

SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCION GENERAL DE PESCA

TRABAJOS
DE
DIVULGACION

VOLUMEN **XI**
NUMERO: **106**



MEXICO D. F. 1966

SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCION GENERAL DE PESCA E INDUSTRIAS CONEXAS,
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES BIOLÓGICO-PESQUERAS.

Serie:

TRABAJOS DE DIVULGACION.

Núm. 106

Volumen XI

P O N E N C I A .

SOLUCIONES TÉCNICAS PARA CONSOLIDAR LA
REFORMA AGRARIA Y HACERIA INTEGRAL

El uso racional del agua y la Piscicultura, como medios para
incrementar la productividad general del ejido:

Biólogos: Rodolfo Ramírez y

María Luisa Sevilla.

1 9 6 6 .

P O N E N C I A .

SOLUCIONES TECNICAS PARA CONSOLIDAR LA
REFORMA AGRARIA Y HACERLA INTEGRAL

BIOLOGOS: RODOLFO RAMIREZ Y
MARIA LUISA SEVILLA.

EL USO RACIONAL DEL AGUA Y LA PISCICULTURA, COMO MEDIOS PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD GENERAL DEL EJIDO.-

Entre las grandes tareas de la presente generación se encuentra la de capacitar al país para la ejecución de un vasto plan que lo ponga en condiciones de producir más satisfactores para las necesidades populares y más materias primas para el desarrollo industrial.

Se parte del supuesto de que las reformas sociales y económicas, que el país ha experimentado en los últimos años, -- deben consolidarse y constituir la base que sustente el desarrollo del país en el próximo futuro, asegurando su estabilidad al garantizar una equidad económica cada vez más efectiva. En un clima de relativa paz y estabilidad social, impuesto por una mejor distribución de las utilidades, pueden y deben aplicarse -- las fórmulas técnicas necesarias que incrementen la productividad del país en todos los órdenes y eleven el nivel económico, cultural y material del pueblo.

###

Independientemente de que sea útil y necesario programar y planificar para poner orden en las ideas y en los actos, - existe el peligro de excederse en teorizaciones, haciendo de la planificación una tarea estéril y rebuscada y olvidando la urgencia de producir, mediante la aplicación de medidas prácticas de organización y trabajo, fundamentadas en sólidas bases técnicas y científicas.

Debe insistirse en que el objetivo central de los próximos años es producir alimentos y materias primas y esta tarea está en manos de los campesinos, que aún constituyen la porción mayoritaria de nuestra población, la más desvalida, no obstante haber recibido buena parte de la tierra disponible.

La Revolución Mexicana a lo largo de muchos años de -- fecundas reivindicaciones ha entregado la tierra a millones de -- campesinos mexicanos. Al hacerlo no fué idea de sus mejores intérpretes mantener estéril la tierra, por falta de asesoría técnica, por ausentismo, ignorancia o abulia.

La tierra se entregó para que el campesino arraigara a ella y mediante el auxilio técnico y financiero que se le proporcionara la hiciera producir los bienes de consumo que el país -- reclama, mejorando al mismo tiempo, su capacidad adquisitiva y -- condiciones generales de vida.

Para planear el incremento de la productividad Agropecuaria hay necesidad de analizar la integración actual del país, de acuerdo con las formas de tenencia de la tierra; saber en ma-
###

nos de quien están los bosques, las aguas y los recursos bióticos en general, para proceder a actuar según las condiciones que prevalezcan y efectuar los cambios básicos que aún se ameriten.

Posteriormente, debe llegarse con el auxilio de la educación, el financiamiento y la ayuda técnica hasta las unidades de producción fundamentales o sean los ejidos y las pequeñas propiedades, que por su número y extensión, están llamadas a ser el núcleo principal de la producción agropecuaria nacional.

Saber qué es lo que integra el Patrimonio Ejidal, constituye un dato cuantitativo indispensable para proyectar el desarrollo económico del ejido como unidad de producción fundamental. Es cierto que hay estimaciones generales acerca de los recursos naturales disponibles pero ahora se requiere obtenerlas referidas al ámbito concreto de la extensión ejidal: cuál es la superficie de bosques y huertos existentes; la dotación de agua, el tipo de suelo, las actividades agropecuarias actuales, los recursos minerales o de otro tipo, cuál es la riqueza humana o fuerza de trabajo disponible. En función de esos recursos deberá organizarse su desarrollo y ejecutar los trabajos concretos que se requieran con la debida asesoría técnica, proyectados hacia la satisfacción de las necesidades más urgentes, actuales y futuras.

