras, infestación del suelo, enfermedades o plagas y otros factores no superables por la técnica, que den como resultado que la producción agropecuaria sea incosteable en el predio originalmente registrado en el pa-

drón de usuarios de un distrito de riego. Esta medida se adopta debido a que se ha comprobado que la transmisión de los derechos del agua, de un predio a otro, origina su acaparamiento con detrimento del interés colectivo.

5) Cuando los distritos de riego posean volúmenes adicionales de agua, la Ley previene el aumento del servicio para mayores superficies cultivables, o la repetición de cultivos en un mismo ciclo agrícola; y cuando exista escasez del elemento, se prescribe que la distribución de las aguas disponibles sea equitativa entre los pequeños propietarios, po seedores, colonos y ejidatarios.

6) De conformidad con la Ley Federal de Reforma Agraria, -- las nuevas unidades de dotación que se entreguen a los núcleos de población en los distritos de riego, se formarán -- coordinadamente entre el Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización y la Secretaría de Recursos Hidráulicos.

7) Respecto a los distritos de riego, y para que estos se erigan en fuentes o polos de desarrollo económico y social, la Ley contiene las siguientes innovaciones:

a) Los Comités Directivos de los distritos de riego, se robustecen con la representación de las dependencias gubernamentales, organismos oficiales y no oficiales, que intervienen en las actividades agropecuarias, a fin de lograr una eficaz coordinación, otrogándoseles atribuciones de índole promocional, en trabajos de investigación y extensión de técnicas agropecuarias; proyectos de planes de crédito; comercialización de productos agropecuarios, y la formación y desarrollo de industrias rurales, así como la creación de centros regionales de adiestramiento industrial y ejidal.

b) A fin de lograr el óptimo beneficio de la tierra, se establece que los usuarios, deberán aprovechar el agua sistemática y racionalmente, de lo contrario procederá la suspensión o pérdida de los derechos correspondientes.

c) Se consigna que el gobierno dará preferencia para iniciar la ejecución de obras de riego, a las zonas o regiones del País en que estén resueltos los problemas jurídicos sobre la tenencia de la tierra, tanto de ejidos, como de pequeñas propiedades.

d) A fin de que al iniciarse la operación de una obra de riego los ejidatarios, comuneros, pequeños propietarios, poseedores y colonos, tengan definidos sus correspondientes derechos de propiedad o posesión, la Ley instituye que, aprobado por el Ejecutivo de la Unión, el proyecto de una obra de riego, la Secretaría de Recursos Hidráulicos lo hará del conocimiento de la del Patrimonio Nacional y del Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización.

8) Se crean en la Ley, las unidades de riego para el desarrollo rural, con la finalidad de beneficiar a la población campesina a través de la construcción o rehabilitación de pequeñas obras para servicios domésticos, de riego, pecuarios, piscícolas y de industrias rurales.

9) La Ley establece una prelación proporcionada de los diversos usos del agua, previéndose la posibilidad de que el Ejecutivo Federal altere dicho orden por razones de interés público, respetando siempre el destino para usos domésticos. Hemos querido transcribir esta prelación por considerarla de importancia.

Artículo 27.- "Para la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas de propiedad nacional que incluyen las del subsuelo la Secretaría deberá observar el siguiente orden de prelación:

- I) Usos domésticos;
- II) Servicios públicos urbanos;
- III) Abrevaderos de ganado;
- IV) Riego de terrenos;
 - a) Ejidales y comunales
 - b) De propiedad privada
- V) Industrias:
 - a) Generación de energía eléctrica para servicio público.
 - b) Otras industrias.
- VI) Acuacultura;
- VII) Generación de energía eléctrica para servicio privado;
- VIII) Lavado y entarquinamiento de terrenos; y
- IX) Otros.

El Ejecutivo Federal podrá alterar este orden, cuando

lo exiga el interés público, salvo el de los usos domésticos, que siempre tendrá preferencia."

10) El principio de legalidad rige el texto de la Ley al establecerse la coordinación de funciones entre la Secretaría de Recursos Hidráulicos y las demás dependencias del Ejecutivo Federal, que tienen ingerencia en la materia, respetando las atribuciones que la Legislación vigente les confiere. Así por ejemplo, en materia de agricultura le corresponde a la Secretaría del ramo, aprobar el Plan Nacional Agrícola - al que deberán sujetarse las actividades de los Comités Directivos de los distritos de riego, y tratándose del otorgamiento de licencias a industrias que requieran del agua, la Secretaría de Industria y Comercio se coordinará con la de Recursos Hidráulicos.

Además se regulan asuntos de: Acuicultura, medio ecológico, abastecimiento de agua a las poblaciones en atención al incremento de las concentraciones urbanas; generación de energía eléctrica, se crea el nuevo acto jurídico - de la asignación de agua para entidades del sector público, gobiernos estatales y municipales; cooperación federal en el financiamiento total o parcial de obras; el cuidado y conservación del agua; se reitera que la Secretaría de Recursos Hidráulicos, es la dependencia administrativa facultada legalmente para regular y controlar la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas propiedad de la nación.

Por último, diremos que la Ley se divide en cinco títulos, a saber:

Título primero.- Describe el objeto de la Ley; define los bienes materia de la misma; las causas de utilidad pública; su campo de aplicación y las autoridades competentes.

Título segundo.- Se inicia con un capítulo de disposiciones generales, regula las diversas explotaciones, usos y aprovechamientos de las aguas, en la forma siguiente: Servicios urbanos y obras de alcantarillado, distritos de riego, unidades de riego para el desarrollo rural, distritos de drenaje y protección contra inundaciones, distritos de acuicultura, generación de energía eléctrica y aguas del subsuelo.

Título tercero.- Regula las asignaciones, concesiones y permisos.

Título cuarto.- Se refiere a la distribución de las aguas-- de corrientes y depósitos.

Título quinto.- Regula las faltas y delitos, y consigna como nueva figura delictiva el acaparamiento o la disposición de las aguas de propiedad nacional o del subsuelo en zonas vedadas en volúmenes mayores a los concedidos o permitidos por la Ley.

Y por último, los correspondientes artículos transitorios. (11).

- (11) Exposición de Motivos de la Ley Federal de Aguas. Secretaría de Recursos Hidráulicos. Publicación legal No. 13. México, D.F. Enero de 1972.

RESUMEN A MANERA DE CONCLUSIONES

RESUMEN A MANERA DE CONCLUSIONES

México es un país tradicionalmente agricultor, en el que un poco más de la mitad de su población activa se dedica a las tareas agrícolas, sin embargo, el medio natural escarpado y la falta de lluvias uniformes y oportunas en una vasta parte de su territorio, hace que se opere en consecuencia, una limitación muy significativa para el empleo de áreas susceptibles de aprovechamiento agrícola.

Nuestro panorama Geográfico montañoso, hace muy difícil y costoso el mejor empleo de los suelos a través de instrumentos mecánicos modernos y adecuados.

Según estudios que se han realizado, la erosión y los deslaves inutilizan la tercera parte del territorio nacional encontrándose tan sólo un 17 % de los suelos a salvo de ese efecto perjudicial.

De los casi dos millones de kilómetros cuadrados con que cuenta nuestra Patria (un poco más de 196 millones de hectáreas), 751,500 kms.² (75 millones de hectáreas) o sea, el 37.6 % del territorio, se encuentran severamente erosionados, mientras que anualmente se degradan aproximadamente 200,000 hectáreas por efecto de los deslaves.

A través de los datos y cifras que hemos presentado en nuestro ensayo, podemos considerar que el futuro agrícola de México, estará basado en la explotación de 30 millones de hectáreas de tierras de cultivo; en el desarrollo de recursos inexplorados de las zonas tropicales, cálidas y húmedas; en el aprovechamiento de los recursos hidráulicos en las zonas áridas y en el mejoramiento de la técnica de explotación agrícola en toda la nación, pero especialmente en la Altiplanicie Meridional.

El balance de los recursos agrícolas de nuestro país no es muy halagador, ya que solamente la tercera parte de las tierras que se dedican a la agricultura son de buena clase, y más de la mitad de las mismas se localizan en climas húmedos y cálidos con inconvenientes para el cultivo y para la vida humana. Además la colonización y apertura al cultivo de gran parte de esas tierras, requiere de mayores inversiones de las que se necesitan para las tierras de clima templado o frío.

El éxito de las empresas con fines agrícolas se finca-- entre otras cosas, en el completo saneamiento de los terrenos, en el drenado, la protección contra las inundaciones y la --- construcción de una red comunicacional de primera clase.

Sin embargo, haciendo a un lado los factores que fre--- nan el desarrollo agrícola de nuestro país, existen otros que en forma decisiva, influyen positivamente en el desenvolvi--- miento agrícola nacional.

En primer lugar, no hay que olvidar que actualmente poseemos un territorio amplio, el que no obstante contar tan só lo con un 16 % considerado aprovechable para la agricultura, -- esto se traduce fuera del papel, en un acervo de recursos im--- portante, con capacidad para alimentar con regular abundancia a una población semejante a la de los medianos países moder--- nos.

Además, la calidad general del conjunto de esos recur--- sos no es mala, ya que podemos considerar como "gravemente im productivos" sólo la quinta parte del total. También de--- bemos tomar en cuenta, que la importancia y aún la existencia misma de los recursos naturales de nuestro país, dependen en--- gran medida de la capacidad técnica que posea quien los va a--- utilizar. En la época actual, los recursos tecnológicos, los adelantos científicos y todos los avances relacionados con el campo, seguramente nos irán permitiendo llevar a cabo un me--- jor aprovechamiento de los recursos agrícolas que poseemos.

México tiene una gran variedad de climas, topografía -- muy accidentada, diversas costumbres regionales y variadas ri--- quezas naturales, en base a esos factores, deben formularse -- planes concretos de desarrollo.

La tierra, desde tiempos inmemoriales ha sido un factor importantísimo del desarrollo de la vida humana, que procura--- la subsistencia y la proliferación de las personas físicas. A través de la Historia de la humanidad, se ha percibido que -- ciertos individuos han venido practicando ciertas conductas -- antisociales, para buscar el acaparamiento de la tierra, y -- así tener en sus manos el poder y el prestigio que les permita estar por encima de otros individuos en la sociedad.

La cuestión de la tierra en México, ha constituido a -- través del tiempo un punto neurálgico de nuestra historia, --

que tiende a agudizarse al término del prolongado período dictatorial del General Porfirio Díaz.

La concentración y el disfrute leonino de las tierras, acaparadas en las manos de un reducido grupo de latifundistas de la época del caricaturesco positivismo Porfiriano, incitó a cientos de miles de peones acasillados, meros "servus glabae" a rebelarse en contra de ese injusto e inequitativo estado de cosas.

La organización agrícola predominante durante el Porfiriato lo constituyeron las haciendas, y la explotación agrícola realizada en ellas fué extensiva, aplicandose métodos de cultivo poco efectivos, por lo que se obtuvieron bajos rendimientos en relación con los niveles obtenidos en otros países.

Los peones acasillados y trabajadores libres, cultivaban las tierras de las haciendas a cambio de un salario ínfimo, que frecuentemente no alcanzaba para cubrir las más importantes necesidades, por lo que la tienda de raya desempeñó una función importante en esta época, al constituirse en el lugar en donde se llevaba al peón cuenta minuciosa de sus deudas, - las cuales muchas veces, pasaban de padres a hijos.

El Código Fundamental político y social de 1917, fruto directo e inmediato de los afanes de las clases desposeídas, cristalizó en su artículo 27, el compromiso que los dirigentes revolucionarios honestos, habían contraído con anterioridad, con aquella muchedumbre de menesterosos y olvidados obreros del campo.

Mediante ese postulado esencial de nuestra Carta Magna, se hizo posible restituir y dotar a los verdaderos trabajadores del campo, del elemento sinequanón para el cultivo: La Tierra.

