

Exempl.

CIRA-2321



IICA-CIDIA

Publicación Miscelánea No. 104

**BIBLIOTECA
DIRECCION GENERAL
I. I. C. A.**

**EXTENSION AGRICOLA Y DESARROLLO.
SU IMPORTANCIA.**

Humberto Rosado E.



IICA/ZN-ROCAP

Guatemala, 1973

El Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA agradece al etnohistoriador Rafael Girard la autorización para la reproducción de la fotografía de la imagen simbólica de Kukulcán (maya) o Gukumatz, (quiché), conocido también por Quetzalcóatl (nahoa).

La representación de la serpiente emplumada, en la portada, se encuentra en Copán, tiene forma de greca o almena, bicápite. Su cuerpo está cubierto de jeroglíficos y en la parte superior, de plumas.

...“Quetzalcóatl, el dios benéfico, el héroe descubridor de la agricultura y de la industria:”...* se le representa como serpiente emplumada; es el disfraz zoomorfo del dios creador.

En los orígenes del mundo, los hombres comían bellotas y raíces. El dios benéfico (Quetzalcóatl, Kukulcán o Gukumatz), se preocupó por su alimentación y bienestar, enseñando a los hombres de Mesoamérica el cultivo del maíz, además, a pulir el jade y otras piedras preciosas, a tejer el algodón y otras valiosas enseñanzas para su beneficio y mejoramiento de su nivel de vida.

* Caso Alfonso. El Pueblo del Sol. 1 ed. México, Fondo de Cultura Económica, 1953. p. 25.

BIBLIOTECA
DIRECCION GENERAL
I. L. C. A.

I. L. C. A.
BIBLIOTECA VENEZUELA
11 NOV. 2007
RECIBIDO

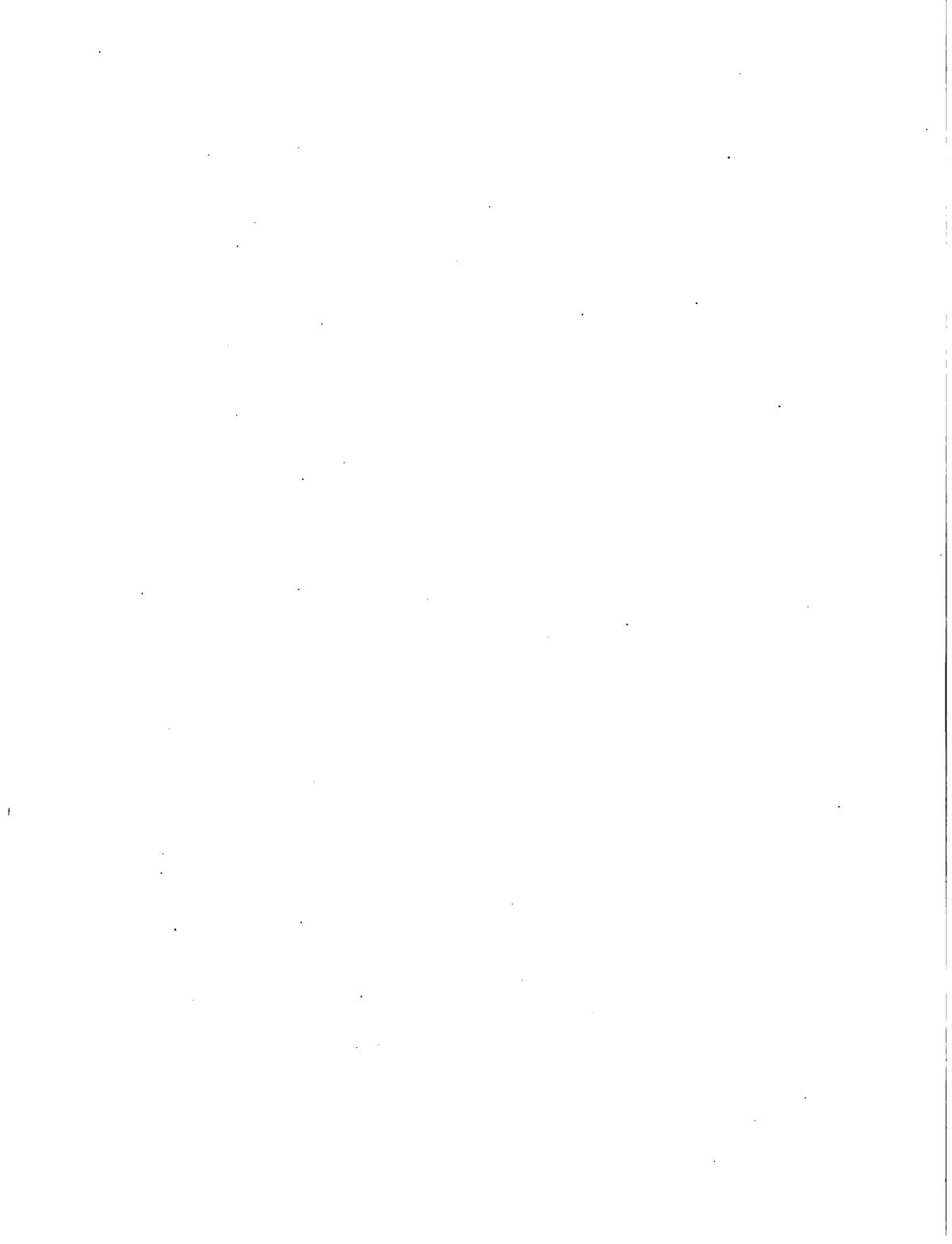
1102
PM-104

00000253

IICA-CIDIA

**EXTENSION AGRICOLA Y DESARROLLO.
SU IMPORTANCIA**

**Dr. Humberto Rosado E.
Director Regional para la
Zona Norte del Instituto
Interamericano de Ciencias
Agrícolas (IICA) de la OEA.
Guatemala.**



INDICE

	Página
1. INTRODUCCION	1
2. QUE ES EXTENSION	2
2.1. CONCEPCIONES TRADICIONAL Y DINAMICA DE EXTENSION	2
2.2. CONCEPCION DINAMICA	2
2.3. DIFERENCIAS ENTRE PROCESO Y SERVICIOS DE EXTENSION	4
2.3.1. Proceso de Extensión	5
2.3.2. Servicio de Extensión	5
2.3.3. Política de Trabajo de Extensión	6
3. NECESIDAD DE CONTAR CON UN SERVICIO DE EXTENSION.	7
4. EL PAPEL DE LA EXTENSION EN EL DESARROLLO AGRICOLA	8
4.1. DEFINICION DE DESARROLLO	8
4.2. DESARROLLO AGRICOLA Y EXTENSION	10
4.3. ELEMENTOS DEL DESARROLLO AGRICOLA	11
4.3.1. Programas y Servicios Públicos	12
4.3.2. Actitudes	13
4.3.3. Tradiciones Sociales y Disposiciones Legales	13
4.4. RECURSOS DEL DESARROLLO AGRICOLA	14
4.4.1. Recursos Materiales o Económicos	15
4.4.2. Recursos Culturales	15
4.4.3. Recursos Individuales o Personales	15
4.4.4. Recursos de Organización	16
4.5. PAPEL DE LA EXTENSION	16

	Página
5. MODELOS, TENDENCIAS E IMPORTANCIA DE LA EXTENSION AGRICOLA	18
5.1. MODELOS DE LOS SERVICIOS	18
5.1.1. El Modelo Norteamericano	19
5.1.2. El Modelo Latinoamericano	20
5.2. TENDENCIAS DE LOS SERVICIOS	21
5.3. IMPORTANCIA RELATIVA DE LA EXTENSION AGRICOLA	23
6. SISTEMA INSTITUCIONAL Y SU ESTRUCTURA	26
6.1. SISTEMA GENERADOR DE SOLUCIONES	26
6.2. SISTEMA INTERMEDIO	26
6.3. SISTEMA UTILIZADOR	26
6.4. RELACIONES ENTRE LOS SISTEMAS	28
7. PLAN PARA EL DESARROLLO DE LOS RECURSOS HUMANOS Y MEJORA DE LAS INSTITUCIONES Y LOS SERVICIOS	28
7.1. PLAN PARA EL DESARROLLO DE LOS RECURSOS HUMANOS	31
7.1.1. Sistema Generador de Soluciones	32
7.1.2. Sistema Intermedio	34
7.1.3. Sistema Utilizador	35
7.2. MEJORA DE LAS INSTITUCIONES Y SERVICIOS	35
7.2.1. Sistema Generador	35
7.2.2. Sistema Intermedio	36
7.2.3. Sistema Utilizador	36
8. CONCLUSIONES	36

CUADROS

	Página
Cuadro 1. Enfoques de Extensión	24
Cuadro 2. Objetivos en función de diversas variables que actúan dentro del proceso de Extensión	33

FIGURAS

Figura 1. Sistema Institucional	27
Figura 2. Modelo conceptual de las relaciones entre los sistemas	29
Figura 3. Representación gráfica de las relaciones entre los sistemas del sector agropecuario	30

**La tierra por sí sola, no puede hacer mejor al hombre.
Es al hombre con conocimiento y con deseos de
superación al que puede hacer mejor a la tierra para
que ésta lo alimente, lo vista, lo proteja y puede darle
mejores condiciones de vida para él y su familia.**

EXTENSION AGRICOLA Y DESARROLLO. SU IMPORTANCIA

Dr. Humberto Rosado E.*

1. INTRODUCCION

En este trabajo se intenta caracterizar al proceso de extensión, para diferenciarlo de los servicios de extensión, de establecer cuál es su papel dentro de los procesos económicos, sociales y culturales que inciden en el desarrollo y de determinar cuál es su importancia dentro del mismo.