A una estructura agraria que sin ser perfecta tiende en forma permanente a efectuar los ajustes necesarios para hacerla cada vez más aceptable en lo que a justicia social se refiere,

###

deben incorporarse todos los elementos que las técnicas agrobiológicas indiquen, para convertirla en una estructura no sólo --- aceptable en lo social y político sino recomendable en lo económico por constituir una entidad de máxima eficiencia productiva.

Cómo lograr que el ejido, célula de nuestra organización agraria, sea una célula sana en lo económico gracias a una productividad incrementada y sostenida?

Aparte de la necesidad de ajustes reorganizativos y de ampliaciones en lo que a extensión se refiere, cuando ellas sean posibles, pueden aplicarse dentro de los ejidos, ya desde ahora, sobre la base de lo hasta hoy obtenido y realizado, una serie de medidas de carácter técnico que conducirán a un aprovechamiento más eficaz de los recursos disponibles.

El objeto de la presente contribución es, precisamente, aportar algunos elementos de juicio que puedan ser útiles para -- lograr que el ejido sea una entidad económica de mayor eficiencia..

Es inobjetable que el agua es el elemento fundamental de la producción agropecuaria. En toda consideración de orden -- económico que se plantee en conexión con la producción del campo, deberá tenerse en cuenta la disponibilidad de agua: Cuál es el régimen de lluvias, las aguas superficiales y subterráneas, el -- número de depósitos disponibles y las diferentes obras de retención y conducción..

El campesino se enfrenta a varios problemas concretos de primera importancia en relación con el agua.

Si es escasa, debe saber cómo retenerla.

Si es abundante, cómo drenarla y evitar su poder erosivo.

En uno y otro caso, de su adecuado control derivan todos los beneficios inherentes al uso múltiple del agua; los perjuicios de la sequía o las inundaciones se eliminan o disminuyen y hay agua suficiente disponible para fines agrícolas, ganaderos, domésticos y piscícolas, aspecto éste que constituye el tema principal de esta intervención.

Una vez demostradas las ventajas indiscutibles de controlar el agua, debe ponerse de relieve su importancia dentro del ejido en la producción directa de vastas cantidades de alimento, como resultado de la aplicación técnica de las prácticas piscícolas, las cuales no excluyen u obstaculizan el uso múltiple antes referido.

LOS PROBLEMAS DEL CAMPO TIENEN ORIGENES DIFERENTES:

Sin pasar por alto el hecho de que aún en muchas regiones está pendiente la aplicación fiel de los postulados agrarios de la Revolución, es indudable también que en otras no obstante haber sido entregadas grandes extensiones de tierra a los campesinos, los ejidos y pequeñas propiedades están lejos de constituir unidades económicas florecientes, salvo en casos excepcionales. Por lo general la productividad es baja, hay tierras ---

###

ociosas y ausentismo, por éxodo a las grandes ciudades o al extranjero a servir de braceros. Deben pues conjugarse una aplicación auténtica de la Reforma Agraria, con una vigorosa acción educativa entre los campesinos y la aplicación de avanzadas técnicas agropecuarias con el objeto de lograr el aprovechamiento pleno de los recursos humanos y naturales, objetivo básico de toda reforma social.

Ese es el origen de la consigna que el C. Presidente lanzó a todo lo largo de su campaña, como expresión concreta de su ideario agrarista: efectuar la Reforma Agraria Integral, lo cual significa hacer que la reforma política y social se traduzca en beneficios económicos. Lograr, a través de una eficaz organización del ejido como entidad productiva, que la tenencia de la tierra se convierta en hechos tangibles, en bienes de consumo, en beneficios materiales y culturales para los campesinos.

La base para lograr la transformación económica de los ejidos y pequeñas propiedades consiste en disponer de un inventario detallado de los recursos naturales y humanos disponibles, que den una visión certera de las posibilidades.

Una vez en conocimiento de las posibilidades y también de las necesidades presentes y futuras deben sumarse los esfuerzos, para organizar los recursos humanos y emplear todos los elementos de la técnica para efectuar los trabajos que haya menester a fin de restaurar y alcanzar un óptimo en la productividad de las tierras, las aguas y los bosques puestas por la Revolu---

###

ción en manos de los campesinos. Solo así podrá cumplirse eficazmente con la Reforma Agraria Integral propugnada por la presente Administración.

En la tarea de lograrla deben aplicarse las técnicas derivadas de la Agrobiología e Hidrobiología o sean las técnicas agrícolas, forestales, piscícolas, etc., más avanzadas que incrementen los rendimientos de tierras y aguas, impidan la erosión y agotamiento de los suelos y la acción destructiva de las plagas; las técnicas pecuarias para lograr el mejoramiento de la ganadería, el combate de las enfermedades, la producción de alimentos concentrados y la difusión de la avicultura, apicultura y otras disciplinas no menos importantes.