La Reforma Agraria en nuestro país, no ha sido un acto de política interna, que pueda ser llevado a cabo en corto plazo, pues es un proceso social que requiere de un período de tiempo en mayor o menor medida amplio para consolidar y - - rendir los frutos apetecidos.

La demanda sustancial de nuestro movimiento revolucionario, consistió en la reivindicación de la tierra, a los misérrimos obreros del campo, sin embargo la entrega en manos de-

Los campesinos ha sido angustiosamente lenta, como consecuencia de la firme oposición que los terratenientes hicieron. Esto, aunado a la poca claridad con que ventilaron este asunto los primeros gobiernos post-revolucionarios, puesto que no se especificó cual era el tipo de propiedad que debía sustituir al latifundio, así como la forma en que debían de ser entregadas las tierras a los campesinos.

En la actualidad podemos observar un neolatifundismo -- financiero, que no basa su predominancia en la propiedad territorial, tal y como lo hacía el clásico latifundio o hacienda, sino en una combinación de varios factores, que trata de multiplicar la inversión de capital. En tal sentido, un modelo teórico del neolatifundio Mexicano, se formaría con tres áreas territoriales: la nuclear, la controlada y la periférica.

La culminación del círculo recesivo de la Reforma Agraria, fué alcanzado durante el período presidencial de Miguel Alemán Valdés, cuando introduciendo "reformas" reaccionarias al artículo 27 Constitucional, devuelve el dominio de las tierras a los antiguos y nuevos terratenientes que se gestan durante la época de su mandato.

La situación agraria del México actual, dista mucho de la que nos dibujan mediante bellos conceptos, algunos autores, como Don Gilberto Loyo (q.p.d.) cuando refiriéndose a los logros obtenidos de la reforma agraria, expresaba: "Ha propiciado un importante desarrollo agrícola (y además) ha consolidado los avances de carácter social iniciados por la Revolución Social de 1910, al eliminar la influencia política negativa del sector terrateniente y tradicional, al otorgar una condición social muy superior al antiguo siervo de la hacienda y al facilitar una gran movilidad ocupacional; creando de esta suerte una estructura social, política y económica más moderna y acorde con las necesidades de un desarrollo sostenido y dinámico."

Pero la verdad desnuda de nuestra experiencia agraria, es que la reforma, ni ha consolidado los postulados sociales planteados por el movimiento armado de 1910, ni tampoco ha sometido radicalmente la fuerza política y económica del nuevo sector latifundista, y mucho menos ha elevado la condición social de los trabajadores del campo. Lo que sí habrá propicia-

do, y eso en beneficio de un sector empresarial minoritario, es el desarrollo del producto agrícola.

La ineficacia de nuestro proceso agrario reformista, en ciertos renglones, es tan manifiesta, que ahora ya no se habla de Reforma Agraria a secas, sino que algunos dialécticos y panegiristas oficiosos del gobierno, para hacerla más acorde con la realidad imperante, prefieren agregarle el adjetivo de integral, lo que en rigor de verdad no viene a ser sino una Reforma a la propia Reforma Agraria.

Nosotros en lo particular, partiendo del esquema político que plantea la Revolución Mexicana, estamos convencidos de que, superando los errores y vicios que han hecho por demás inoperante la Reforma Agraria, mediante métodos adecuados de producción, de la resolución más equitativa del problema primordial, el de la tenencia de la tierra, de aplicación justa y honrada del crédito, de una orientación científica y racional de la educación campesina, de un espíritu cooperativo de las demás clases sociales por participar y resolver los problemas que nos aquejan, de una reforma agrícola extensiva al proletariado del campo, en fin, con una verdadera planificación honesta por parte del Estado, obligando al sector privado a invertir y compartir riesgos en las tareas agrícolas, se podrá obtener un triunfo muy significativo, y un avance no teórico, sino real, que permitirá en forma automática elevar el nivel de vida, no sólo del sector campesino, sino de toda la población Mexicana en general.

La estructuración actual del ejido, con las bases limitativas que le son inherentes, ha dado como resultado que las tierras, en vez de ser conservadas, mejoradas y explotadas racionalmente por el ejidatario, se arriendan, produciendo mínimas ventajas para el beneficiario legal y provocando un desajuste económico, social y político que se traduce en atraso para la nación.

Los proyectos de mejoramiento del sector agrícola en nuestra patria, en no pocas ocasiones han obedecido más a moldes políticos y hasta demagógicos, que a una racionalización dirigida. No se puede revolucionar un sector de la economía, como el agrícola en forma aislada, sino que es necesario tomar en consideración la relación que guarda con otros sectores.

La preocupación del Gobierno Federal por resolver los problemas del campo, ha sido en mayor o menor medida apremiante, con altibajos en los varios períodos de gobierno de cada Presidente post-revolucionario.

En países como el nuestro, el Estado no acostumbra explotar agrícolaemente las tierras de que dispone, excepción hecha de algunos contados casos en que, a través de Secretarías técnicas y Departamentos de Estado relacionados con las actividades del campo, las hace producir pero con fines puramente experimentales.

En otras latitudes, verbigracia la Unión de Repúblicas Soviéticas Socialistas, el Estado posee el tipo de propiedad llamado Sovjós, en el que se administra y explota agrícolamente la magnitud territorial.

En México, las maneras en que se ha poseído y explotado la tierra, han sido variables y un tanto cuanto complejas. Aparte de las tres formas de tenencia que podríamos considerar como tradicionales, o sea, en propiedad, en arrendamiento y en aparcería, aparece el ejido colectivo y el individual; una forma decadente de tenencia representada por la propiedad comunal de los pueblos y otra, que resulta en la actualidad un tanto cuanto primitiva: la posesión esporádica o temporal de las tierras de la nación o baldías.

Según las disposiciones de la Ley Federal de Reforma Agraria, las parcelas ejidales individuales, deben tener una extensión mínima de 10 hectáreas en terrenos de riego o humedad y de 20 hectáreas en terrenos de temporal (artículo 220). Sin embargo, en la práctica se ha observado la existencia de parcelas hasta de menos de una hectárea, como es el caso de algunos lugares del centro de la república mexicana, a los que Marco Antonio Durán, con la orientación dada por el estudio de Grabinsky y Frisch, ha denominado zona agraria crítica central, integrada por los estados de: México, Querétaro, Hidalgo, San Luis Potosí, Tlaxcala, Puebla y Oaxaca, lo que provoca el grave problema del minifundismo.

En la actualidad y según el estudio de Horacio Ciafardini, encontramos en nuestra realidad agrícola las siguientes figuras de tenencia:

a) Minifundio, con una superficie que va desde la media a cin

co hectáreas.

- b) Pequeña propiedad, de seis a cien hectáreas.
- c) Mediana propiedad, de cien a mil hectáreas, y
- d) Magna propiedad, hasta mil hectáreas (y en ocasiones más).

También podemos decir que todavía en nuestra época presente tanto latí como minifundistas siguen siendo como antaño los grandes sectores que manifiestan palpablemente que en el campo se ha agudizado la polarización social.

Sabemos muy bien, y está comprobado que todavía en nuestro México contemporáneo existen los siguientes sectores dentro de la agricultura nacional:

- a) Los viejos latifundios,
- b) Los latifundistas de nuevo cuño,
- c) Los pequeños propietarios,
- d) Los muy pequeños propietarios o colonos, y
- e) Los asalariados, que se componen de trabajadores medianamente calificados, jornaleros y trabajadores nómadas.

Somos de la opinión de que para resolver en buena medida los problemas que crean el latifundio y el minifundio, se deberá proceder a explotar colectivamente la tierra, pero tomando como base las características internas de cada región, realizando una concienzuda planeación económico-agrícola-regional.

Los defectos actuales de la tenencia de la tierra, son:

- 1) Inseguridad,
- 2) Falta de flexibilidad, y
- 3) Formas insatisfactorias de tenencia.

Un intento modesto para solucionar en parte el problema agrario actual, se podría llevar a cabo mediante las siguientes sugerencias:

- 1) Con una legislación agraria nueva en concepciones y métodos, y con enfoque actualizado.
- 2) Con una revisión y estructuración de la tenencia de la tierra por regiones.
- 3) Con modificaciones operacionales en la estructura interna de los ejidos, haciendo desaparecer el minifundismo y relocalizando los ejidos.
- 4) Con el impulso de las cooperativas de producción agrícola-

como complemento de las colectivas.

5) Mediante acciones sobre la propiedad privada, perfeccionán dola jurídicamente; reagrupando los minifundios para que desa parezcan, dando facilidades o restricciones (según el caso) - para los traspasos.

6) Promoviendo acciones agrarias escalonadas de impulso y beneficio al campo, a nivel regional y nacional.

7) Estimulando las acciones de fomento agrícola que deban acompañar al arreglo agrario; obras de mejoramiento del medio y reglamentación para el mejor empleo de los suelos.

Para juzgar la Reforma Agraria, es necesario partir de un criterio que analice a fondo los rasgos desfavorables que obstaculizan el progreso de la agricultura. Que se evite hasta donde sea humanamente posible partir de criterios puramente historicistas, que no hacen sino destacar las ventajas que se han obtenido en el presente, en relación con las estructuras pretéritas.

Requerimos de la adopción de una política agraria completamente innovada, que vaya de acuerdo con la realidad presente, nueva en sus concepciones y nueva en sus soluciones, puesto que nuevo es el problema, y por lo tanto nuevas las corrientes renovadoras. Revisar, corregir y perfeccionar es la tarea que nos compete poner en práctica a las recientes generaciones de Mexicanos.

Para tal efecto, se deberán aniquilar definitivamente-- los mitos y tabúes políticos, el excesivo temor reverencial-- hacia los encargados de la administración pública, mitos, tabúes y encumbramientos, a los que siendo muy afectos los Mexicanos, les rendimos un culto intelectual y moralmente primitivo e irracional.

México es un país muy árido, en el que la agricultura-- solo puede tener bases firmes para su desarrollo, mediante la irrigación. Las obras de riego, adquieren el carácter de una necesidad perentoria.

El riego resulta un instrumento de producción, indispensable en el 63 % de la superficie del país; necesario en el 31 %; conveniente en un 5 % e innecesario en el 1 % restante.

Los aprovechamientos hidráulicos son la clave para el futuro desarrollo agrícola de la nación.

La Historia moderna de la agricultura Mexicana, particularmente durante las últimas cuatro décadas, ha sido la lucha por hacer llegar el agua a enormes extensiones de tierra desértica, o donde antes las cosechas dependían exclusivamente de las lluvias aleatorias.

Los recursos hidráulicos que posee nuestro país, son los provenientes de depósitos superficiales, aguas subterráneas y meteóricas, esperando que en un futuro próximo se puedan explotar las aguas marítimas y salobres, no sólo para usos domésticos, como en la actualidad se hace, sino para labores de riego e industriales.

La precipitación media anual en México, son de 777 mm. lo cual equivale a 1.5 billones de metros cúbicos anuales. El 74 % de la precipitación se evapora o bien, se infiltra en acuíferos profundos, sin aparecer posteriormente en las corrientes naturales.

El escurrimiento medio anual de todas las corrientes del país, es de 360 mil millones de m^3 , a los que habría que agregarle 30 millones de m^3 de escurrimiento subterráneo en unas áreas como la Península de Yucatán, para hacer un total de agua renovable de 390 mil millones de m^3 disponibles anualmente.

La explotación intensiva de las aguas subterráneas en México, empezó en el año de 1936 y debido a la falta de estudios previos, se puede afirmar que a la fecha, ya se tienen acuíferos que adolecen de graves problemas, tales como el Valle de Santo Domingo en Baja California; la Región Lagunera; la Costa de Hermosillo; el Valle de Guaymas en Sonora, y el Valle de México.

En nuestros vasos naturales y artificiales se pierden 2,900 millones de m^3 anuales por evaporación neta.