Antes de iniciar la presentación de nuestros puntos de vista en relación con el tema, es necesario presentar, a manera de marco conceptual, algunas ideas sobre las relaciones de la extensión con la investigación y la educación.

Relaciones con Investigación y Educación

La adquisición de conocimientos es sólo una parte del proceso de cambio, puesto que resulta necesario que el conocimiento adquirido sea transmitido para que no muera, y porque el conocimiento nuevo y el conocimiento transmitido deben ser usados para que no se transformen en fenómenos o hechos inertes y estériles.

La historia nos demuestra que, separadamente, ninguno de esos aspectos tuvo una amplia repercusión; pero cuando fueron combinados para operar simultáneamente, la reacción resultante contribuyó a la explosión de conocimientos nuevos y sus aplicaciones, que caracterizan al mundo moderno.

Esos tres aspectos del conocimiento encontraron sus contrapartes institucionales en tres funciones, integradas o nó en un solo sistema: adquirir nuevos conocimientos por medio de la investigación; transmitir el conocimiento por medio de la enseñanza; y estimular la aplicación del conocimiento por medio de la extensión.

A reserva de definir posteriormente con más detalle la extensión, podemos considerarla por ahora como educación EN acción y PARA la acción. Es la

* Director Regional para la Zona Norte del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas (IICA) de la OEA. Guatemala.

educación que persigue el desarrollo integral del hombre a través de la *motivación, estimulación y aceleración del progreso social y económico.*

2. QUE ES EXTENSION

2.1 CONCEPCIONES TRADICIONAL Y DINAMICA DE EXTENSION

Ya señalábamos en la introducción que extensión es educación en acción y para la acción; pero la mayoría de las personas se refiere a la "extensión agrícola" como "educación extra-escolar": esta es una definición demasiado simplista y como tal no puede servir a nuestros propósitos.

2.2. CONCEPCION DINAMICA

Para completar una definición más aceptable de extensión debemos tomar en consideración algunas ideas básicas que complementen un poco más el concepto de lo que en realidad es extensión agrícola. Para definirla de una manera más objetiva y menos general debe incluir por lo menos dos ideas básicas, cuyo significado conforma un concepto funcional de extensión agrícola. Estas dos ideas son:

- La noción de extra-escolaridad, implícita y explícita en las definiciones tradicionales, debe concebirse no como un proceso que se realiza aislado en el vacío, si no que se efectúa dentro de un contexto que incluye:
 - un binomio biológico: educador-educando; un binomio cultural: método y contenido; un objetivo; un ambiente físico, social y cultural dentro del cual se llevan a cabo todas las actividades del proceso; y
- que existe entre todas ellas una interdependencia y una interrelación que regulan su acción e interacción mutuas.

Además es necesario tomar en cuenta que el objetivo fundamental de la extensión agrícola es promover un proceso de cambio en las actitudes de la población rural, de la familia campesina y en particular de los individuos que componen esa familia y esa población rural; de tal manera, que en ese cambio integren a su personalidad la motivación de ayudarse a sí mismo

como personas y como entes de una colectividad y miembros de una sociedad.

Esta auto-ayuda toma dos formas:

- Social (familia y comunidad) y
- Económica (mayores ingresos)

Ambas formas de mejoramiento deben estar de acuerdo con sus propios intereses y necesidades e íntimamente relacionadas con los medios normales de ganarse la vida.

La extensión agrícola también ayuda a la población campesina a incrementar y mejorar sus habilidades para:

- identificar y diagnosticar adecuadamente sus necesidades y problemas (incluyendo los determinados por la posición estructural y los condicionantes históricos);
- analizar y encontrar la solución a dichos problemas;
- aplicar adecuadamente las soluciones encontradas; y
- encontrar o desarrollar los medios que les permitan participar activa y masivamente en los procesos de toma de decisiones.

En función de las ideas presentadas, se hace evidente que la extensión agrícola debe tomar al individuo, a la familia y a la comunidad como eje fundamental alrededor del cual se estructuran los otros objetivos económicos de incremento en la productividad, de mejoramiento tecnológico, de comercialización, de posibles procesos agro-industriales, de creación de infraestructura en las unidades de explotación y en la comunidad, etc. La extensión agrícola se debe definir, en términos humanísticos y dinámicamente pragmáticos como:

“Un proceso de educación extra-escolar en el cual se utilizan diversas técnicas que contribuyen, de una manera eficiente a lograr que la población rural sea capaz de desarrollar autonomía de raciocinio y poder de decisión para diagnosticar adecuadamente su problemática y comprender y aplicar las soluciones más acertadas, hasta alcanzar el

desarrollo integral de los individuos y familias que componen esa población rural."

Esta definición deja claramente establecido que la extensión no habrá logrado su objetivo fundamental, en tanto no se hayan producido cambios deseables en la conducta de las personas hacia las cuales orienta su acción; porque su meta es el desarrollo del hombre y todo lo demás son medios que le permitirán establecer el ambiente necesario para promover su pensamiento y su acción.

El crecimiento económico no determina por sí mismo los cambios sociales. La idea original de elevar la productividad debe enriquecerse con otro concepto más amplio: el de autodesarrollo. En este caso, más que aumentar la potencia de los estímulos externos lo que se procura es lograr la internalización de nuevos estímulos: que la necesidad sea descubierta, que haya responsabilización y no obediencia, que exista la aceptación plena de la realidad y frente a ella un espíritu de superación.

Los servicios de extensión que se orientan dentro del concepto dinámico que hemos señalado deben cumplir, dentro de sus programas con tres objetivos específicos:

- 1) *Objetivo Técnico.* La capacitación de los hombres, mujeres y jóvenes campesinos, mediante su propio trabajo, orientada a alcanzar la mejor forma de utilización de sus recursos y acopio de los que de otra manera pudieran estar a su alcance.
- 2) *Objetivo Pedagógico,* orientado a crear dentro de las condiciones de la familia y la comunidad, un ambiente que le permita a la población rural desarrollar nuevas actitudes de superación personal y comunitaria.
- 3) *Objetivo Cultural.* Tendiente a iniciar de inmediato y en su propio medio las manifestaciones de la actitud de cambio y el dominio de las nuevas formas de conducta, mediante la práctica cotidiana de los nuevos conocimientos adquiridos.

2.3. DIFERENCIAS ENTRE PROCESO Y SERVICIOS DE EXTENSION

Un gran número de personas emplean, con cierta frecuencia, los términos

“proceso” y “servicios” de extensión como si fueran intercambiables, lo que da origen a una serie de confusiones que deben evitarse a toda costa, sobre todo si se toma en cuenta lo relativamente fácil que es diferenciar ambos términos en función de su contenido y significado.

2.3.1. Proceso de Extensión

Llámase así, tanto a la fase de acción, como a la aplicación práctica de los principios de extensión. Es la serie de actividades mediante las cuales un profesional ediestrado especialmente para realizar esas funciones, ayuda, estimula y motiva a una persona o a un grupo de personas para que en alguna forma modifiquen su conducta a efecto de que individualmente mejoren su productividad y colectivamente mejoren la sociedad. Estos cambios de conducta tienen lugar en los tres planos en los que actúa la persona: cognoscitivo, afectivo y sicomotor. Durante el desarrollo del proceso de extensión, los extensionistas ofrecen información técnica a las familias rurales, proveen situaciones de aprendizaje que proporcionan la motivación necesaria para provocar los cambios de conducta deseables, y facilitan el desarrollo de habilidades y destrezas, mediante métodos de enseñanza adecuados, tales como demostraciones, tanto de técnicas como de resultados.

2.3.2. Servicio de Extensión

El Servicio de Extensión es el organismo formal que canaliza hacia las familias rurales y sus integrantes la nueva tecnología, ayudándoles a capacitarse para aplicar los nuevos conocimientos en su situación particular de tal forma que dicha población rural mejore su agricultura como medio para disfrutar niveles de vida más altos. Este organismo utiliza el proceso de extensión para lograr las metas que se propone. Por lo general, es una agencia u otra organización dependiente del gobierno, nacional o de alguna subdivisión política en el país (Estado, Provincia, Departamento, etc.). Puede, o nó, estar integrado administrativamente con los organismos encargados de la investigación agrícola y la enseñanza formal. Recibe varios nombres, entre los cuales el más difundido es el de “Servicio de Extensión Agrícola” o Agropecuaria. Generalmente, consta de una dirección con oficinas centrales, de

oficinas regionales y de oficinas a nivel de campo. El personal directivo tiene a su cargo las funciones de dirección, administración, formulación de política, supervisión y evaluación. El personal de campo lleva información técnica a las familias rurales, la interpreta junto con ellas, las estimula y motiva para que adopten las prácticas recomendadas y las ayuda a que la pongan en uso en el momento y lugar apropiado para esas familias.

El personal de campo recomienda prácticas que están al alcance de los campesinos por cuanto a sus capacidades, recursos e intereses y que sean de tal naturaleza, que puedan ser utilizadas en concordancia con los conocimientos de gestión, energías, habilidades y destrezas que tienen los propios campesinos.

2.3.3. Política de Trabajo de Extensión

Existen varios postulados implícitos en la política de trabajo de extensión, entre los cuales citamos los cuatro más importantes:

- 1) *Acción Integral.* La ideología tecnocrática es extraordinariamente materialista y ha puesto en crisis los sistemas para dirigir la agricultura, porque existen otras causas concurrentes de orden institucional del ambiente, sociales, y culturales más importantes. En el manejo de los factores de la producción se habla de semilla mejorada, del correcto manejo de los suelos y del agua, de la fertilización, del control de enfermedades, plagas y malezas, de por sí y sin enfoque social. Debe tomarse a la sociedad como una unidad y enfrentar sus problemas como un todo de solución interdisciplinaria y no cada uno de ellos en forma totalmente independiente.
- 2) *Coordinación Funcional.* Es necesario que todos los programas de los diversos organismos estén integrados en un plan nacional de desarrollo y cada una de las actividades de los proyectos debe orientarse dentro de los programas, recordándose que, dadas las condiciones de Latinoamérica, el agricultor individual prácticamente no tiene oportunidad de progresar en tanto que el hombre organizado en empresas comunitarias puede

aprovechar mejor los recursos naturales, económicos y tecnológicos para alcanzar los máximos beneficios.