Ya se dijo que, por encima de las consideraciones anteriores, como parte básica de un programa técnico para elevar la productividad agrícola, debe figurar en primer término la administración eficaz y completa de los recursos hidrológicos, más aún si se considera la desigual distribución de las precipitaciones y las variadas condiciones orográficas, topográficas y geológicas de nuestro territorio. El uso adecuado de los recursos hidrológicos incorpora a la economía campesina una actividad de proyecciones y posibilidades insospechadas: la piscicultura, no como un pasatiempo o actividad marginal sino en muchos casos como actividad de primera importancia en la unidad de producción agropecuaria.

La situación y posibilidades de cada unidad de produc-

###

ción, llámese ejido o pequeña propiedad deben analizarse en función del uso completo de todas sus posibilidades ya sean forestales, agrícolas, ganaderas, avícolas, frutícolas, apícolas y -- desde luego piscícolas, puesto que del buen uso del agua, dependen todas las actividades en el agro.

De allí la necesidad de poner de relieve ante los campesinos la importancia de llevar a cabo en cada ejido obras de -- pequeña irrigación, de retención de agua, para almacenarla y controlar su poder erosivo, mediante bordos y represas sobre las -- barrancas y pendientes.

De un plan nacional para la construcción de bordos y -- cajas de agua derivarán múltiples actividades que darán base a -- la prosperidad económica de los campesinos, creando nuevas fuentes de trabajo y de ingresos.

Dentro de este esquema de desarrollo integral de los -- recursos naturales renovables del ejido y la pequeña propiedad, -- la piscicultura tiene singular importancia, como puede juzgarse a partir de los resultados que se obtienen en países donde esta actividad se practica tradicionalmente en forma intensa y como -- parte inseparable de las actividades campesinas.

Son normales las cosechas de pescado que oscilan entre 1 y 5 toneladas anuales por ha. de estanque, en la inteligencia de que éstos pueden construirse en tierras que por alguna razón sean improductivas para la agricultura.

###

La actividad piscícola en escala nacional, requiere -- sin embargo una cuidadosa planeación biológica de la que deriven programas prácticos, específicos para cada región, científicamente fundamentados. Estos trabajos de planeación previa han sido cubiertos casi en totalidad por el Instituto Nacional de Investigaciones Biológico Pesqueras de la Dirección General de Pesca y existen planes por regiones para cada entidad de la República.

Pero ningún plan o programa de carácter técnico por -- bueno que sea, puede hacerse realidad sin la participación de -- aquellos que con su esfuerzo recuperaron la tierra y ahora deben hacerla producir con el auxilio de la técnica, para bien propio y de la Nación, los campesinos.

Ninguna solución técnica será suficiente si no participa la masa campesina; ni la conservación de suelos y bosques, ni los planes para fomento ganadero, ni la aplicación de nuevas técnicas, nada será posible si no se incorpora como parte fundamental de esa acción constructiva a los campesinos de México y se les convence de que están defendiendo su patrimonio y se les persuade con un ejemplo de honestidad y entrega absoluta, de que la tierra y los productos que de ella obtengan, efectivamente -- les pertenecen y nadie podrá ya arrebatárselos.

Para que la tenencia de la tierra tenga un significado real y concreto, el patrimonio de los campesinos debe producir. Al efecto, este patrimonio representado por el conjunto de recursos naturales que el ejido posee, deben convertirse en riqueza -

###

al sumarse al esfuerzo de los campesinos, todos los recursos de la técnica para lograr ese propósito, sin el cual, los enunciados o consignas sólo tienen valor retórico.

La reforma agraria significa o debe significar: que -- la tierra sea la base y origen del bienestar campesino y reforma agraria integral quiero decir que el significado social de la misma debe incorporarse el auxilio técnico y financiero indispensables para que la tierra sea productiva y de ella deriven los medios económicos con que redimir eficazmente el campesino, de la pobreza y los males concomitantes a ella: la insalubridad y la ignorancia.

Las reformas sociales y una aplicación cada vez más -- intensa de la técnica harán tangibles para el pueblo los resultados de una política revolucionaria.

Por ese motivo el momento actual reclama técnicos y -- científicos con una amplia conciencia de sus deberes políticos.

Técnicos y científicos cuyos trabajos den sustento a -- una acción política constructiva y al servicio del pueblo, cuya inventiva transforme el medio hostil y resuelva, al nivel técnico y en escala nacional, los múltiples problemas y carencias de los mexicanos.