El almacenamiento total disponible para el control y aprovechamiento de nuestros escurrimientos es de 120 mil millones de m^3 , este valor incluye el almacenamiento de 95 mil millones en vasos artificiales y 25 mil millones en lagos y vasos naturales. De estos almacenamientos se extrajo, en el período de 1965-1971, un promedio de 20,000 millones de m^3 anuales para riego.

Es evidente que nuestro territorio, integrado por un poco más de 196 millones de hectáreas, no crecerá para ir satisfaciendo la necesidad de tierras utilizables para una población actual de más de 56 millones de habitantes, que tiene una tasa de incremento del orden de 3.4. % anual, siendo muy probable que para 1976, llegue a los 60 millones y para el año 2000 a 125 millones, a pesar de que se emprenda una campaña para reducir la fecundidad.

El conocimiento que se tiene de los suelos del país, es insuficiente, aunque diversas organizaciones han realizado estudios que dan las cifras oscilantes de 30 y 75 millones de hectáreas, de suelos con potencialidad agrícola. Utilizando la información proporcionada por la S.R.H. y la C.E.T.E.N.A.L. se han identificado en forma preliminar 38 millones de hectáreas de suelos clasificados en unidades aptas para la agricultura. Se tienen además identificadas 30 millones de hectáreas adicionales que son parcialmente aprovechables. De estas solamente se cultivan 17 millones, correspondiendo aproximadamente 4 millones de has. a zonas de riego.

Sin embargo, el potencial productivo de la agricultura de riego, todavía se encuentra por debajo de su punto de optimización en lo que se refiere a la combinación de los recursos. El agua no se emplea todavía con la debida eficiencia.

Las obras de riego, han sido según nuestro particular punto de vista, la medida más importante del Gobierno Federal para aumentar la productividad del campo.

Sin embargo, los grandes proyectos de riego se han construido principalmente en las regiones del Noroeste y Norte del país, en favor de un sector agrícola moderno, que tiene posibilidades económicas y acceso a las fuentes crediticias, a la tecnología avanzada, etc., sin beneficiar a los campesinos que trabajan sus modestas propiedades basados en la aleatoriedad de las precipitaciones pluviales.

El principal factor individual de ensanchamiento de las superficies aprovechables, lo constituye la inversión en obras de riego.

En nuestro país, se presenta un problema de desempleo general. Contribuye a ensancharlo, el desempleo rural, el que al decir de los estudiosos parece ser que en un futuro inme-

diato en vez de resolverse, probablemente se agudice; de ahí-- que se requieran políticas específicas tendientes a corregir-- tal situación.

El ingreso per cápita en nuestra nación, es bajo.

El ingreso urbano per cápita, es aproximadamente 4 ve-- ces superior al rural.

Esto origina los desplazamientos demográficos de los -- sectores rurales a los núcleos urbanos, movilidad espacial de la población que obedece a una combinación de diversas situa-- ciones, económicas, sociales, políticas, demográficas y otras que se presentan en las diversas regiones del país.

El Pueblo Mexicano muestra, una marcada persistencia a-- la marginalidad económica, social, cultural y política, tan-- to en las áreas rurales como en las urbanas. La causa de ello de acuerdo con algunos autores, se encuentra en la estructura-- de la tenencia de la tierra, la cual ha sido un problema an-- cestral en México.

Además, y por lo que se refiere a los campesinos, estos muestran resistencia al cambio, y durante generaciones han vi-- vido condicionados a no reaccionar sino ante la presencia de-- una presión muy fuerte.

La ineficacia del sector público y la corrupción impe-- rante hasta años recientes, han entorpecido el progreso del -- país.

Sin embargo, los esfuerzos del Gobierno de la República para incrementar los efectos de la producción en el campo se-- han encaminado a impulsar la investigación agrícola, la difu-- sión del empleo de semillas mejoradas, el fomento de ciertos-- cultivos particularmente remunerativos o convenientes para la economía del país, la producción y uso de fertilizantes e in-- secticidas, la educación agrícola superior, la enseñanza prác-- tica agrícola, la reforestación y conservación del suelo, así como la mecanización de la agricultura.

De los recursos que en corto plazo han contribuido para lograr un incremento sustancial de la productividad, encontra-- mos el empleo de fertilizantes, semillas mejoradas, herbici-- das, etc.

No obstante, el rendimiento de la producción agrícola-- ha experimentado tan sólo un aumento del 1.7 %, lo que comparado con la tasa de incremento de los sectores industrial, comercial y de servicios, con tasas de 8.2 y 8.0 respectivamente, resulta bajo.

En términos generales podemos decir que la política agrícola mexicana, se apoya sobre las bases del interés de la expansión del producto agrícola y ganadero, para satisfacer - en primer término la demanda interior del país, y para que con los excedentes en caso de haberlos, se pueda comerciar en los mercados internacionales. Por otro lado, reviste gran importancia el mejoramiento de los ingresos y niveles de vida de la población campesina, así como la diversificación de la agricultura y el aumento de la industrialización de los productos del sector primario.

A fin de lograr en mayor medida dichas metas, el Gobierno de la República ha manifestado gran interés de llevar a la práctica aspectos como el de la redistribución de la tierra, la creación de nuevos sistemas de riego, la rehabilitación de los terminados, así como el mejoramiento de los ya construidos, el fomento del crédito agrícola, ganadero y ejidal, la reglamentación del mercado, del comercio con otros países y el control de los precios, la educación, la investigación y extensión agrícolas, medidas para el mejoramiento de la industria ganadera, programas de protección fitosanitaria, control de enfermedades del ganado, y en igual forma, el establecimiento de plantas de beneficio y procesamiento de los productos agrícolas, etc. etc.

En el campo subsiste el agio rural.

Los bancos privados no han hecho préstamos agrícolas a mediano y largo plazos, ya que prefieren la liquidéz de sus recursos, por insuficientes garantías, falta de seguridad para las inversiones en el campo, incosteabilidad de muchas de estas inversiones, obstáculos institucionales, minifundismo o agricultura pobre, o por falta de agua o técnica.

El crédito es un factor determinante para el progreso del campo y de todo México.

Las exportaciones agrícolas de nuestro país, así como las pecuarias, revisten gran importancia, puesto que con el--

producto que reditúan, principalmente en divisas, contribuyen a abastecernos de bienes que regularmente no podemos producir, o que los producimos insuficientemente.

Nuestros productos agropecuarios de exportación, tienen en los Estados Unidos de Norteamérica, un comprador leonino, de ahí que mucho se haya hablado de la necesidad que tiene el país de una diversificación de nuestro comercio con otras naciones del orbe.

En fechas recientes se ha logrado algún beneficio con el rompimiento de los moldes tradicionales del comercio internacional, y si por un lado, el coloso del Norte sigue ocupando un lugar preferente en las ventas de nuestro país, otras naciones como Japón, Alemania, Suiza, Canadá, Brasil y a últimas fechas, China Comunista, comienzan a revitalizar su comercio con México.

Uno de los problemas más inquietantes en la actualidad, no sólo de México, sino del mundo entero, es la idea de que el agua pueda llegar a constituir un recurso natural escaso debido a su irregular distribución en las áreas continentales. La reducción de las reservas en los lugares sobrepoblados del planeta y además la creciente contaminación de los recursos hidráulicos disponibles, se hace más patente conforme aumenta la población y crece la demanda, se multiplican los usos y se desarrolla la industria.

Por ese motivo, los problemas que plantea el uso del agua, no se reducen única y exclusivamente a las zonas áridas (donde la carencia de este recurso es crónica) sino también el problema se plantea aún para las regiones del mundo que disponen del líquido con abundancia, puesto que a medida que la población se expande, los usos del agua se multiplican y aumentan los consumos por persona, en tanto que su cuantía permanece constante.

La importancia del agua para usos agrícolas, día con día se hace más manifiesta dentro de nuestra cotidianidad presente.

El hecho de que se hayan construido presas y diversos almacenamientos de agua, así como que explotemos los acuíferos subterráneos, no quiere decir que hayamos terminado la tarea a desarrollar, pues nos falta mucho para lograr las metas

desecadas.

La distribución de los recursos hidráulicos, no guarda ninguna relación con el asentamiento de los grupos humanos en el país, pues mientras el sureste con el 7 % del área total nacional, cuanta con el 40 % de los recursos hidráulicos y -- solo aloja al 8 % de la población, el altiplano y la mesa del norte, con el 51 % del territorio, albergan el 60 % de la población y sólo disponen del 12 % de los recursos citados.

De ahí que el Gobierno de la República, a través de sus organismos competentes, como la Secretaría de Recursos Hidráulicos se hayan enmarcado determinadas directrices para planear y ejecutar las obras encaminadas a un mejor aprovechamiento del agua.

A eso se debe que el Gobierno haya pensado coordinar -- las actividades principales, en lo relativo a los aprovechamientos hídricos, a través de un Plan Nacional Hidráulico, como una necesidad ordenativa impostergable para el futuro desarrollo del País.

El Plan Nacional Hidráulico, se ha considerado como un plan integral, que se refiere a todas las actividades en las cuales interviene el recurso agua, pero dada la importancia y características actuales de la agricultura, tiene como finalidad mediata, la de contribuir a mejorar las condiciones imperantes del sector agropecuario.

Entre los objetivos del Plan Nacional Hidráulico, encontramos:

- 1) El establecimiento de un marco de referencia de desarrollo socioeconómico que sea congruente con los objetivos nacionales, para definir un plan de aprovechamiento de los recursos hidráulicos.
- 2) Determinar la cantidad y calidad del agua demandada en forma sectorial (incluyendo las necesidades del campo) y regional, a corto, mediano y largo plazo.
- 3) Cuantificar la disponibilidad potencial y efectiva de agua superficial, subterránea y meteórica a nivel regional y efectuar balances.
- 4) Establecer metas, fórmulas, programas y políticas de desarrollo de los aprovechamientos hidráulicos.
- 5) Elaborar un programa de capacitación de personal y dise---

ñar un sistema de información para las tareas futuras de planeación.

Se espera que con estas medidas, en un lapso de tiempo razonable coadyuven al mejoramiento de la agricultura y de los campesinos.

Las metas del desarrollo general del país, son en forma resumida:

- a) Mejorar la distribución del ingreso nacional.
- b) Reducir nuestra dependencia con el exterior, y
- c) Alcanzar una tasa de desarrollo más alta que sea compatible con la estabilidad económica y social.

Para llevar a cabo los trabajos, el Plan Nacional Hidráulico ha dividido al país en zonas geográficas.

Según el Ing. Leandro Rovirosa Wade, Secretario de Recursos Hidráulicos, el Gobierno de la República otorgará preferencia a los usos agrícolas del agua, sobre los demás, claro está que respetando los volúmenes del preciado líquido que se hayan de utilizar para usos domésticos, los cuales por razones vitales deberán ser prioritarios.

La importancia del sector agropecuario en lo referente a los usos del agua, se refleja en los volúmenes consumidos por este sector, que en el año de 1970, fueron de 36 mil millones de m³, representando el 95 % del consumo total del país. Se presume que para el año de 1980, la agricultura consumirá aproximadamente 56 mil millones de m³.

Desde un punto de vista económico, el análisis de desarrollos alternativos, permitirá asegurar en forma óptima el recurso agua a los diversos cultivos, en las diferentes regiones del país.

Para poder cumplir las metas de desarrollo del sector agropecuario, es necesario aumentar la eficiencia de las zonas de temporal y de riego existentes, y proporcionar los servicios de irrigación y drenaje a nuevas áreas.

Con objeto de proyectar un instrumento jurídico único, que diera respuesta adecuada a la problemática actual, y a fin de regular racionalmente el aprovechamiento del agua, para asegurar un desarrollo económico y social más justo, se creó u

ñar un sistema de información para las tareas futuras de planeación.

Se espera que con estas medidas, en un lapso de tiempo razonable coadyuven al mejoramiento de la agricultura y de los campesinos.