- 3) *Regionalización Operativa.* Los programas de acción deben considerar las necesidades de inversión, tecnología y personal para mover la producción, no a precios de mercado, si no en cuenta a la utilización de recursos aprovechados óptimamente, de tal manera que puedan ser de utilidad para varias zonas, evitando islas, a fin de contar con alternativas en el uso de la tierra, en la rentabilidad y en la función social para tener soluciones integradas por conjuntos formados por el gobierno, los dueños de la tierra, el capital, la tecnología y la organización.

- 4) *Movilización Ideológica del Campesino.* Las soluciones convencionales no corresponden a la magnitud de los problemas. El problema de la productividad agrícola no se resuelve únicamente con asistencia tecnológica, específica y general. Es necesario propiciar la transformación masiva de la personalidad, de la actitud y de la conducta de los campesinos, proporcionando simultáneamente las bases doctrinarias para que la organización rural sea un instrumento que promueva, facilite o permita la participación del campesino en su propia capacitación y en los procesos de toma de decisiones dentro de los sistemas económicos, políticos y sociales.

Para cumplir con los postulados señalados es necesario que los servicios de extensión diseñen una estrategia precisa para proporcionar entrenamiento y re-entrenamiento al personal técnico en servicio, a efecto de que puedan cumplir a satisfacción esta política de trabajo.

3. NECESIDAD DE CONTAR CON UN SERVICIO DE EXTENSION

Si el trabajo de extensión consistiera únicamente en:

- mantener informada a la población rural, no se necesitarían extensionistas, las máquinas impresoras, el radio, la TV, etc., podrían hacerlo;
- transmitir a la población rural los resultados de la investigación, lo único que necesitaríamos sería poner las máquinas impresoras y los otros medios de difusión al servicio de las estaciones experimentales y fácilmente prescindiríamos de los extensionistas;
- enseñar a la población rural, necesitaríamos profesores y escuelas de agricultura y no necesariamente extensionistas;
- organizar a la población rural para integrar algún tipo de grupo que le permitiera alcanzar una mayor eficiencia, entonces necesitaríamos sociólogos rurales o expertos en organización para el desarrollo de la comunidad y no necesariamente extensionistas.

Pero si el trabajo de extensión incluye:

- interpretar los resultados de la investigación y expresarlos en un lenguaje que sea comprendido por los campesinos como forma de estimular su adopción y demostrarles las ventajas y beneficios que la aplicación de esos resultados tiene para los usuarios.
- trabajar con las mujeres del área rural en administración del hogar, alimentos y alimentación, vestuario y cuidados del niño;
- trabajar con la juventud rural para ampliar su experiencia social, cultural, económica y jurídica más allá del ambiente familiar y escolar, a efecto de que comprendan claramente que la vida social es vida de relación;
- organizar grupos y ayudarlos a crear o reestructurar instituciones que les permitan una mayor participación en los procesos políticos, económicos, sociales y culturales del país;
- ayudar a la población rural a identificar y diagnosticar adecuadamente sus necesidades y problemas;
- desarrollar en la población rural autonomía de raciocinio y de decisión;
- incorporar nuevas ideas dentro de las prácticas establecidas y establecer un banco de prácticas y métodos cuyo éxito ha sido probado localmente.

Entonces se necesitan extensionistas preparados especialmente para realizar esas funciones.

4. EL PAPEL DE LA EXTENSION EN EL DESARROLLO AGRICOLA

4.1. DEFINICION DE DESARROLLO

Si pedimos una definición de "desarrollo" tendremos casi tantas respuestas

diferentes como consultas hayamos hecho entre políticos de alto nivel, directores de empresas e industriales, teorizantes, planificadores, economistas, etc. y tal vez nunca nos pondríamos totalmente de acuerdo en lo que es el desarrollo.

Sin embargo, circunscribiendo la definición de desarrollo al sector agrícola y recordando que en este concepto está incluida la integración de la población rural en lo general y de los campesinos en lo particular, en el avance social, económico y cultural, no sería aventurado afirmar que:

“Desarrollo agrícola, al igual que extensión agrícola, es un proceso y como tal posee una serie de características que lo identifican, y a partir de las cuales es factible analizar la serie de problemas que impide su realización, lo que da origen al establecimiento de estrategias que permitan la complementación de medidas que resuelvan esos problemas, tomando muy en cuenta objetivos específicos que impliquen cambios en lo social, en lo político, en lo cultural, en lo económico y en lo tecnológico, de tal manera que los nuevos niveles de producción y los nuevos niveles de vida de los productores estén ligados a esos objetivos de cambio”.

Lo anterior significa que para alcanzar ese tipo de desarrollo agrícola debe prestársele primordial atención.

- **A la gente que interviene en la producción (empresarios, productores, campesinos, mano da obra asalariada);**
- **a la disponibilidad de capital y de bienes de capital (maquinaria, equipos, estructuras y capital de operación) y al uso y control de éstos y otros medios y bienes de producción;**
- **al inventario de conocimiento, tanto técnicos como de organización y su forma de distribución entre los productores;**
- **a la organización social, política, religiosa, cultural y económica existente.**

4.2. DESARROLLO AGRICOLA Y EXTENSION

Al examinar metódicamente los panoramas agrícolas nacionales se encuentra uno con un gran número de problemas de todas clases, con frecuencia superpuestos e interdependientes, que actúan como barreras al desarrollo. La mayoría de esos problemas puedan agruparse en algunas de estas cinco áreas:

- Recursos humanos y materiales escasos o inexistentes.
- Mal uso de los recursos.
- Insuficiencia o inexistencia de incentivos económicos.
- Obstáculos estructurales e institucionales
- Inadecuada infraestructura física e inexistencia de la misma.
- Actitud mental de la población de aceptación indisputada de su situación, por desconocimiento de su capacidad para resolverla.

La magnitud de los problemas es superior a la posibilidad de solucionarlos dentro del factor tiempo, debido especialmente a las limitaciones de los recursos y al mal uso que de ellos se hace. Es indispensable buscar una solución de acuerdo con las limitaciones pero que al mismo tiempo permita resolver a fondo la cuestión.

Es necesario propiciar la transformación masiva de la personalidad y de la conducta de los campesinos, proporcionando al mismo tiempo las bases doctrinarias para que la organización rural sea un instrumento que promueva, facilite o permita la participación del campesino en su propia capacitación y en los procesos de toma de decisiones dentro de los sistemas económicos, políticos y sociales.

Para determinar cuál es el papel de la extensión frente al desarrollo agrícola, nos tenemos que plantear una serie de interrogantes cuyas respuestas nos permitirán encontrar las soluciones más convenientes.

- Puede la extensión agrícola, como proceso, alcanzar sola los objetivos del desarrollo?
- Cuáles son los elementos y recursos para el desarrollo desde el punto de vista de la extensión?
- Cuáles otros procesos que afectan al desarrollo agrícola están al

servicio de los gobiernos?

La respuesta a la primera pregunta es un rotundo NO. La Extensión es sólo UNO entre MUCHOS otros procesos necesarios para alcanzar el desarrollo.

La respuesta a la segunda pregunta se presenta en forma desglosada en los apartados 4.3 y 4.4. Por lo que se refiere a la tercera pregunta, hay por lo menos cuatro procesos, además de la extensión, que los gobiernos utilizan en su búsqueda de soluciones para lograr una aceleración del proceso de desarrollo agrícola.

- Pueden utilizar el mercado para establecer controles y tarifas. (No está a discusión el punto si determinados países lo usan en la forma en que más se propicie el "desarrollo", si no el hecho de que es un mecanismo a disposición de los gobiernos para estimular la producción de determinados cultivos mediante altos impuestos de importación o mediante subsidios a los agricultores o el control de divisas).
- Pueden invertir fondos públicos en recursos de capital que faciliten la aceleración del proceso de desarrollo.
- Puedan proporcionar una gran variedad de servicios a la población rural. (La extensión es solamente uno de ellos, pero hay muchos otros: escuelas, crédito, sanidad vegetal y animal, facilidades para la distribución de insumos, alquiler de maquinaria y equipo, etc. que permiten una mayor aceleración del proceso de desarrollo).
- Pueden usar las leyes, los reglamentos y la fuerza pública para normar o regular las circunstancias bajo las cuales se llevan a cabo las actividades agrícolas, verbigracia el uso y control de los bienes de producción, la participación total en la política de toma de decisiones, el uso del poder en niveles decisivos, etc.

4.3. ELEMENTOS DEL DESARROLLO AGRICOLA

Al estudiar la situación de varios países, los hechos nos conducen a ciertas conclusiones. Siguiendo la línea del pensamiento del Dr. Mosher, desde el punto de vista de extensión, los elementos del desarrollo pueden agruparse en tres campos: (a) Programas y Servicios Públicos; (b) Actitudes; y (c)

Tradiciones Sociales y Disposiciones Legales.