Guiados por ese propósito se aportan puntos de vista -- que al incorporarse a los planes generales de acción para reforzar las actividades productivas del ejido, puedan contribuir a --

###

elegir en forma considerable la economía de los campesinos.

En materia de uso múltiple y científico del agua, pero en especial, tendiendo a la ejecución de un Plan Nacional de --- construcción de estanques con fines piscícolas se pueden hacer - los siguientes considerandos:

Considerando:

- 1.- Que el uso adecuado de las aguas constituye el aspecto básico dentro de las técnicas agrícolas para incrementar el rendimiento de las tierras.
- 2.- Que cuando el agua no se maneja adecuadamente es una - de las principales causas de la erosión y agotamiento de los suelos.
- 3.- Que la alimentación de los campesinos es insuficiente por carecer en la mayoría de los casos de proteínas de origen animal y estar constituida básicamente de maíz, frijol y chile.
- 4.- Que estas deficiencias alimenticias se traducen sobre - todo en el caso de los niños en falta de crecimiento, mala dentición y bocio, cretinismo y xeroftalmia, bajos rendimientos intelectuales y físicos.
- 5.- Que entre los principales alimentos que proporcionan - elementos suficientes y completos en una dieta alimenticia figuran: leche, huevo, carne y pescado.
- 6.- Que las comunicaciones y el alojamiento de las áreas de aprovisionamiento frecuentemente dificultan y hacen -- incosteables el abastecimiento de estos productos a mu

###

chos centros agrícolas.

- 7.- Que el pescado seco y salado o fresco constituye importante fuente de proteínas, minerales y vitaminas necesarias, para el normal desarrollo de niños y adultos.
- 8.- Que diferentes clases de peces pueden cultivarse a lo largo del país para proporcionar alimento y nueva fuente de trabajo a núcleos importantes de la población mexicana.

PROPONEMOS QUE:

- 1.- La Confederación Nacional Campesina promueva con el auxilio financiero de los Bancos correspondientes una campaña de construcción de estanques y aguajes en todas las zonas en que se disponga de agua, ya sea procedente de manantiales, ríos, arroyos o de lluvia. Esto coadyuvará a detener la erosión y a incrementar la productividad general de las tierras.
- 2.- Que la Confederación Nacional Campesina apoye todos los esfuerzos tendientes a establecer criaderos piscícolas en las zonas en que existan condiciones apropiadas para ello, lo que permitirá disponer de un número adecuado de crías anualmente.
- 3.- Que las crías procedentes de dichos criaderos se empleen para repoblar los estanques que dentro de los terrenos ejidales reúnan las características necesarias para realizar dicha actividad, con el objeto de que den un beneficio directo a los campesinos.

###

- 4.- Que se pida a las dependencias oficiales elaboren cartillas piscícolas en las que se explique qué es la piscicultura, cómo construir bordos y estanques piscícolas, qué especies son más recomendables para cada región y se pongan de relieve los beneficios directos e indirectos que obtiene la población mediante la práctica de esta biotecnia.

A través de la aplicación de un programa piscícola concienzudamente elaborado la población campesina obtendrá grandes beneficios, al lograr, simultáneamente el aumento del abastecimiento del preciado líquido, contribuir a la conservación de los suelos y disponer de considerables cantidades de un alimento sano, fresco y barato, obtenido tan sólo con una mejor organización del trabajo y un aprovechamiento racional de los recursos naturales que la Nación puso en sus manos.

Los planes y programas son letra muerta si no se ponen las bases realistas de su aplicación. Se hacen escolásticos y rebuscados si no se aplican de inmediato, una vez confrontados con la realidad y ajustados a las necesidades y posibilidades nacionales.

Como antes se dijo ningún programa de desarrollo y conservación de los recursos naturales es posible sin la participación activa de los sectores populares y en este caso de los campesinos. Dichos programas en su parte práctica deben quedar en manos de éstos y de los técnicos más concientes, identificados -

###

con los objetivos y anhelos populares más legítimos. Es obvio - que no hay posibilidad de aplicar fórmula técnica alguna si los campesinos no se organizan, si no se imbuyen de una mística que conduzca a la organización, eficiencia y superación en el trabajo. Para lograr esta respuesta los técnicos y funcionarios deben predicar con el ejemplo y ser los primeros en el esfuerzo en la dedicación y la entrega absoluta a los deberes.

Solo así se concibe una identificación plena entre pueblo y Gobierno, y sólo así es posible forjar la grandeza de México sobre las firmes bases del trabajo productivo de sus habitantes, bajo un sistema que estimule la continua superación de sus trabajadores intelectuales y manuales.

RRG/MIS/mp.
4/Abr./66.