Las metas del desarrollo general del país, son en forma resumida:

- a) Mejorar la distribución del ingreso nacional.
- b) Reducir nuestra dependencia con el exterior, y
- c) Alcanzar una tasa de desarrollo más alta que sea compatible con la estabilidad económica y social.

Para llevar a cabo los trabajos, el Plan Nacional Hidráulico ha dividido al país en zonas geográficas.

Según el Ing. Leandro Rovirosa Wade, Secretario de Recursos Hidráulicos, el Gobierno de la República otorgará preferencia a los usos agrícolas del agua, sobre los demás, claro está que respetando los volúmenes del preciado líquido que se hayan de utilizar para usos domésticos, los cuales por razones vitales deberán ser prioritarios.

La importancia del sector agropecuario en lo referente a los usos del agua, se refleja en los volúmenes consumidos por este sector, que en el año de 1970, fueron de 36 mil millones de m^3 , representando el 95 % del consumo total del país. Se presume que para el año de 1980, la agricultura consumirá aproximadamente 56 mil millones de m^3 .

Desde un punto de vista económico, el análisis de desarrollos alternativos, permitirá asegurar en forma óptima el recurso agua a los diversos cultivos, en las diferentes regiones del país.

Para poder cumplir las metas de desarrollo del sector agropecuario, es necesario aumentar la eficiencia de las zonas de temporal y de riego existentes, y proporcionar los servicios de irrigación y drenaje a nuevas áreas.

Con objeto de proyectar un instrumento jurídico único, que diera respuesta adecuada a la problemática actual, y a fin de regular racionalmente el aprovechamiento del agua, para asegurar un desarrollo económico y social más justo, se creó u

na nueva Legislación de aguas, que se denominó: "Ley Federal de Aguas".

Con la nueva Ley se pretende, además del incremento de las superficies cultivadas, de la producción agropecuaria, y del rendimiento de la tierra, consolidar uno de los propósitos fundamentales de la Revolución Mexicana: Que las obras hidráulicas que construya el Gobierno, beneficien a las tierras de quienes auténticamente las trabajan y se impidan los acaparamientos ilegales y las especulaciones indebidas, con las superficies mejoradas por el riego.

El artículo 27 de la Ley, establece una prelación que nos parece proporcionada, de los diversos usos del agua. Los apartados III, IV, VI y VII, se refieren a nuestra materia.

Para terminar, solo queremos dejar sentado que, el tiempo presente en que vivimos, representa el estadio esperado para que los ciudadanos tomemos plena conciencia de que nos encontramos insertos en un país que presenta graves problemas para su desarrollo, y que tratemos de modificar esa situación que daña odeteriora los elementos fundamentales de la personalidad humana, por medio de una voluntad firme y creadora, con una vocación patriótica de servicio y con un espíritu de sano compañerismo.

En última instancia no debemos dejar pasar desapercibido aquel dicho un tanto cuanto cruel desde el punto de vista moral y humano, pero verdaderamente comprobable desde el punto de vista de la realidad: de que cada país tiene el gobierno que se merece.

Si los mexicanos no hemos logrado alcanzar las condiciones objetivas y subjetivas de madurez social, política y humana, que nos permita disfrutar de un buen gobierno, es por que hablando con toda sinceridad nos han faltado los más elementales ingredientes de la personalidad humana: Capacidad, honestidad, valentía y decisión.

No hagamos de la queja improductiva, un sistema estéril que a nadie beneficie, contribuyamos en la medida de nuestras capacidades y posibilidades, desde cualquier nivel en que nos encontremos, por modesto que este sea, a erigir un país sano y vigoroso, mediante todo trabajo positivo para la Nación, -- pues todo esfuerzo por pequeño e intrascendente que parezca, --

no dejará de ser un paso más hacia el progreso.

Yo me pregunto, y la interrogante la hago extensiva a todos los conciudadanos, ¿ Cual es la palabra adecuada, el -- elemento sinequanón, o el toque mágico que requieran las mentes de todos los Mexicanos, para alejar definitivamente el es píritu de rapiña, la ventaja injustificada, la alevosía y la incomprensión de que hemos dado muestras en nuestro país?

Por eso quede entendido, que todo esfuerzo que se rea-- lice por el progreso de la Patria, será bien recibido, ya sea que ese esfuerzo provenga del aparato gubernamental, del sector privado, o de cualesquier grupo de Mexicanos, que piensen que el trabajo y la honestidad deben de ser el común denomina dor del cambio social, económico, político y cultural de nues tro querido México.

BIBLIOGRAFIA GENERAL

BIBLIOGRAFIA GENERAL

- ALAYA BRONDO, Abelardo.- "Riego y Drenaje". Sociedad Agronómica Mexicana. Edición en mimeógrafo de la Secretaría de Recursos Hidráulicos. México, 1969.
- ADAME RODRIGUEZ, Julián.- "El trabajo colectivo de los ejidos en México. México, 1946.
- AGUILAR MONTEVERDE, Alonso.- "Perspectivas de un cambio radical." El milagro Mexicano. Editorial Nuestro Tiempo. México, 1970.
- AGUILAR MONTEVERDE, Alonso.- "Dialéctica de la Economía Mexicana." Editorial Nuestro Tiempo. México, 1968.
- ANDRADE, Antonio.- Publicación del Periódico "Excelsior". Domingo 5 de Agosto de 1973. Número 20-584.
- ALANIS PATINO, Emilio.- "Zonas y regiones económicas de México: Problemas económicos y agrícolas de México-Colaboración para la Dirección General de Estadística. S.I.C. Tomo I. México, 1946.
- ANUARIO ESTADISTICO de los Estados Unidos Mexicanos. Secretaría de Industria y Comercio. México, 1960.
- BASSOLS BATALLA, Angel.- "Geografía para el México de hoy y mañana." Editorial Nuestro Tiempo. México, 1971.
- BASSOLS BATALLA, Angel.- "Recursos Naturales" (climas, aguas y suelos). Editorial Nuestro Tiempo. México, 1969 Segunda edición.
- BATAILLON, Claude.- "Las regiones geográficas de México". Editorial Siglo XXI. México, 1969.
- BENITEZ ZENTENO, Raúl.- "Análisis demográfico de México" Centro de Investigaciones Sociales. U.N.A.M. México, 1969.
- BETTELHEIM, Charles.- "Planeación y crecimiento acelerado" -- Fondo de Cultura Económica. México, 1965.
- CABRERA, Gustavo.- "Migración interna: Dinámica de la población en México. Colegio de México. México, 1970.
- CABRERA, Luis.- "Un ensayo comunista en México" México, 1937

- CANDELA LANZO, Carlos.- "Algunos problemas de la agricultura mexicana y sus posibles soluciones" Tesis Profesional. U.N.A.M. Escuela Nacional de Economía.- México, 1971.
- CARLONA, Fernando.- "La situación económica" El milagro mexicano. Editorial Nuestro Tiempo. México, 1970.
- CENTRO DE INVESTIGACIONES AGRARIAS.- "Estructura agraria y de desarrollo agrícola en México" Tres tomos. México 1970.
- CIASFARDINI, Horacio.- "La agricultura mexicana, intento de -- sistematización" Colaboración para la Revista -- del México Agrario. C.N.N. Año IV, Vol. III. México, 1971.
- CRUZ BARCENA, Guillermo.- "Resultados de la Reforma Agraria." Tesis Profesional. U.N.A.M. Escuela Nacional de Economía. México, 1967.
- DE LA O, Alfonso.- "Provincias geohidrológicas de México" Boletín número 56 del Instituto de Geología. U.N.A.M. México, s/f.
- DURAN, Marco Antonio.- "El Agrarismo Mexicano" Editorial Siglo XXI. México, 1967.
- DURAN, Marco Antonio.- "La pobreza rural en una zona agraria-crítica" Centro Nacional de Productividad, México, 1971.
- ESCALONA RALOS, Alberto.- "Un dato interesante en una geopolítica de México" Boletín de la Sociedad Mexicana de geografía y estadística. Tomo LXXI, No. 2. México, D.F.
- ESHEVERRIA ALVAREZ, Luis. "Discursos durante su campaña presidencial." México, D.F.
- ECKSTEIN, Salomón.- "El ejido colectivo en México" Fondo de -- Cultura Económica. Primera edición. México, 1966.
- FERNANDEZ Y FERNANDEZ, Ramón.- "Actitud frente a la agricultura" Escuela Nacional de Agricultura. Colegio de Post-graduados. Chapingo, México 1970.
- FERNANDEZ Y FERNANDEZ, Ramón.- "Notas sobre la Reforma Agra--

- ria Mexicana! Centro de Economía Agrícola. Escuela Nacional de Agricultura. Chapingo, México sin fecha.
- FERNANDEZ Y FERNANDEZ, Ramón.- "Las formas de cooperación y de integración en la agricultura! Observaciones sobre el movimiento cooperativo en cuatro países Europeos y sugerencias para impulsarlo en México. Escuela Nacional de Agricultura. Chapingo, México 1971. Dos tomos.
- FERNANDEZ Y FERNANDEZ, Ramón.- "El problema agrario actual."- Observaciones al proyecto de Ley Federal de Reforma Agraria. Escuela Nacional de Agricultura. Chapingo, México 1971.
- FERNANDEZ Y FERNANDEZ, Ramón y Acosta, Ricardo.- "Política Agrícola! Fondo de Cultura Económica. México, -- 1969.
- FLORES, Edmundo.- "Tratado de Economía Agrícola! Fondo de Cultura Económica. México, 1964.
- FROME, Erich y MACCOBY, Michael.- "Sociopsicoanálisis del Campesino Mexicano! Fondo de Cultura Económica. -- Primera edición en Español. México, 1973.
- GUILLEN ROMO, Arturo.- "Planificación económica a la Mexicana! Editorial Nuestro Tiempo. México, 1971.
- GONZALEZ CASANOVA, Pablo.- "La democracia en México! Editorial Era. Primera edición. México, 1965.
- GONZALEZ SANTOS, Armando.- "La agricultura, estructura y utilización de los recursos! Fondo de Cultura Económica. Primera edición. México, 1957.
- GOMEZ VILLANUEVA, Augusto.- "La política agraria del México de hoy! Editorial Campesina. México, 1973.
- GRABINSKY ASZ, Nathan y FRISCH, G.- "El desarrollo del sector agrícola dentro del marco del desarrollo regional de México! Centro de Productividad. México, 1968.
- LEON BARRON, Anselmo.- "Algunos aspectos a considerar en la planeación de recursos hidráulicos con fines a--

grícolas en México" Simposio Internacional sobre la planificación de recursos hidráulicos.-- S.R.H. México, 1972.

LUNA CASTILLEJO, José L.- "El comercio exterior y la agricultura mexicana" Tesis Profesional. U.N.A.M. Escuela Nacional de Economía. México, 1965.

MARCUSE, Herbert.- "La sociedad carnívora" Editorial Galerna-Argentina, 1969.

MANUAL DE ORGANIZACION del Gobierno Federal. Secretaría de la Presidencia. México, 1969-70-

MEMORIA DE LABORES del Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización. México, D.F.

MEMORIA DE LABORES de la Secretaría de Agricultura y Ganadería México, D.F.

MARTINEZ RIOS, Jorge.- "Los campesinos mexicanos: perspectivas en el proceso de marginalización" El perfil de México en 1980. Tres tomos. Editorial Siglo XXI México, 1972. Primera edición.

LORENO SANCHEZ, Manuel y otros.- "Política Ejidal" U.N.A.M. - Escuela Nacional de Ciencias Políticas y Sociales. México, 1960.

LILLAN DE ROYERS, Silvia.- "La tenencia de la tierra en México" Universidad Autónoma de Sinaloa. Escuela de Economía. Culiacán, Sin., México 1967.

ORIVE ALBA, Adolfo.- "La política de Irrigación en México" -- Fondo de Cultura Económica. México, 1960. Primera edición.

PLATAFORMA DE PROFESIONALES MEXICANOS.- "Problemas del México Moderno. Reforma Educativa, Reforma Agraria Integral e Industrialización" México, 1970.