4.3.1. Programas y Servicios Públicos

Al analizar este campo, aún cuando sólo sea de una manera rápida y superficial, se pueda concluir que, para que la agricultura desempeñe un papel importante en el desarrollo, debe ser tal, que en ella ningún método tenga una larga vida, y en la que constantemente se presenten nuevos problemas los que a su vez exijan nuevas soluciones; en este caso, indudablemente los programas de investigación son un elemento principal del desarrollo agrícola. Para poder ayudar a los profesionales a que aprendan a pensar adecuadamente respecto a los problemas de la agricultura y de la vida rural, es indispensable contar con programas de educación agrícola superior. Pero si los problemas y la metodología cambian rápidamente, alguien tiene que enseñar a los agricultores a tomar sus propias decisiones, por tanto los programas de extensión también son esenciales para el desarrollo. Dadas las condiciones señaladas en los párrafos precedentes, los tres elementos en que se piensa primero son: **Investigación, Educación y Extensión**. Pero tan pronto como se estudian las regiones subdesarrolladas, se reconocen muchos otros elementos. Un bajo nivel de escolaridad es limitante para la extensión; entonces se requiere, la existencia simultánea de un programa de educación general.*

El desarrollo agrícola requiere el apoyo de otros programas públicos; para citar sólo unos pocos de ellos, mencionamos los de salud pública rural; de distribución de insumos, equipos y maquinaria; de construcción de obras de riego y drenajes; de crédito agrícola, y de comunicaciones; así como, de otros programas que favorezcan la organización rural para la acción voluntaria de grupos de trabajo (tales que faciliten el mercadeo, o el combate de plagas y enfermedades o que actúen como grupos de presión que gestionen los programas y servicios necesarios).

* Pocas personas disponen de suficiente información para juzgar hasta qué punto los programas de extensión en los Estados Unidos se apoyan en el hecho de que los agricultores saben leer y escribir, y en el número de medios de comunicación a su alcance.

4.3.2. Actitudes

Todos los programas y servicios públicos son elementos importantes para el desarrollo agrícola; pero si se comparan algunas regiones que cuentan con las mismas combinaciones de programas y servicios públicos, se encuentra que sus velocidades de desarrollo son diferentes, aun cuando tengan también recursos aproximadamente iguales. Una de las razones para estas diferencias pueden ser las actitudes de los agricultores y de los funcionarios. ¿Existe en los agricultores el temor de que la realización de un cambio pueda constituir un peligro para su relativa seguridad económica? ¿Confían en los programas públicos? ¿Conocen otros niveles de vida? ¿Están satisfechos con su nivel de vida? ¿Han sentido que existe una diferencia entre sus condiciones actuales y sus aspiraciones? ¿Aceptan resignados esta situación? Si esta disparidad entre lo que tienen y lo que quieren es aparente para ellos, esto provee un incentivo para el cambio, y las actitudes favorables al mismo, al normar la nueva conducta humana, se transforman en un elemento del desarrollo agrícola.

4.3.3. Tradiciones Sociales y Disposiciones Legales

De los elementos considerados dentro de estos conceptos, uno al que se le ha dado una gran importancia es al sistema de tenencia de la tierra. Existe una enorme variedad de tipos de tenencia; en algunas regiones, la mayoría de las unidades de producción son explotadas por los dueños-cultivadores o por empresarios-arrendatarios, y en otras prevalecen los aparceros, los medieros o los inquilinos. En algunas regiones existen grandes haciendas que disponen de mucha mano de obra sujeta a la tierra por lazos de carácter feudal, mientras que en otras existen grandes explotaciones de carácter comercial. Además, pueden existir o no, disposiciones legales que limiten el tamaño máximo que pueda tener una propiedad. Un segundo elemento de este grupo, que tiene una gran importancia en la velocidad del desarrollo, es lo que Mosher llama los "determinantes sociales de la magnitud de la fuerza del trabajo". ¿Está desarrollándose rápidamente la población? ¿El desarrollo en los otros sectores de la economía es tal, que la gente pueda ser absorbida por éstos o tiene que permanecer en el sector agrícola? Cuándo es ventajoso para la

agricultura un incremento de la fuerza de trabajo y cuándo no lo es?

Algunas personas consideran una población creciente como una ventaja debido a la fuerza de trabajo adicional que queda disponible, otras miran el mismo hecho como una desventaja, ya que ejerce una mayor presión sobre la tierra. No importa cuál sea el punto de vista que se sustente, es indudable que el crecimiento demográfico es un elemento determinante en el desarrollo agrícola, aunque en algunas regiones pueda tener efectos simultáneos, aparentemente contradictorios.

Un tercer elemento, dentro de este último grupo, íntimamente relacionado con el desarrollo agrícola, es la disposición de la población a la movilidad. Cuando la gente está dispuesta a moverse a las áreas de colonización, esto es un factor favorable, pero es desfavorable cuando la gente, conociendo la existencia de tierra disponible, rehusa a moverse, ya sea por lazos de familia, por temores reales o imaginarios, a la insalubridad; o por otras razones; falta de obras de infraestructura y servicios, etc.

Podrían añadirse otros elementos, por ejemplo el estatus del campesino y el papel que desempeña en el proceso político. ¿Qué tanta influencia tienen los agricultores en las decisiones políticas? ¿Cómo puedan ejercerla? ¿Por medio del voto? ¿Por medio de organizaciones agrícolas? Aquí también, las circunstancias puedan variar grandemente de una región a otra.

4.4 RECURSOS DEL DESARROLLO AGRICOLA

Se ha intentado enfocar algunos de los factores para el desarrollo agrícola, considerados como "elementos" necesarios para ese proceso. Ahora, se van a enfocar desde otro punto de vista y a considerarlos como "recursos". Debe tenerse presente que el asunto es el mismo, sólo que ahora se está viendo desde una dirección diferente, que permita definir la significación y el verdadero papel de la extensión frente al desarrollo agrícola; para lograrlo, hay que empezar por plantearse dos interrogantes: ¿Cómo influye la extensión sobre los recursos para el desarrollo? y ¿Cuál es su papel frente a ellos?

Desde el punto de vista de extensión, los recursos para el desarrollo son difíciles de clasificar, porque están estrechamente relacionados unos con otros. Para facilitar la discusión, los podemos agrupar en cuatro categorías: materiales o económicos; culturales; individuales; y de organización.

4.4.1. Recursos Materiales o Económicos

Cuando se piensa en recursos agrícolas, por lo general se hace en términos de suelo, clima, mano de obra calificada, capital para maquinaria e implementos, ganado, edificios y gastos de producción, y se piensa en facilidades públicas, tales como caminos, ferrocarriles y puertos. Tierra, trabajo y capital; son los factores "clásicos" de la producción.

4.4.2. Recursos Culturales

La producción agrícola depende en gran parte de los recursos materiales y éstos se miran casi como los únicos que existen, pero no se puede olvidar el hecho de que dos regiones con sustancialmente los mismos recursos materiales, con frecuencia se desarrollan a muy diferentes velocidades. Una de las razones para tales diferencias puede encontrarse en los valores dominantes de la cultura. Si la gente acepta resignadamente la situación porque la inmovilidad social y territorial ocupa un lugar preponderante en su sistema de valores, no buscarán nuevos métodos o nuevos conocimientos y cualquier programa que tienda a la introducción de cambios, se enfrentará a una gran resistencia; por el contrario, si la gente está acostumbrada al cambio, el desarrollo agrícola será mucho más fácil. Otros aspectos de la cultura que influyen en el proceso de cambio y que son importantes recursos para el desarrollo agrícola son: el nivel alcanzado por la tecnología y el grado en que la gente ha dominado el uso de las herramientas, los implementos, los productos químicos y la fuerza mecánica. Estos son recursos culturales sobre los que la extensión puede tener gran influencia.

4.4.3. Recursos Individuales o Personales

Los recursos personales están íntimamente relacionados y mezclados con los recursos culturales. Para identificarlos, se debe

recorder: (a) que existen diferencias individuales dentro de las culturas, y (b) que son las personas, y no las sociedades, las que crean nuevas actitudes.

Dentro de cada cultura hay conformistas y no conformistas, innovadores y conservadores. Los innovadores pueden parecer inefectivos al principio, pero adquieren importancia cuando los valores culturales empiezan a cambiar con gran amplitud. Es imposible olvidar que son las personas "diferentes" las que originan los cambios culturales. La habilidad para el manejo de la empresa es otro de los recursos para el desarrollo agrícola que se encuentra solamente en las personas. Es tan importante "el manejo", que los economistas lo incluyen en la lista de los factores de producción. Pero no es un recurso material, porque no se consume con el uso, es una habilidad personal que puede ser desarrollada y enseñada a las personas. Otros recursos personales son la habilidad y la actitud para la cooperación voluntaria.

4.4.4. Recursos de Organización

El grupo de recursos de organización realmente consiste en los arreglos necesarios para utilizar en forma eficiente los otros tres grupos de recursos para el desarrollo agrícola. Ya se dijo que además de la extensión deben existir otros programas y organizaciones necesarias para el desarrollo agrícola. Pero no se trata ahora de que existan o no, sino de la forma en que tales programas son administrados, la comunidad ideológica que existe entre los responsables de los programas y los enfoques estratégicos, que pueden ser los elementos iniciales para que los programas pueden tener la coordinación necesaria a nivel zonal o regional.

Para determinar las posibilidades y la eficiencia del desarrollo agrícola es necesario conocer la existencia de los elementos del mismo, y si están organizados y administrados adecuadamente.

4.5. PAPEL DE LA EXTENSION

Al discutir los servicios de extensión, hemos visto que: "es parte de sus funciones lograr que las familias rurales y sus integrantes individualizados

tengan conciencia de las alternativas que existen para que ellos efectúen sus actividades y capacidad de raciocinio independiente, para elegir la más adecuada a sus condiciones”.

La importancia de este objetivo radica en el hecho de que tiene que ver con el uso de los recursos materiales, y les da las bases para lograr la combinación más productiva de tierra, trabajo y varias formas de capital. Los servicios de extensión suelen ser aceptados como un recurso de organización para el desarrollo. Cuando se consideran los recursos culturales y personales y se piensa en ellos como “barreras u obstáculos culturales” que se oponen al mejoramiento de la agricultura o se deplora que “el hombre de campo sea muy conservador y se aferre a sus hábitos”; esta actitud impide que los programas de extensión puedan lograr mayores impactos en la producción y acelerar la velocidad del desarrollo agrícola.

La extensión agrícola puede crear recursos para el desarrollo, pues ayuda a las personas a que se desarrollen y a su vez estas personas, conforme su número va creciendo, cambian la naturaleza de la cultura dentro de la cual viven, y la transformen en “progresista”.

La extensión tiene un papel diferente frente a cada uno de los grupos de elementos para el desarrollo agrícola, pero siempre tiene alguna influencia en todos y cada uno de ellos: Mejora la forma de utilización de los recursos naturales; como servicio, es en sí misma un recurso institucional y pueda crear recursos personales y culturales.

Para que la extensión pueda realizar efectivamente su función de motivar la adquisición de nuevos conocimientos y estimular su utilización por parte de los agricultores, debe emplear un cierto número de técnicas de enseñanza de una manera efectiva. Además, el buen éxito del proceso depende de la existencia de otras condiciones, entre las que se incluyen: disponibilidad de insumos, existencia de capitales o créditos, suficiente flexibilidad en la cultura que permita el cambio propuesto, acceso al mercado, incentivos adecuados, obras de infraestructura y servicios.

La extensión pueda ser efectiva para ayudar a los agricultores a obtener habilidad administrativa para operar en una economía de mercado y es quizás el proceso principal, especialmente en las regiones poco desarrolladas, para crear en los agricultores, nuevas actitudes que aceleran el proceso de cambio, tales como: confianza en sí mismos y en los

programas públicos para el desarrollo agrícola. Por otro lado, la extensión contribuye a elevar las aspiraciones de la familia rural con respecto a sus niveles de vida, a crear conciencia de su existir en un mundo de relaciones, y estimular a las propias familias rurales a dedicar una parte razonable del incremento de sus ingresos a formas de consumo que mejoren la salud, educación y otros aspectos del bienestar familiar. La primera contribución proporciona un incentivo más para el desarrollo agrícola, y la segunda es en sí misma, una parte del bienestar rural.

5. MODELOS, TENDENCIAS E IMPORTANCIA DE LA EXTENSION AGRICOLA

5.1. MODELOS DE LOS SERVICIOS

Hemos visto que cuando se habla de extensión, casi nunca se establece lo que es el proceso de extensión, si no que se le identifica con los varios programas nacionales que reciben el nombre genérico de "Servicios de Extensión". Para aclarar esas situaciones es conveniente puntualizar algunas circunstancias que ayudarían a evitar ese problema, tales como el reconocimiento explícito de tres aspectos que pueden dar origen a esa confusión.

- a) Que los diferentes servicios de extensión, (o el mismo servicio en diferentes épocas) han estado orientados a lograr diferentes objetivos.
- b) Que la extensión es solamente uno, entre muchos otros, de los servicios necesarios para alcanzar los objetivos que la extensión aspira a lograr, o dicho de otra manera, que varios servicios, incluido el de extensión, tienen los mismos objetivos y que es necesario que todos los servicios operen simultánea y coordinadamente para lograr esos objetivos.
- c) Que las limitaciones de presupuesto, así como algunas consideraciones de carácter político y la existencia de diferentes factores culturales básicos, con frecuencia traen como resultado la combinación de estos diferentes servicios y procesos en un programa de acción operado por un solo organismo, en lugar de contar con varias organizaciones separadas, para realizar cada uno de los procesos y prestar los servicios correspondientes.

El punto más importante entonces es determinar cómo deben estar relacionados estos procesos. Aquí se presentan dos alternativas igualmente peligrosas: (a) Aceptar indiscriminadamente el "modelo norteamericano", en la actualidad desempeñando exclusivamente una función educativa, o (b) estar tan impresionados por la necesidad de establecer también las demás funciones, que se busque "combinarlos" en un solo programa, lo que puede tener como consecuencia la pérdida de una gran parte de la eficiencia del proceso de extensión.

A efecto de poder trazarnos la estrategia que más se ajuste a la realidad latinoamericana, es necesario presentar algunos hechos relativos a los orígenes y tendencias de los servicios de extensión, considerando lo que podríamos llamar "el modelo norteamericano" y el "modelo latinoamericano".

5.1.1. El Modelo Norteamericano

En los Estados Unidos la extensión agrícola se realiza dentro de un sistema institucional, en el que existe una serie de condicionantes, que no sólo contribuye al buen éxito del proceso de desarrollo agrícola; tales como: disponibilidad de insumos, de capitales o créditos, suficiente flexibilidad en la cultura, acceso al mercado, incentivos adecuados para los agricultores, nuevas tecnologías y un gran número de otros programas y servicios, sino que le permiten realizar sus actividades educativas dentro del proceso de extensión como apoyo a, y con apoyo de, los otros procesos.

Entre otros aspectos de gran importancia que nos pueden servir para enmarcar conceptualmente ese "modelo", podríamos incluir: la relativa abundancia de recursos naturales, la existencia de un gran número de explotaciones agrícolas administradas comercialmente como explotaciones familiares, pero además debe de tomarse muy en cuenta, que: la mayoría de los agricultores son instruidos, (por lo menos han cursado la escuela primaria); existen periódicos, locales y nacionales, que difunden información de importancia para los agricultores; los medios de transporte terrestre permiten la comunicación de una inmensa mayoría de las explotaciones agrícolas, durante una gran parte del año, a los mercados principales; en un gran porcentaje de las

comunidades existen escuelas y bancos, se puede disponer de créditos en condiciones aceptables y existen organizaciones comerciales para la distribución de insumos. Además, la extensión se desarrolló en los Estados Unidos en una época en la que el capital doméstico se acumulaba con rapidez y durante la cual los inversionistas extranjeros, especialmente los europeos, estaban buscando oportunidades de inversión.

Todas estas circunstancias, aunadas al hecho de que el Gobierno de los Estados Unidos podía disponer de medios suficientes para establecer simultáneamente una gran variedad de programas públicos, contribuyeron sin duda alguna al buen éxito de la extensión, como un servicio separado.

5.1.2. El Modelo Latinoamericano

En contraste con la situación señalada en párrafos anteriores, en los países latinoamericanos, por lo menos en algunos de ellos, los ingresos del gobierno son reducidos en general; el capital nacional es escaso y el capital extranjero difícil de obtener. En tales circunstancias, los recursos para los programas de inversión pública están muy limitados y eso da origen a una tendencia a intentar la integración de muchos procesos esenciales para el desarrollo dentro de un solo programa que se llama "de extensión". Los recursos humanos, personal capacitado, también son escasos y esto obliga a que cada persona empleada en los programas públicos se vea forzada a desempeñar varias funciones.

Los programas latinoamericanos han probado que la función educativa de extensión, pueda combinarse con éxito con otras funciones. Por ejemplo en Brasil la extensión y el crédito pudieron combinarse de una manera satisfactoria en un solo "servicio", la calidad o efectividad del proceso de extensión no se ha visto disminuida al combinarse con las funciones crediticias. En México y en Brasil se ha demostrado que extensión y salubridad rural también pueden combinarse con buen éxito en el mismo programa. La inclusión de un programa sanitario en uno de extensión tiene la ventaja de contribuir a que las actividades pueden "centrarse más en la familia". En Bolivia y en Perú la extensión y la distribución de insumos y de requisitos agrícolas

han sido combinados con buen éxito en el mismo programa. (El peligro de que el extensionista se convierta en "comerciante" ha sido eliminado parcialmente al responsabilizar al personal administrativo del manejo y la venta de mercancías).

La combinación de extensión e investigación ha probado ser satisfactoria en todos los países donde se ha logrado. En todo caso, extensión necesita estar por lo menos en íntimo contacto con la investigación.

De acuerdo con las experiencias obtenidas, nunca debe combinarse el proceso de extensión con funciones regulativas o fiscalizadoras.

5.2. TENDENCIAS DE LOS SERVICIOS

La serie de factores señalada para caracterizar "los modelos" de extensión presentados como "norteamericano" y "latinoamericano" ha dado origen a dos tendencias claramente diferenciadas que podemos calificar como "servicios de extensión con enfoque productivista" y "servicios de extensión con enfoque humanista"; el primero de ellos se adapta grandemente al "tipo americano" en tanto que el enfoque humanista corresponde más a lo que deberían ser los servicios de extensión latinoamericanos. En los Estados Unidos los servicios de extensión se orientaron fundamentalmente hacia aquellas actividades que "fomentaran" la producción y productividad; cuando fueron adoptados por los países latinoamericanos, lo hicieron con esa misma orientación, aún cuando posteriormente y dadas las diferentes circunstancias que concurren en cada caso, se transformaron en servicios de carácter "asistencialista" siguiendo los lineamientos de la asistencia técnica internacional.

En los países latinoamericanos se ha empezado a notar cada vez con mayor intensidad, una tendencia hacia el enfoque humanista en la cual las actividades tienden a lograr, como objetivo fundamental, el crecimiento humano integral al que se subordinan, entre otros, el crecimiento de la producción y la productividad.

Para comprender con mayor claridad las diferencias entre estos dos enfoques se hace necesario tomar en cuenta que, de la conceptualización que se tenga del objetivo fundamental que se pretenda alcanzar, dependerá

la imagen que el extensionista se forma en relación con una serie de variables que participa en el proceso.

Por ejemplo, si el objetivo fundamental es "lograr la tecnificación de las actividades agropecuarias con el propósito de incrementar la producción y la productividad", dentro de este marco conceptual se considerará al hombre como un simple instrumento de la producción, en tanto que si el objetivo fundamental es "lograr el desarrollo integral del hombre con miras a la transformación de la sociedad y de las estructuras que impiden el logro de ese desarrollo", entonces ya no se considerará al hombre como un instrumento de la producción si no como "el beneficiario de la producción" que ha contribuido a alcanzar.