PARTIDO REVOLUCIONARIO INSTITUCIONAL.- Instituto de Estudios Políticos, económicos y sociales. "El agua, política y programa para su aprovechamiento" México, 1971.

SANCHEZ, Fernando.- "Neolatifundismo y explotación" Editorial Nuestro Tiempo. México, 1968.

- PAZ SANCHEZ, Fernando.- "México: agricultura y subdesarrollo". Colaboración para la Revista del México Agrario. Año IV, No. 4.C.H.C. México, 1971.
- QUINTANAR, Francisco.- Geografía agrícola de México! México-- 1966.
- RAMIREZ, Santiago.- "El Mexicano, psicología de sus motivaciones" Editorial Pax. México, 1959.
- ROVIROSA WADE, Leandro.- Comparecencia ante la H. Cámara de - Diputados. Publicación de la S.R.H. México, 1971.
- REYES OSORIO, Sergio.- "Evolución de la tenencia de la tierra en México". Reforma Agraria, tres ensayos. Ediciones Productividad. México, 1969.
- SECRETARIA DE LA PRESIDENCIA.- "El agua, el suelo y la irrigación en México". México, 1966.
- SECRETARIA DE RECURSOS HIDRAULICOS.- Memorándum técnico número 256: "Planificación de los sistemas agrícolas de riego".
Memorándum técnico no. 112: "Planeación agrícola su aspecto económico-social".
Ponencias sobre la planificación de recursos hidráulicos.
Resumen de obras realizadas de 1965 a 1970.
"Los recursos hidráulicos en México. Su relación con los problemas agrícolas y económicos de México". México, 1961.
Memorándum técnico No. 89: "Función económica y social de los distritos de riego". México, 1954.
Presentación del Plan Nacional Hidráulico. México, D.F. Febrero de 1973.
Avances del Plan Nacional Hidráulico. México, D.F. 1973.
Convenio Internacional con el PNUD para la elaboración del Plan Nacional Hidráulico. México ---- 1972.
Ley Federal de Aguas. Publicación legal No. 13 - México, D.F. Enero de 1972.
- SECRETARIA DE LA PRESIDENCIA.- "Inversión Pública Federal ---- 1965- 1970. Dirección de Inversiones Públicas.-- México, 1970.

- SECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERIA.- "Regiones económico-- agrícolas de la República Mexicana" México, --- 1936.
- SOLIS, Leopoldo.- "Hacia un análisis general a largo plazo -- del desarrollo económico de México" Revista Demografía y economía. México, 1962.
- SANCHEZ C. Pedro.- "Centroamérica. donde principia. donde termina" Publicación número 25 del Instituto Panamericano de Geografía e Historia. México 1937.
- SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO.- Dirección General de Estadística. Censos agropecuarios.
- STAVENHAGEN, Rodolfo.- "Los Jornaleros agrícolas" Revista del México Agrario. C.N.C. No. 1, México, 1967.
- STAVENHAGEN, Rodolfo.- "Aspectos sociales de la estructura agraria en México" Neolatifundismo y Explotación de Emiliano Zapata a Anderson Clayton and Co. - Editorial Nuestro Tiempo. México, 1968. Primera edición.
- SHULGOVSKI, A.- " Los ejidos y el desarrollo del capitalismo-- en el campo Mexicano" Colaboración para la Revista del México Agrario. Año IV, número 3, --- C.N.C. México, 1971.
- SILVA HERZOG, Jesús.- "El agrarismo Mexicano y la Reforma Agraria" México, 1959.
- TALAYO, Jorge L.- "El problema fundamental de la agricultura-- mexicana" Instituto Mexicano de Investigaciones Económicas, México 1964.
- TAMAYO, Jorge L.- "Geografía general de México" Varios tomos. Instituto Mexicano de Investigaciones Económicas. México, 1962.
- TELLO, Carlos.- "La tenencia de la tierra en México" U.N.A.M. Instituto de Investigaciones Sociales. México,- 1968.
- VIVO A. Jorge.- "Geografía de México" Tercera edición corregida y aumentada. Fondo de Cultura Económica.-- México, 1953.

- VAZQUEZ PALLARES, Natalio.- Foro sobre el tema: "Una Nueva Política Agraria!" Escuela Nacional de Agricultura. Colegio de Postgraduados. Chapingo, - México 1970.
- VENEZIAN, Eduardo y Gamble, William K.- "El desarrollo de la agricultura mexicana. Estructura y crecimiento de 1950 a 1965!" Escuela Nacional de Agricultura, Colegio de Postgraduados. Chapingo, México 1968.
- WARMAN, Arturo.- "Sociedad Campesina y Reforma Agraria!" Revista del México Agrario. Año IV, Vol.III ---- C.N.C. México, 1971.
- WARMAN, Arturo.- "Los campesinos, hijos predilectos del régimen!" Editorial Nuestro Tiempo. México 1972-primera edición.
- WILLIAMS, Donald W.- "La administración del agua, base de la agricultura moderna!" Publicación de la Secretaría de Recursos Hidráulicos. México, -- 1972.
- ZAMORA, Francisco.- "Tratado de economía política!" Fondo de - Cultura Económica. México, 1962.
- ZEPEDA RINCON, Tomás y OSORIO MONDRAGON, José Luis.- "La República Mexicana, geografía y atlas!" Editorial Progreso. México, 1941.

A N E X O S

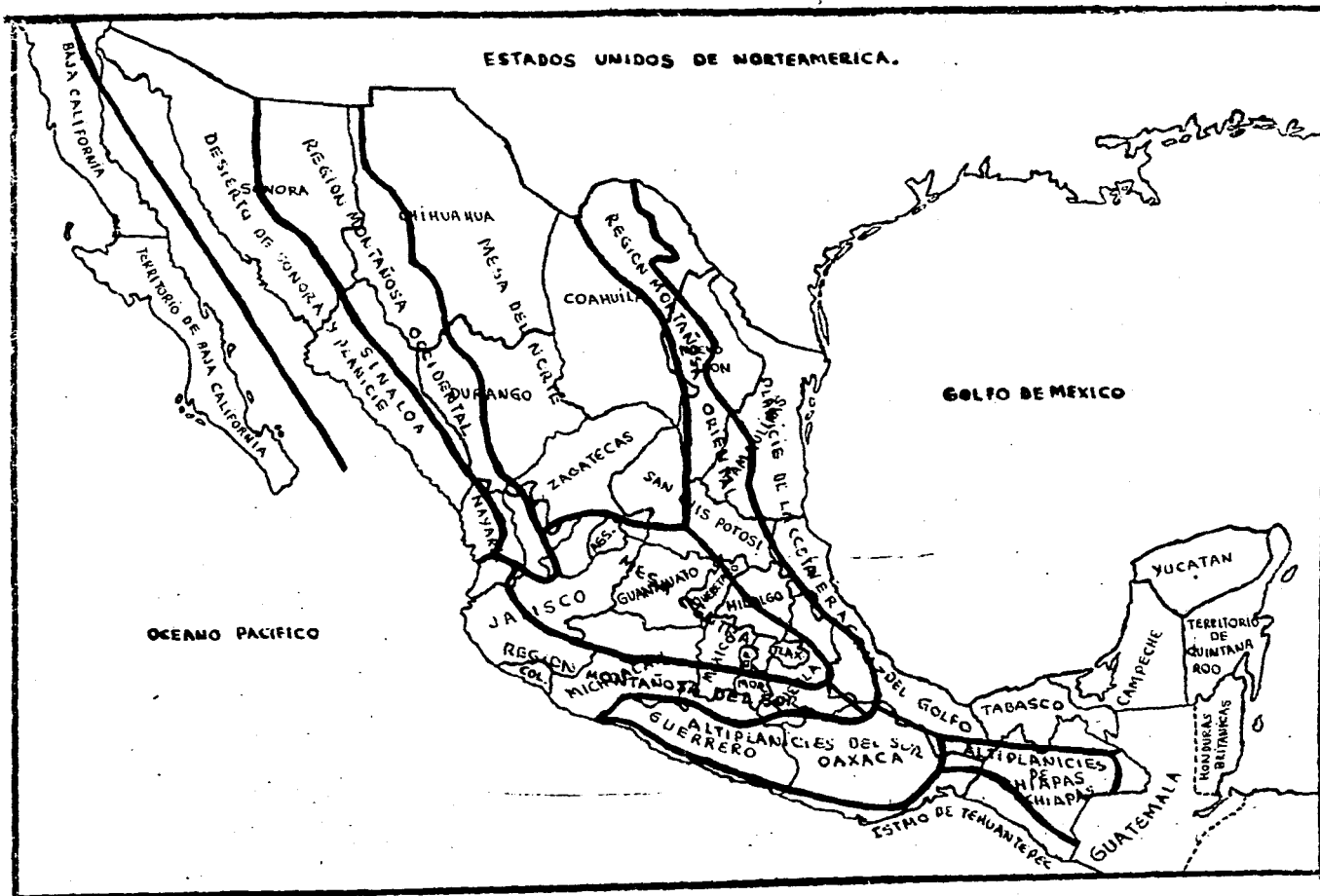


Figura No. 1

MADA .

REGIONES NATURALES DE MEXICO
 FUENTE: WEITEN, NATHAN L. MEXICO RURAL.