Los dos objetivos fundamentales señalados en el párrafo precedente son los que caracterizan a los dos tipos de enfoque en extensión; el primero de los objetivos mencionados corresponde al "enfoque productivista" en tanto que el segundo corresponde al "enfoque humanista" de la extensión.

En la extensión con enfoque productivista, se considera que los problemas se originan específicamente en una distribución inadecuada del conocimiento y el empleo de la tecnología entre los productores agropecuarios o como un deficiente manejo de los factores de la producción; en tanto que en la extensión con enfoque humanista, se ven los problemas como la falta de oportunidades al alcance de las personas cuya magnitud dependen del estrato en que se encuentren, de acuerdo con las estructuras socio-económicas existentes.

En el enfoque productivista, los sujetos de la acción de extensión son aquellos productores-empresarios que adoptan rápidamente las innovaciones porque producen para el mercado, que tienen un mínimo de recursos que los hacen sujetos de crédito y que por la magnitud de su producción contribuyen a solucionar el problema político de mantener abastecidas las ciudades. En cambio, en la extensión con enfoque humanista se considera como sujetos de su acción a todas las personas que forman la población rural y en especial a quienes integran las familias campesinas: hombres, mujeres y jóvenes.

La extensión con enfoque productivista usa a los grupos como medio de persuadir a sus miembros individuales para que adoptan las prácticas, ideas, equipos, etc. que contribuyen a incrementar la productividad y realizar su

función social de una manera aislada orgánicamente por ser eminentemente mecanicista; en contraste, la extensión con enfoque humanista considera a los grupos como un instrumento de organización rural que permita a sus integrantes alcanzar una mayor participación en los procesos sociales, políticos y económicos, así como que facilite el desarrollo humano de sus miembros individuales dentro de una participación comunitaria y realiza su función social dentro del sistema institucional, de una manera integrada, por ser humanista.

Por último, dentro del enfoque productivista se considera al servicio de extensión como un organismo de persuasión en tanto que en el enfoque humanista se le considera como una institución de educación que incide en el proceso de desarrollo del hombre y de su país.

En el Cuadro 1 (Página 24), Enfoques de Extensión se comparan directamente las diferentes acepciones que tienen las variables dentro de los enfoques productivista y humanista de la extensión.

5.3. IMPORTANCIA RELATIVA DE LA EXTENSIÓN AGRÍCOLA

La extensión pueda ser un proceso efectivo para informar a los agricultores sobre los nuevos conocimientos tecnológicos de aplicación en la agricultura. Comparte esta función con los periódicos, revistas, radio y televisión, con la propaganda de las empresas comerciales, con la enseñanza de la agricultura vocacional y con la conversación informal de amigos y vecinos. En las regiones poco desarrolladas es casi el único proceso que sirve a este propósito y sólo lo comparte con la conversación informal de amigos y vecinos.

La extensión pueda ser un proceso efectivo para convencer a los agricultores a utilizar los nuevos conocimientos tecnológicos. En las regiones más desarrolladas comparte esta función con la propaganda, los vendedores y otras fuentes de "enseñanza"; y en las regiones poco desarrolladas, la comparte con la influencia informal y desorganizada, de los amigos y la familia.

La extensión pueda ser un proceso efectivo para ayudar a los agricultores a obtener habilidad administrativa para operar dentro de una economía de mercado.

Cuadro 1. Enfoques de Extensión.

EXTENSION		
VARIABLE	CON ENFOQUE PRODUCTIVISTA	CON ENFOQUE HUMANISTA
El hombre	Se le considera como un instrumento de la producción.	Se le considera como el beneficiario de la producción.
El Objetivo Fundamental	Es la tecnificación agropecuaria para incrementar la producción y la productividad.	Es el desarrollo integral del hombre con miras a la transformación de la sociedad y las estructuras que impiden el logro de ese desarrollo.
Cómo ve los problemas	Como una distribución inadecuada de la tecnificación agropecuaria entre los productores y/o un deficiente manejo de los factores de la producción.	Como una falta de oportunidades al alcance de las personas dependientes del estrato en que se encuentran, de acuerdo con las estructuras socio-económicas existentes.
Cuáles son los sujetos de la acción	Los integrantes de los estratos que responden rápidamente. (Producen para el mercado; son sujetos de crédito; exportan y solucionan el problema político de mantener a los consumidores).	Todas las personas que forman la población rural y en especial las familias campesinas: hombre, ama de casa y jóvenes.
Uso que dan a los grupos	Para persuadir a sus miembros individuales de que adopten las prácticas que incrementan la productividad.	Como instrumento de organización rural que facilite el desarrollo humano dentro de una participación comunitaria.
Dónde realiza su función social	Aislada orgánicamente por ser eminentemente mecanicista.	En el sistema institucional, de una manera integrada por ser humanista.
El Servicio	Se le considera como un instrumento para persuadir a los agricultores que tecnifiquen sus explotaciones agrícolas.	Es una institución de educación que incide en el proceso de desarrollo del hombre y de su país.

La extensión es quizás el proceso principal para crear en los campesinos, confianza en sí mismos y en los programas públicos para el desarrollo agrícola.

La extensión puede ser un proceso efectivo para elevar las aspiraciones de las familias rurales en relación con sus niveles de vida y para estimularlas a dedicar una parte razonable del incremento de sus ingresos a formas de consumo que mejoren la salud, educación, recreación y otros aspectos del bienestar familiar.

La extensión puede ser un proceso efectivo para enseñar "toma de decisiones" y liberar a la gente que vive sujeta a la tradición.

La extensión puede ser un proceso efectivo para crear una conciencia nacional que permita la movilización ideológica del campesino y lograr una amplia participación en su propia capacitación.

La extensión puede ser un proceso efectivo para lograr una organización rural que actuando como grupo de presión pueda crear, organizar o reformar las estructuras sociales y económicas de tal forma que tenga una amplia participación en el proceso de desarrollo.

De los planteamientos presentados, se puede concluir que la extensión es sumamente importante para el desarrollo agrícola, pero que no puede alcanzar exclusivamente por sí misma, ningún resultado de sus contribuciones, a menos que muchos otros procesos, programas y servicios, actúen simultáneamente con ella. Además, los programas de extensión deben estructurarse y ejecutarse como parte de los planes nacionales de desarrollo agropecuario, a efecto de coordinarse con los otros programas del sector público y privado que actúan en las comunidades rurales. Es fundamental lograr la participación de las familias rurales y de sus organizaciones comunales en la identificación de sus necesidades y el diagnóstico de su problemática, incluidos los determinantes estructurales y condicionantes históricos, así como en la búsqueda de las soluciones más adecuadas.

El punto más importante ahora es determinar, cómo deben estar relacionados esos procesos, programas y servicios. Para una mejor comprensión y facilidad de nuestro planteamiento, será necesario no pensar ya en términos de organismos, agencias, o servicios, si no de

“sistemas” y considerar nuestra situación como “un sistema global de soluciones de problemas”.

6. SISTEMA INSTITUCIONAL Y SU ESTRUCTURA

La forma más simplificada de representar el sistema global para la solución de problemas es considerarlo como integrado por el gobierno y por otros tres sistemas institucionales diferentes pero íntimamente interrelacionados e interdependientes. Ellos serían: el sistema generador de soluciones, el sistema intermedio (“de servicio”), y el sistema utilizador (“cliente final”). Si aceptamos ese concepto del sistema global de soluciones, es indudable que algunas instituciones podrán aparecer simultáneamente en dos o en los tres de los sistemas como puede ser el caso de algunas instituciones del sector campesino que no solamente constituye un sector del sistema utilizador si no que también integra, como participante organizado, un valioso sector dentro del sistema generador de soluciones, en el planeamiento y análisis de problemas.

6.1. SISTEMA GENERADOR DE SOLUCIONES

Dentro de este sistema y sólo a manera de ejemplo, podemos citar las Universidades, los Institutos de Investigaciones Agropecuarias, diversas empresas públicas y privadas, asociaciones y/o agrupaciones campesinas, cámaras legislativas, organismos internacionales, etc.

6.2. SISTEMA INTERMEDIO

Está constituido por todos los organismos y programas con funciones de “servicios”. Entre ellos se encuentran especialmente en el sector agrícola, los servicios de extensión, de comercialización, de crédito, de distribución de insumos y productos; diversos grupos de profesionales, instituciones educativas, etc.

6.3. SISTEMA UTILIZADOR

Está integrado por todos aquéllos que son directamente responsables de las actividades productivas y dentro del sector agropecuario y lo constituyen campesinos, agricultores individuales, cooperativas, empresas comunitarias, asentamientos, otras empresas agrícolas, agro-industrias, etc.

Todo este sistema institucional está normado y regido por las disposiciones

gubernamentales. La Figura 1, muestra la manera más simple de representarlo gráficamente. (Página 28).

6.4. RELACIONES ENTRE LOS SISTEMAS

El Gobierno como institución, reglamenta las relaciones dentro de, y entre los sistemas. Los tres sistemas y el gobierno integran el sistema global de soluciones. Es obvio que, dentro de ciertos límites, el sistema utilizador es capaz de solucionar sus propios problemas. Cuando la solución no está a su alcance se lo comunica al sistema intermedio y solicita su ayuda. Muchos de esos problemas pueden ser solucionados por los organismos que integran el sistema intermedio; algunos otros deben ser puestos a consideración del sistema generador de soluciones.