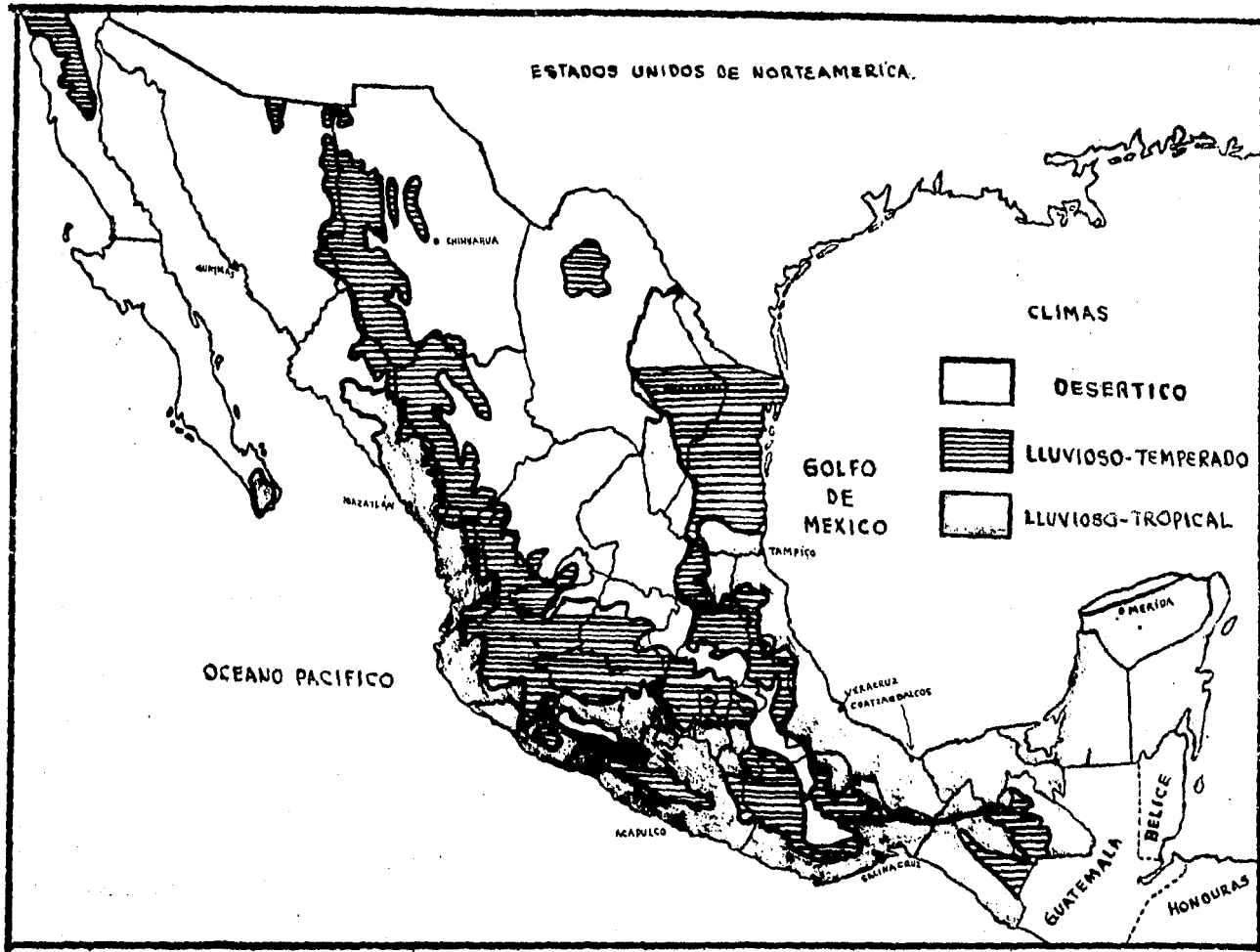


FIGURA NO. 2

MAPA PRINCIPALES REGIONES CLIMATERICAS DE MEXICO (FUENTE: CENSO GENERAL DE POBLACION,

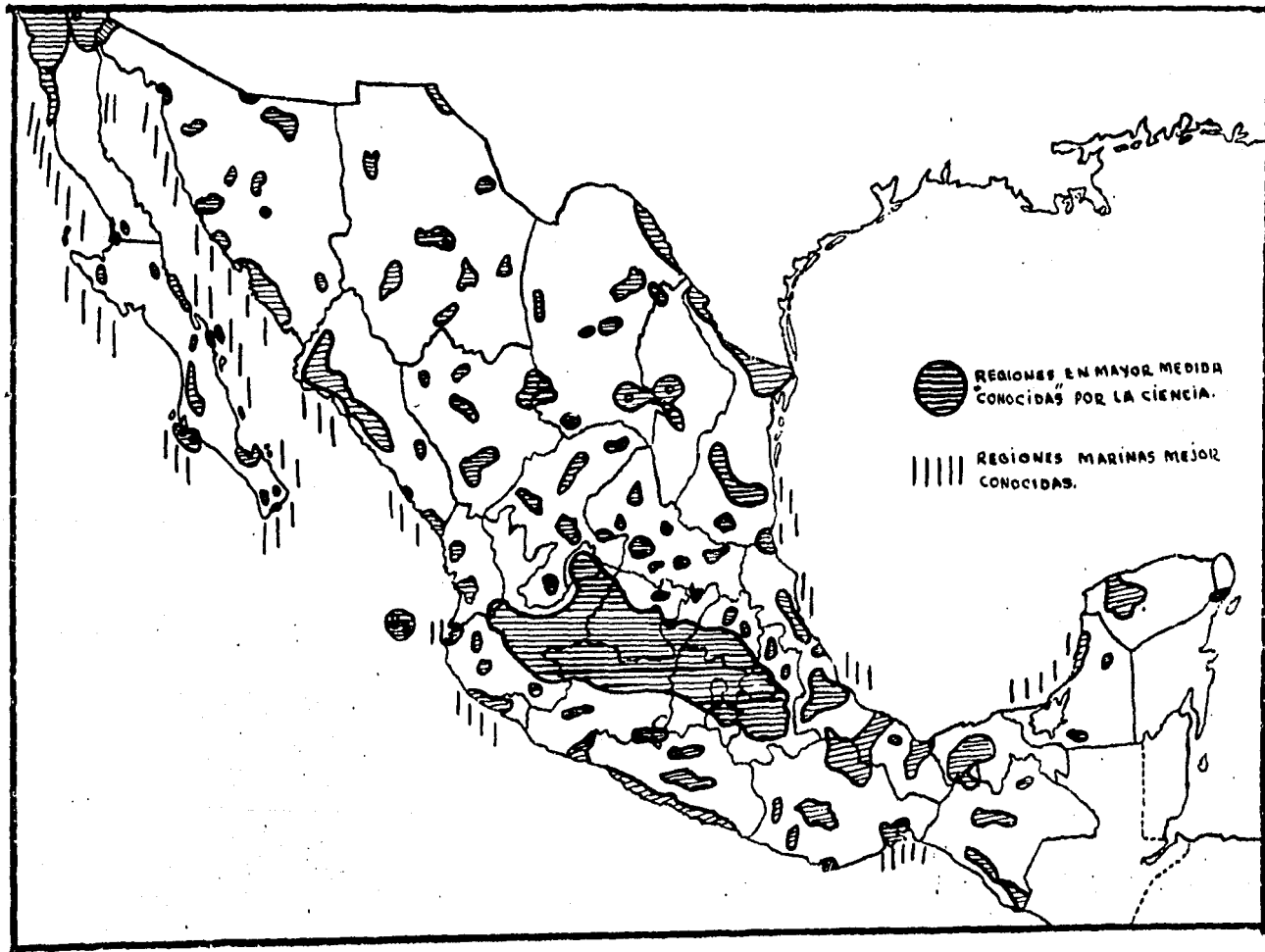


FIGURA No. 3

MAPA DEL MÉXICO CONOCIDO Y EL DESCONOCIDO

SEGUN NARCISO BASSOLS BATALLA: GEOGRAFÍA PARA EL MÉXICO DE HOY Y MAÑANA. 1971

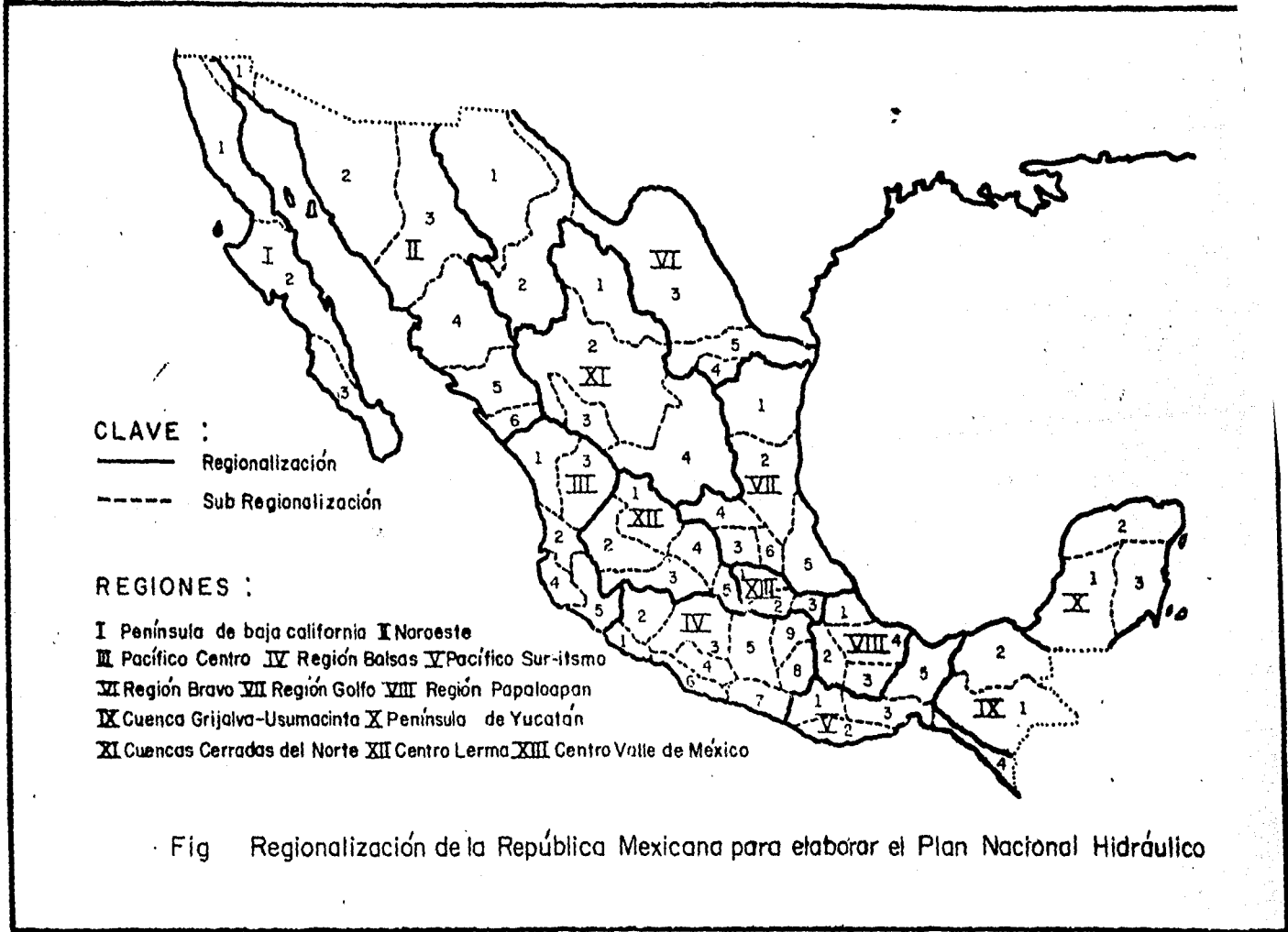


Fig Regionalización de la República Mexicana para elaborar el Plan Nacional Hidráulico