El modelo conceptual de estas relaciones podría representarse gráficamente tal como aparece en la Figura 2. (Página 29)

Dentro del esquema presentado es fácil identificar tres subprocesos que actúan entre un sistema y el adyacente, cumpliendo una función de liga y transferencia. Ver Figura 3. (Página 30)

7. PLAN PARA EL DESARROLLO DE LOS RECURSOS HUMANOS Y MEJORA DE LAS INSTITUCIONES Y LOS SERVICIOS

Todo plan para el desarrollo de los recursos humanos debe tomar muy en cuenta que la capacitación masiva de la población rural, especialmente en las áreas de extensión y otros servicios educativos en la comunidad, se enfrenta en la actualidad a un gran desafío, en relación con su adecuación y legitimidad en la solución de los problemas existentes.

Los viejos métodos son puestos en duda al igual que las estrategias y sus beneficiarios. El rol del extensionista en esta situación cambiante demanda decisiones complejas y difíciles, algunas de las cuales pueden estar en conflicto con su auto-imagen como profesional.

El despertar de una conciencia social, especialmente en los países en desarrollo, ofrece al extensionista nuevas oportunidades de acción conducente a la creatividad; pero esas oportunidades, por su propia naturaleza, no pueden ser aceptadas por el extensionista si no se siente plenamente comprometido con esa conciencia social y si no ha adquirido un grado de madurez profesional adecuado al nuevo enfoque

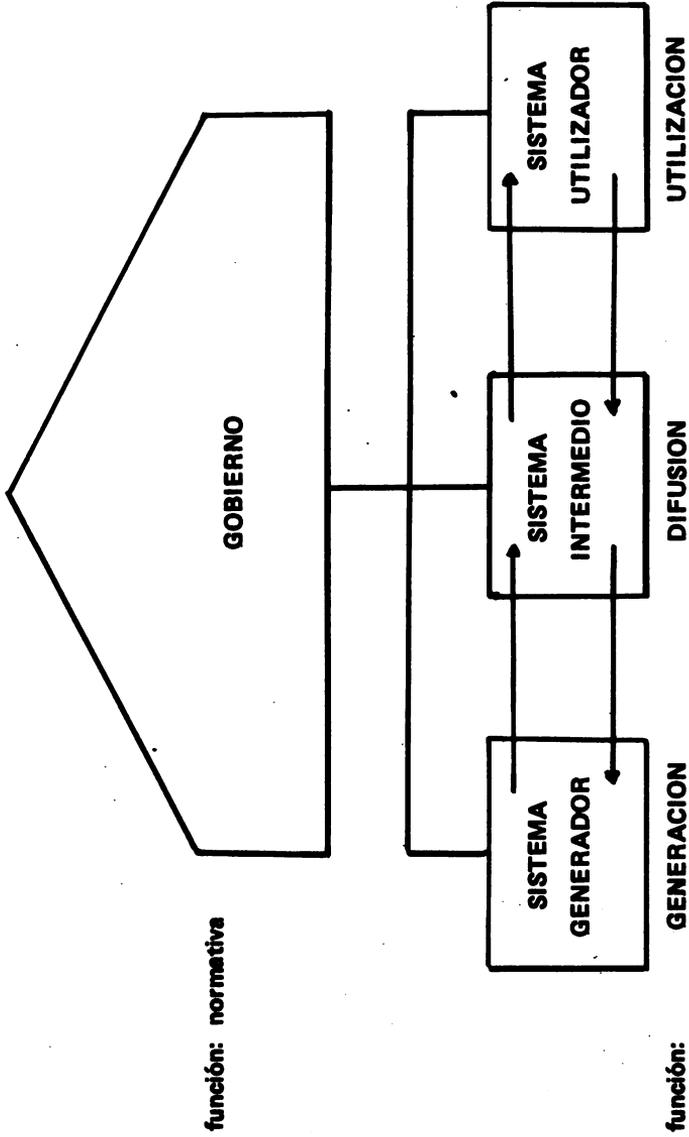


Figura 1. Sistema Institucional

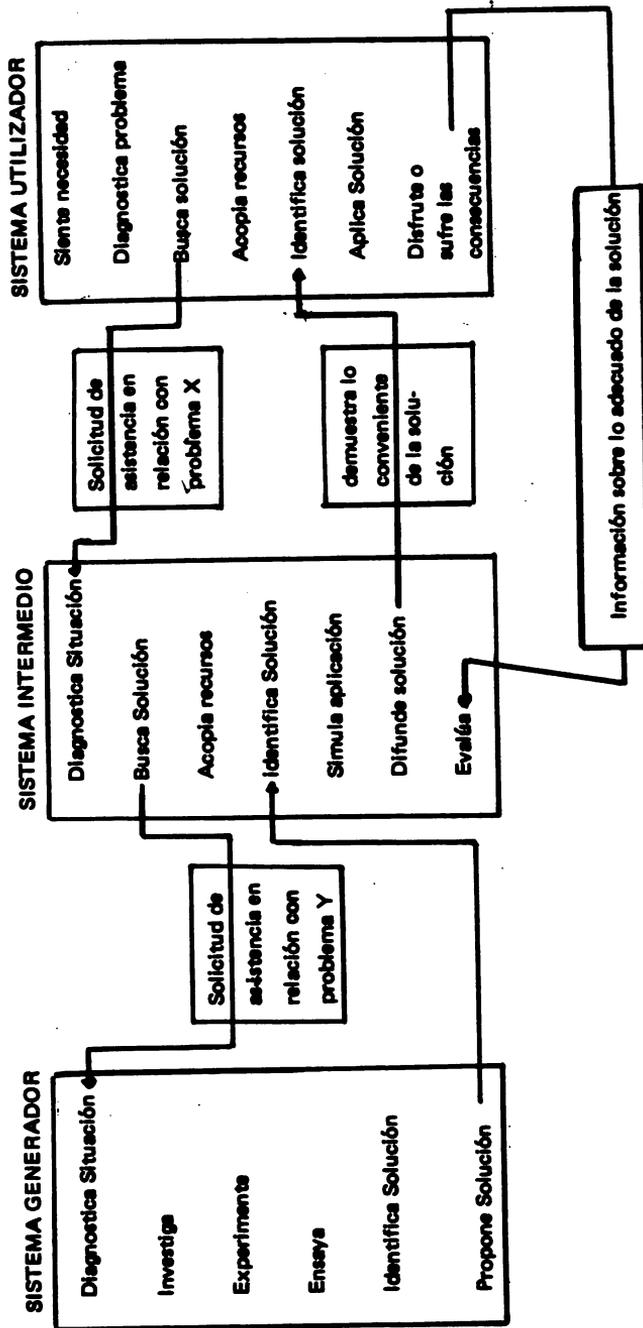


Figura 2. Modelo conceptual de las relaciones entre los sistemas.

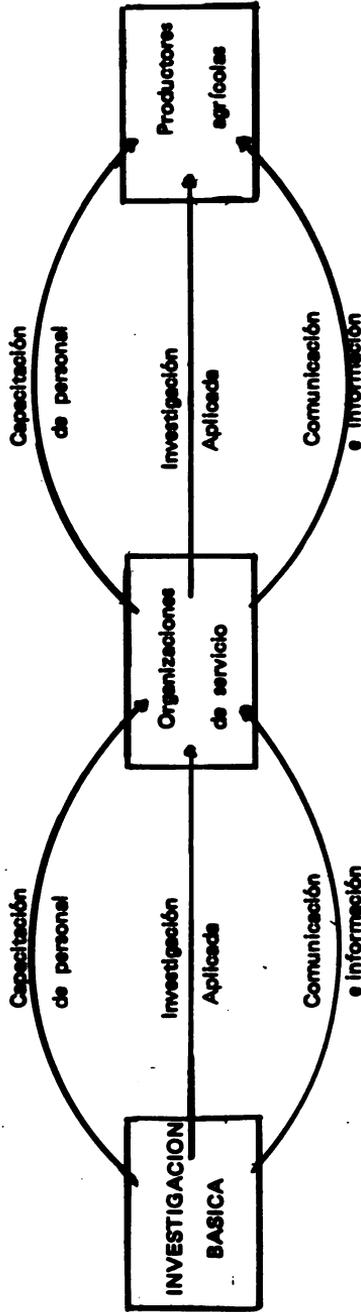


Figura 3. Representación gráfica de las relaciones entre los sistemas del sector agropecuario, dentro del Sistema Global de Soluciones.

humanista de extensión.

Además, todo el plan para el desarrollo de los recursos humanos debe estar fundamentado en la más profunda comprensión de los procesos en los que participarán esas personas una vez lograda su preparación, así como en un sólido conocimiento y comprensión del impacto que su acción tendrá sobre aquellos grupos humanos con los que tiene relación.

7.1. PLAN PARA EL DESARROLLO DE LOS RECURSOS HUMANOS

De los conceptos anteriores se deriva la enorme importancia que tiene la definición clara y precisa de los objetivos que se pretende alcanzar con las actividades de enseñanza, los que se orientarán en función de los beneficiarios de su acción y de los procesos en los que necesariamente participarán. Es por ello del todo indispensable, pensar los objetivos en términos de las siguientes variables: acto educativo, educando, institución u organismo y educador, así como definir claramente el tipo de acción resultante y las consecuencias previstas.

El objetivo del acto educativo es simplemente alcanzar, a partir de una conducta inicial, una conducta final que se realiza en uno o en los tras planos en los que actúa el ser humano: el cognoscitivo, el emotivo y el sicomotor; todo ello dentro de un contenido de esa misma conducta, expresada en términos de los resultados que se prevé alcanzar, la conducta final, por supuesto se deriva de la experiencia de aprendizaje lograda por el individuo a través de las situaciones de enseñanza a las que ha sido expuesto.

Los objetivos inmediatos de los "educandos" pueden quedar definidos dentro de un rango de variación prácticamente infinito como puede ser satisfacer el deseo de enviar a los hijos a la escuela, el saber cómo preparar una comida sabrosa, nutritiva y saludable y adquirir la habilidad necesaria para ello, o el tener prestigio o saber cómo aplicar nuevos procedimientos para lograr mayores ingresos económicos en las actividades productivas.