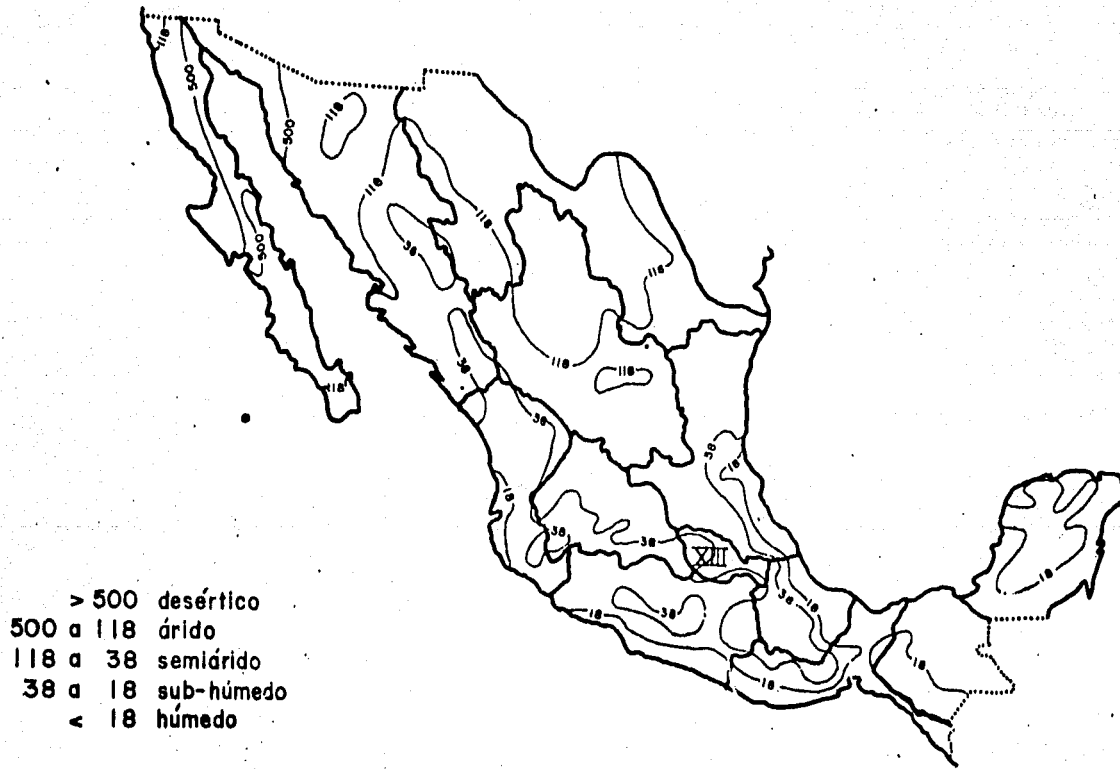


Fig Índice de aridez

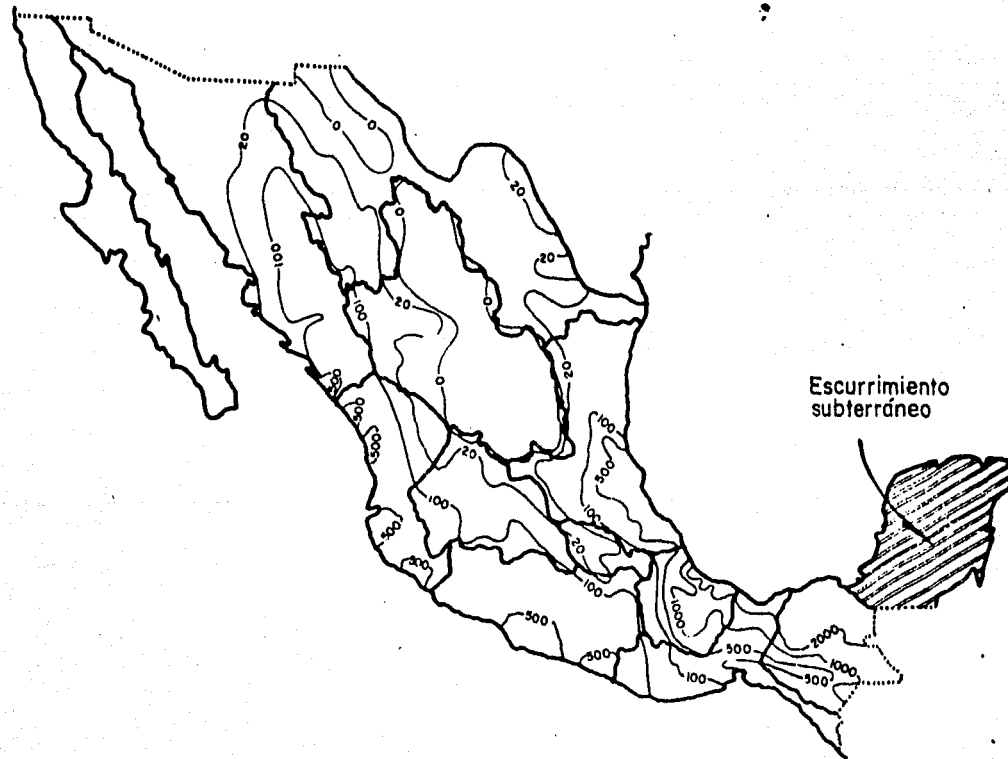


Fig Esgurrimento medio anual
(mm anuales)



Figura 110. 7

Fig Evaporación de la superficie libre del agua.
(mm anuales)

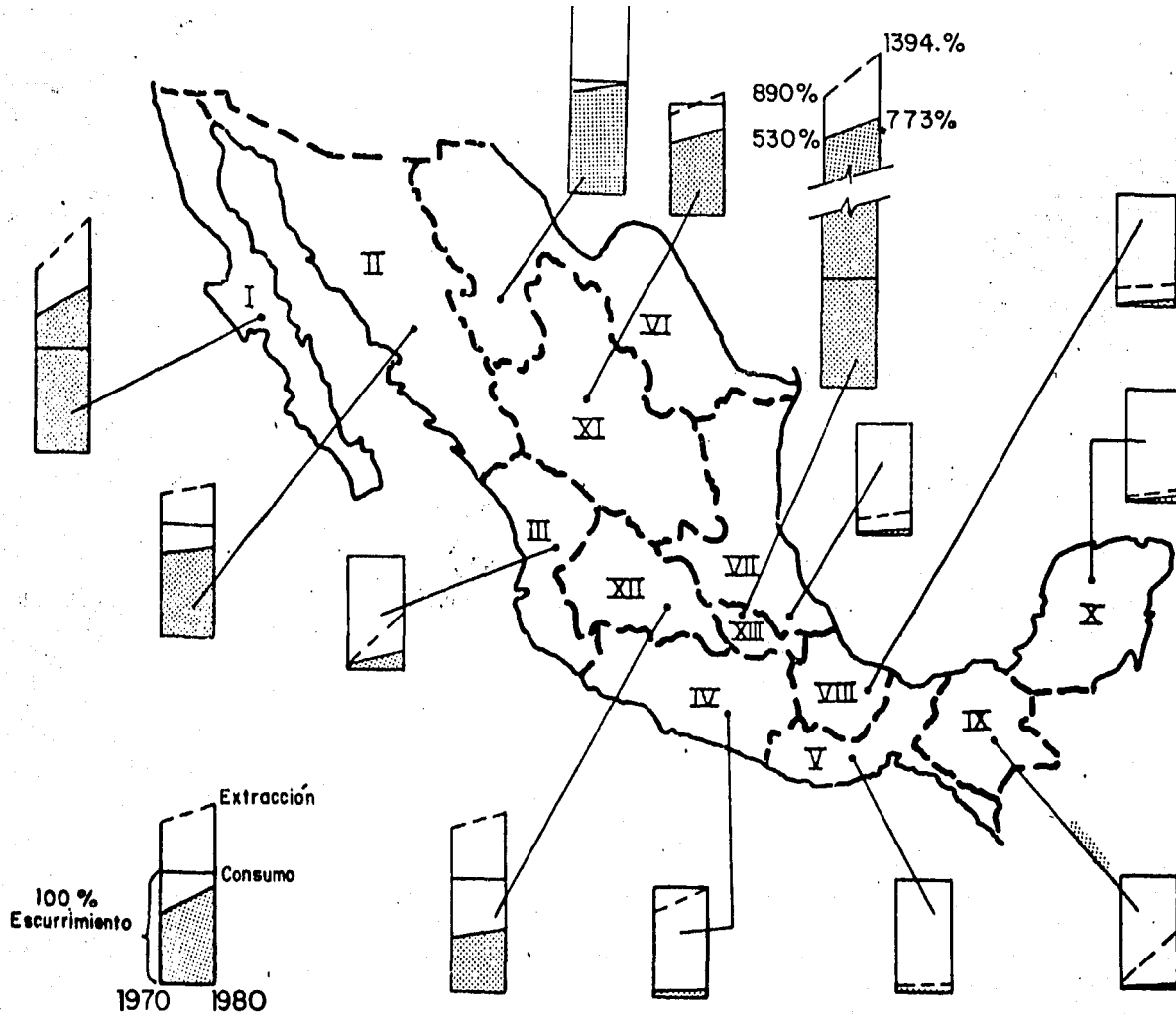


Fig Extracción y consumo de agua a nivel regional

Figura No. 8

Figura No. 1

PNB, en millones de pesos de 1960

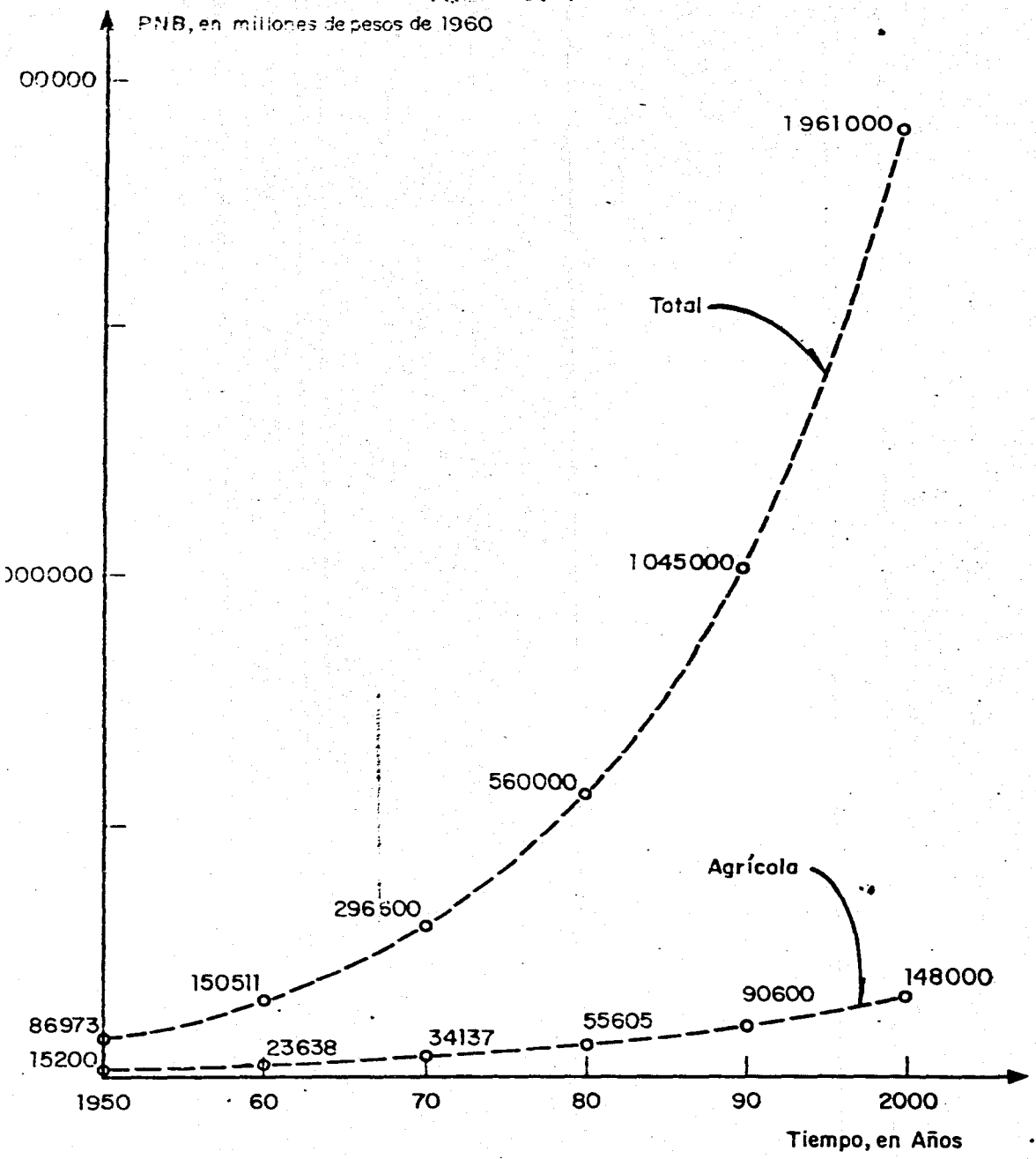


Fig Crecimiento del producto nacional bruto, total y agrícola

Figura No. 10

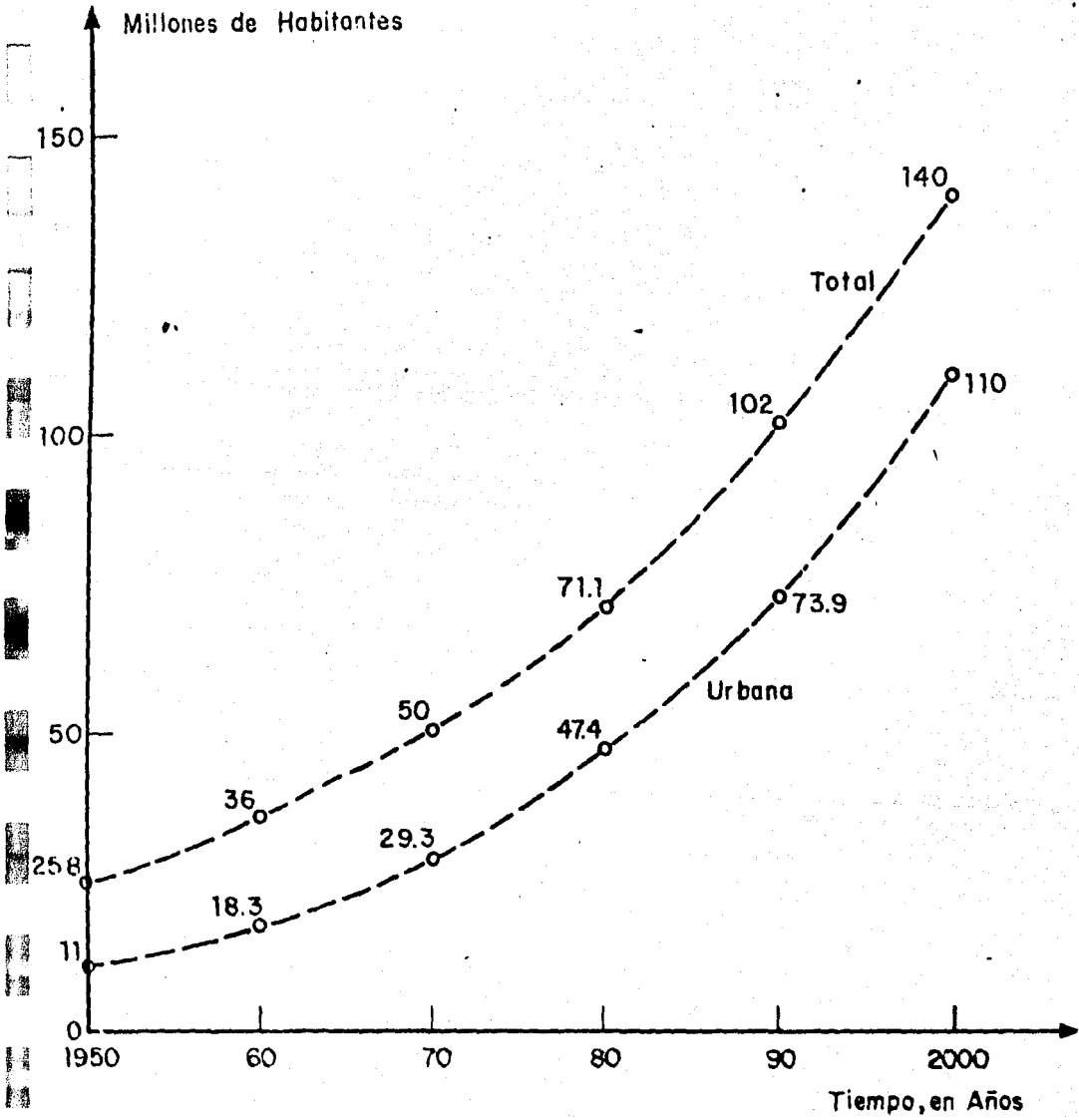
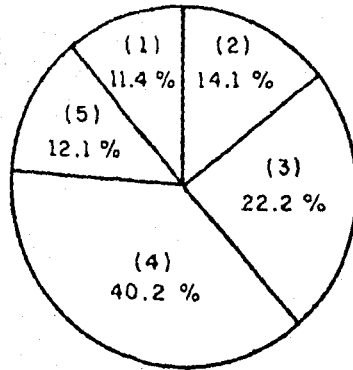


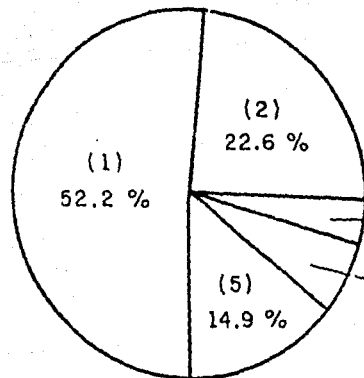
Fig Crecimiento de la población

Figura No. 11



- (1) Improductivos
- (2) No clasificados
- (3) Bosques
- (4) Pastos
- (5) Labor

Distribución del uso actual del suelo



- (1) Privada
- (2) Ejidal
- (3) Comunal
- (4) Gobierno
- (5) No clasificada

Tenencia de la tierra

Fig. Distribución porcentual de la tenencia y uso actual de la tierra

Figura No. 12

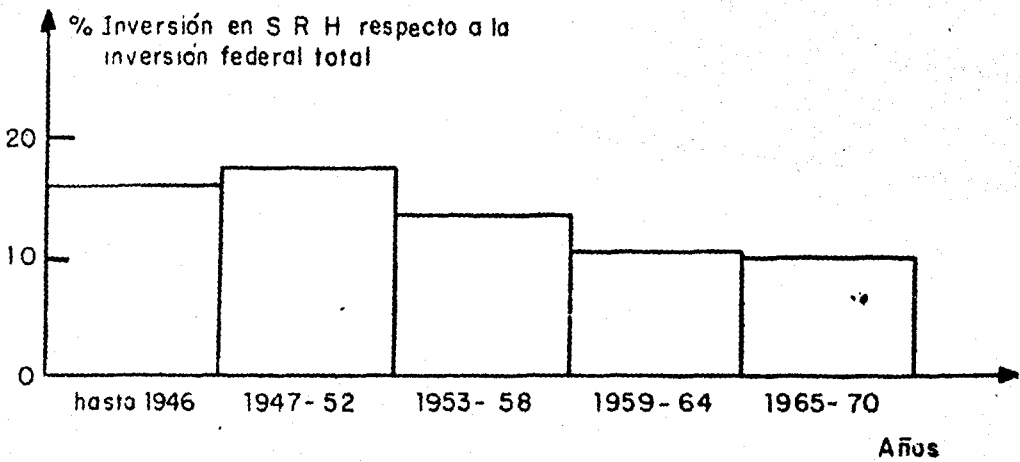
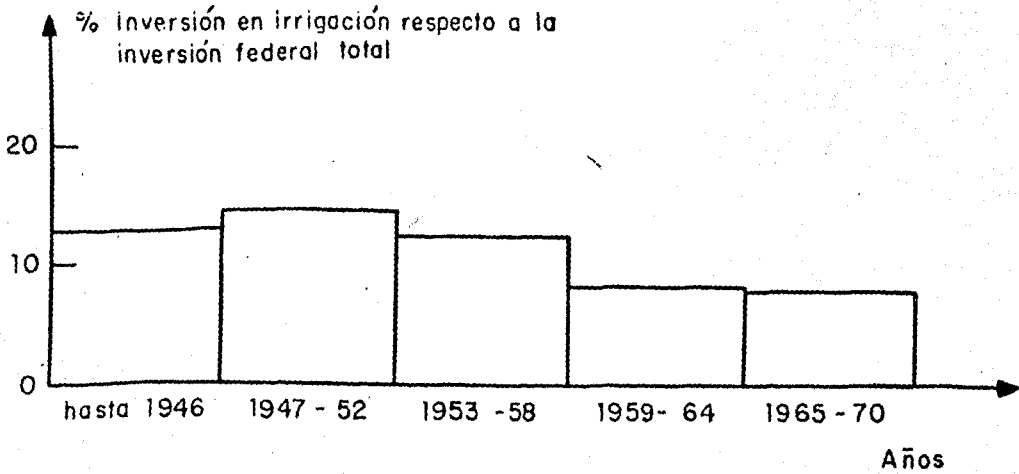
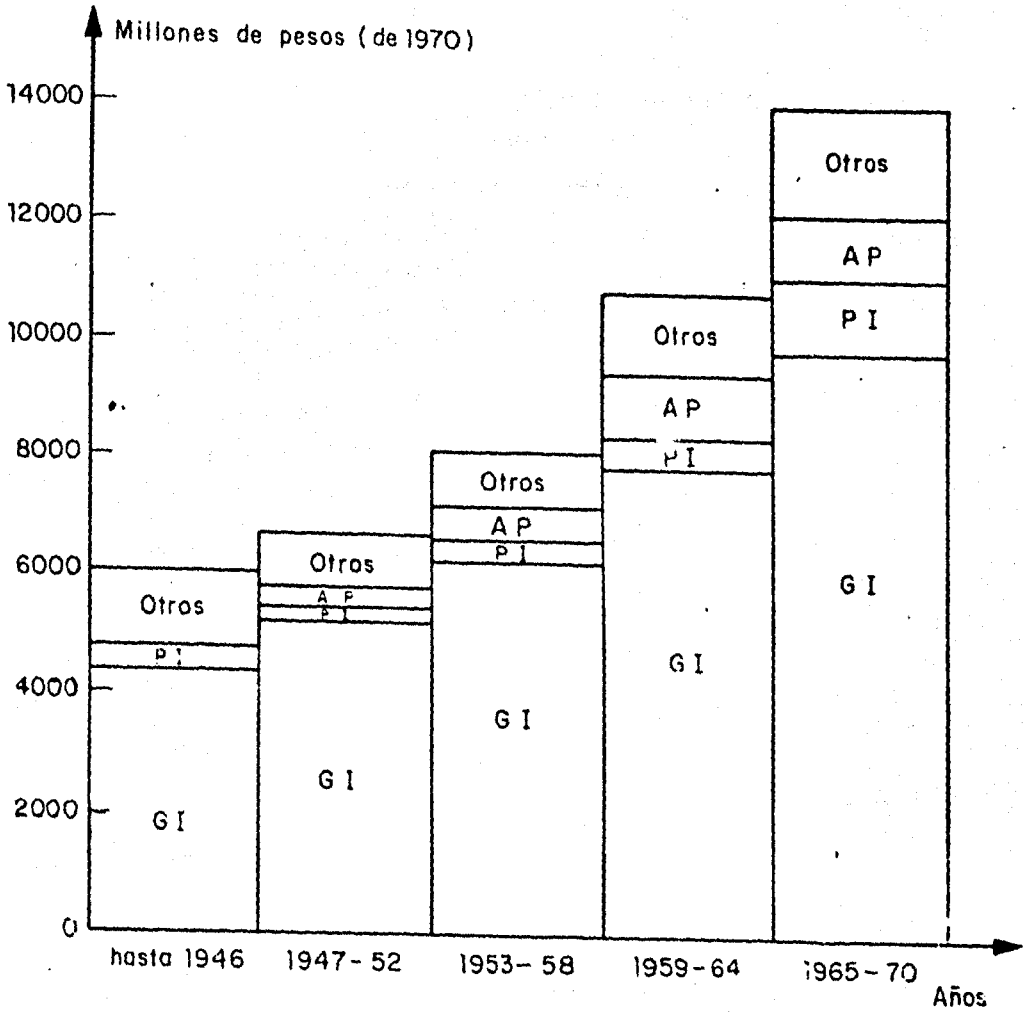


Fig Inversiones de la Secretaría de Recursos Hidraulicos, totales y para riego

Figura No. 13



GI Grande irrigación
 PI Pequeña irrigación
 AP Agua potable

Fig Composición de las inversiones de la Secretaría de Recursos Hidráulicos

Cuadro No. 14

PRODUCTO INTERNO BRUTO POR ACTIVIDAD ECONOMICA.

1970

(Millones de pesos de 1960)

TOTAL	300 167	100.0 %
ACTIVIDADES PRIMARIAS	<u>34 535</u>	<u>11.5</u>
Agricultura	21 140	7.1
Ganadería	11 848	3.9
Silvicultura	1 149	0.4
Pesca	398	0.1
INDUSTRIA	<u>102 154</u>	<u>34.0</u>
Minería	2 859	1.0
Petróleo y productos del carbón	11 295	3.8
Petroquímica básica	1 380	0.4
Manufacturas	67 680	22.5
Construcción	13 583	4.5
Energía eléctrica	5 357	1.8
SERVICIOS	<u>163 478</u>	<u>54.5</u>
Comercio	94 491	31.5
Transportes y comunicaciones	9 395	3.1
Gobierno	17 097	5.7
Otros	42 495	14.1
AJUSTES POR SERVICIOS BANCARIOS (-)	3 567	1.2

Fuente: Banco de México, Informe Anual 1972.