La institución u organismo que provee los servicios, tiene como objetivos coadyuvar en la consecución de mejores niveles de vida para los usuarios de su servicio.

En cada uno de los casos presentados en los ejemplos anteriores la acción

resultante, al igual que las consecuencias, es de diferente índole, según la ven los participantes.

En el Cuadro 2, (Página 33) se presenta en forma resumida algunos de los ejemplos de estos aspectos y sus relaciones.

En nuestro caso específico, el objetivo del Plan para el Desarrollo de los Recursos Humanos involucrados en el sistema global de solución de problemas, consistirá en "Producir cambios en la conducta de las personas de tal forma, que por sí mismas sean capaces de:

- generar, difundir o utilizar nuevos conocimientos y técnicas;
- desarrollar destrezas y habilidades para que actúen adecuadamente; y
- crear, organizar o reformar las estructuras institucionales necesarias para que el sistema opere "eficientemente".

Para lograr que en el sector público agrícola el sistema global de soluciones funcione adecuadamente, será necesario formar a las personas que participan en cada uno de los tres sistemas que lo integran: generador, intermedio y utilizador, de acuerdo con los objetivos que se señalan para cada uno de ellos.

7.1.1. Sistema Generador de Soluciones (Sector Agrícola)

Es necesario incrementar la capacidad y habilidad de sus funcionarios en los siguientes aspectos:

- identificación de elementos básicos necesarios para diagnosticar adecuadamente la problemática de la clientela final;
- planificación de las investigaciones en función de la solución a los problemas diagnosticados y no de "proyectos personales";
- adecuación de la estructura y organización de las instituciones para satisfacer la demanda de soluciones de valor económico y de organización;

Cuadro 2. Objetivos en función de diversas variables que actúan dentro del proceso de Extensión.

QUIEN	OBJETIVO	ACCION	CONSECUENCIA
	Cambio de conducta y contenido de la misma, expresados en términos de los resultados que se prevé alcanzar. Ejemplos.		
Acto Educativo	A. Comprender la importancia de enviar a los hijos a la escuela. Desarrollar actitudes favorables. Crear aspiraciones.	Interacción entre el educando y el educador.	Cambio de conducta en términos expresados en el objetivo.
Educando	Satisfacción de un deseo, de una aspiración. Tener prestigio.	Enviar a los hijos a la escuela.	Asistencia regular a las clases.
Acto Educativo	B. Desarrollar habilidades en la elaboración de menús. Comprender la importancia de ingerir alimentos de todos los grupos. Conocer los grupos de alimentos y desarrollar habilidades para caracterizar los alimentos por cuenta a los criterios que determinan esos grupos. Desarrollar actitudes favorables.	Interacción entre el educando y el educador.	Cambio de conducta en los términos expresados en el objetivo.
Educando	Tener una familia contenta y saludable.	Preparar comidas nutritivas y sabrosas.	Una familia satisfecha y saludable.
Acto Educativo	C. Conocer diferentes tipos de fertilización. Comprender la importancia de fertilizar. Desarrollar actitudes favorables. Crear aspiraciones.	Interacción entre el educando y el educador.	Cambio de conducta en los términos expresados en el objetivo.
Educando	Obtener mayores ingresos para gastar en . . .	Fertilizar.	Mayores ingresos por hectárea.
Institución y Organismo	Mejorar las condiciones de vida.	Aprobar planes de trabajo y proporcionar los recursos para llevarlos a efecto.	Familias que han aumentado el número de miembros, que disfrutan de educación, que se alimentan mejor y tienen mayores ingresos.
Educador	Facilitar el aprendizaje de la nueva forma de conducta en el educando. Lograr satisfacción al saber que se contribuye al bienestar de las personas con quienes se trabaja. Cumplir con un deber. (Devengar un sueldo).	Demostrar. Visitar la familia. Dar información. Impartir clases.	Un profesional satisfecho.

- elaboración de planes, programas y estrategia que cumplirán las actividades durante el proceso de difusión, incluidos la simulación y en ensayo de soluciones;
- técnicas de comunicación para realizar eficientemente las funciones de intermediario entre los sistemas; esto es, crear un mecanismo de coordinación absoluta;
- realización de investigaciones a nivel local y comunicación de resultados al sistema generador de soluciones;
- creación o reestructuración de instituciones cada vez más eficientes para servir a la clientela final.

7.1.2. Sistema Intermedio

Es necesario incrementar la capacidad y habilidad de sus funcionarios en los siguientes aspectos:

- identificación de los problemas y su interpretación en función de los intereses y necesidades de la clientela final para la búsqueda y formulación de soluciones realísticas;
- administración rural para recomendar soluciones de valor económico;
- elaboración de planes, programas y estrategia que cumplirán las actividades durante el proceso de difusión, incluidas la simulación y el ensayo de soluciones;
- técnicas de comunicación para realizar eficientemente las funciones de intermediario entre los sistemas;
- realización de investigaciones a nivel local y comunicación de resultados al sistema generador de soluciones;
- creación o reestructuración de instituciones, cada vez más eficientes, para servir a la clientela.

7.1.3. Sistema Utilizador

Es necesario incrementar la capacidad y habilidad de sus integrantes en los siguientes aspectos:

- identificación de sus necesidades y diagnóstico adecuado de su problemática, incluidos los determinantes estructurales y condicionantes históricos;
- comunicación eficiente entre sí y con el sistema intermedio;
- comprensión y aplicación adecuada de las soluciones identificadas y desarrollo de autonomía de raciocinio y poder de decisión;
- organización de sus miembros como base para incrementar su fuerza como grupo de presión.

7.2. MEJORA DE LAS INSTITUCIONES Y SERVICIOS

Es necesario que el personal que los integra se encuentre preparado para enfocar las situaciones desde un punto de vista "interdisciplinario" y no simplemente desde el de cada una de las disciplinas, como si fueran compartimientos estancos. Es decir que las personas estén más capacitadas para ejecutar las funciones inherentes a los sistemas, que para desempeñar las actividades correspondientes a una profesión liberal.

Las instituciones y servicios del sector público agrícola deben contar, por lo menos, con personal que ocupe las posiciones que se señalan para cada uno de los tres sistemas considerados.

7.2.1. Sistema Generador

- Administradores de institutos de investigación
- Investigadores científicos
- Especialistas en diversas disciplinas
- Comunicadores, bibliotecarios y documentalistas
- Especialista en preparación y elaboración de proyectos agrícolas

- Ejecutores de programas
- Evaluadores

7.2.2. Sistema Intermedio

- Especialistas en planificación, programación y estrategia del fortalecimiento institucional.
- Extensionistas y estrategas capaces de simular y ensayar soluciones para los problemas a nivel local o regional.
- Investigadores para identificar, y diagnosticar situaciones problemáticas (sociólogos, antropólogos, economistas, psicólogos, educadores, etc.)
- Especialistas en análisis de sistemas institucionales e interacción de sistemas.
- Especialistas en evaluación de efectos sociales (impacto de la tecnología, de las políticas y de los métodos).
- Especialistas en planificación y evaluación educativa (institucional, curricular, docente y estudiantil)
- Profesores de pre-grado y pos-grado con capacidad técnica y disposición pedagógica.
- Administradores de instituciones de enseñanza formal y extraescolar.

7.2.3. Sistema Utilizador

- Especialistas para trabajar con agricultores y campesinos de bajo nivel de conciencia crítica.
- Dirigentes de clase con capacidad y habilidad para organizar grupos que gestionen los servicios pertinentes a los organismos de los sistemas intermedio y generador de soluciones.
- Promotores de organización rural (sindicatos, cooperativas, empresas comunitarias, asociaciones, uniones, etc.)

8. CONCLUSIONES

- 8.1.** La extensión es un proceso efectivo para informar a los agricultores sobre los avances tecnológicos y para ayudarlos a implementarlos dentro de sus actividades productivas;

La extensión es un proceso efectivo para

- **: ayudar a los agricultores a obtener habilidad administrativa para operar dentro de una economía de mercado;**
- **: crear en los campesinos confianza en sí mismos y en los programas públicos;**
- **: elevar las aspiraciones de las familias rurales en relación con sus niveles de vida y estimularlas a mejorar sus condiciones de vida;**
- **: enseñar "toma de decisiones" y liberar a la gente que vive sujeta a la tradición;**
- **: ayudar a crear una conciencia nacional que permita la movilización ideológica del campesino y una amplia participación en su propia capacitación;**
- **: lograr una organización rural que pueda crear, organizar o reformar las estructuras sociales y económicas de tal forma que tengan una amplia participación en el proceso de desarrollo.**

- 8.2. La extensión es sumamente importante dentro del proceso de desarrollo, en especial del sector agrícola; pero no puede alcanzar, por sí misma, ningún resultado de sus contribuciones si no están presentes muchos otros procesos, programas y servicios.**
- 8.3. Para lograr el máximo de los esfuerzos de extensión, éstos deben estructurarse y ejecutarse como parte de los planes de desarrollo nacional y agropecuario, a efecto de coordinarse con todos los otros programas del sector público y privado que actúan en las comunidades rurales.**
- 8.4. Existen dos tendencias en extensión, la de tipo productivista y la humanista, pero para que este último logra su máxima eficiencia se requiere una verdadera transformación de la estructura y organización de las instituciones para satisfacer la demanda de soluciones.**





FECHA DE DEVOLUCION

20 MAR 1990

11CA
PM-104

Autor

Título

Fecha
Devolución

Nombre del solicitante

20 MAR 1990

Christi

Extensión Agrícola
y Desarrollo su
importancia



**Edición: Fernando Rulfo V.
Comunicador, ZN.**

DOCUMENTO
MICROFILMADO

Fecha: 6 AGO. 1988