

**PALABRAS PRONUNCIADAS POR EL SEÑOR
ACADEMICO ING. AGR. WALTER F. KUGLER**

Señor Presidente,

Señores académicos,

Señoras, señores:

Agradezco profundamente los elogiosos conceptos con los cuales me acaba de distinguir el señor Presidente.

Ellos comprometen mi decidida y entusiasta colaboración para brindar mi aporte desde el sitio con que se me honra en esta calificada corporación, al desarrollo de los estudios agronómicos tan íntimamente vinculados al progreso de nuestra actividad agropecuaria.

Considero afortunada la circunstancia de haber podido seguir de cerca el extraordinario desarrollo tecnológico de nuestra campaña en las últimas décadas desde la Estación Experimental Pergamino, enclavada en una de las regiones agrícolas más ricas del país. Reducidos recursos se brindaban al desarrollo científico por aquella época. Se trabajaba casi exclusivamente en el mejoramiento genético de las especies cultivadas, conceptuando que todo progreso comienza por el empleo de una buena simiente.

Mucho ha variado el panorama de la investigación científica en el ámbito agropecuario desde aquel entonces. Los estudios no sólo se extendieron al manejo más racional de los suelos, de los cultivos y pasturas, del ganado, etc., sino también a la conducción empresarial, a la investigación de mercados, y a los aspectos sociales de la familia rural y su comunidad. Además la investigación se integró con la extensión para transferir más rápidamente al medio el fruto de la labor científica.

Así como fue extraordinario el progreso operado en el conocimiento de los problemas que afectan al productor agropecuario y su familia y los que atañen a su empresa y actividad, mucho más es

lo que resta por hacer para impulsar y sostener un ritmo sostenido de progreso.

Esta es nuestra tarea y a ello sumo mi esfuerzo al de tan calificadas personalidades, en el ánimo de contribuir a través del avance de las ciencias al progreso del país.

Ha honrado este sitio el Ing. Agr. Carlos D. Giróla, a quien le tocó actuar en los albores de la ciencia agronómica argentina.

Fue uno de los primeros egresados del Instituto de Santa Catalina recibiendo su diploma de Ingeniero Agrónomo el 23 de julio de 1888. Es del caso recordar que la Facultad de Agronomía y Veterinaria de Santa Catalina, fue la primer institución agronómica de altos estudios creada en Latino América.

El Ing. Agr. Carlos D. Giróla, se inició en la actividad profesional en la época en que la producción agropecuaria comenzaba a desarrollarse en nuestras pampas. Extensas superficies eran incorporadas al cultivo del trigo, maíz y lino y en la ganadería se daban los primeros pasos para racionalizarla. Las corrientes inmigratorias rápidamente poblaban nuestras dilatadas llanuras. No podemos desvincular al Ing. Agr. Carlos D. Giróla de aquella época y circunstancias en que le tocó vivir y actuar.

Agricultores y hacendados improvisados, en un ambiente desconocido para muchos de ellos, tropezaban con sinnúmero de dificultades. No existían instituciones de apoyo al productor, el reducido grupo de agrónomos con que contaba el país, debía multiplicar su actividad para responder a tanta necesidad.

El Ing. Agr. Carlos D. Giróla, de espíritu inquieto y progresista. vivió en íntimo contacto con el medio; brindándose por entero al mismo en su condición de agrónomo preocupado por la agricultura de su país.

Su visión panorámica del país motivó su interés por los estudios vinculados a la incorporación y difusión de nuevos cultivos. No siempre fue comprendido, de ahí su lucha para hacer triunfar sus ideas; ello le acarreó sinsabores, pero también le brindó la satisfacción del éxito de muchas iniciativas. Ningún contratiempo paralizó, aunque fuese momentáneamente, su actitud.

Fue un entusiasta promotor del cultivo del algodón, como así también de otras plantas industriales.

Cuando se fundó el Ministerio de Agricultura en 1898. se incorporó al mismo como Jefe de la División de Agronomía. Botánica y Fitopatología, ocupándose de la organización de la investigación

agrícola. Ejerció la docencia en la Facultad de Agronomía de La Plata y años más tarde en la Facultad de Agronomía y Veterinaria de Buenos Aires. Organizó el Museo Agrícola de la Sociedad Rural Argentina, en la oportunidad de la celebración del centenario de la declaración de la independencia nacional, continuando a cargo del mismo durante más de 20 años. Se dedicó con singular entusiasmo a esta obra preocupado de que fuese exponente fiel y actualizado del progreso agropecuario e industrial del país. Era una personalidad animada de un gran afán de servicio.

Varios temas fueron analizados por el Ing. Agr. Carlos D. Giróla, en publicaciones técnicas y artículos periodísticos, exteriorización que revela su preocupación de brindar su conocimiento a los hombres de gobierno, profesionales, estudiantes y productores.

Entre sus numerosas publicaciones merece especial mención “La investigación agrícola en la República Argentina” por tratarse de una obra agronómica de conjunto que analiza con criterio científico y práctico los problemas de nuestro campo para las distintas regiones del país. Esta obra, realizada en colaboración con destacados técnicos fue editada en el año 1904. Reúne las características de una enciclopedia agronómica y de una geografía económica argentina; habiendo sido sumamente útil a quienes se interesaban en aquella época por el quehacer de nuestra agronomía.

Espero responder al honor que significa, ocupar el sitio de un pionero de la agronomía argentina.

CONFERENCIA SOBRE EL TEMA DESARROLLO E INVESTIGACION AGROPECUARIA

Nuestra agricultura tiene la trascendente función de ser el sostén de las fuerzas económicas que necesitan ser movilizadas para cumplir la etapa del “despegue”, definida como el umbral que debe ser superado, para alcanzar el grado de desarrollo que necesitamos para asegurar el bienestar, dignidad y libertad de nuestra población.

Mientras muchos países *“hacen agricultura con dinero”*, nosotros debemos *“hacer dinero con la agricultura”*. Sólo interpretando este papel económico que tiene nuestra agricultura, podremos acometer sin tropiezos los altos niveles de desarrollo a que aspiramos.

El desarrollo agropecuario no depende exclusivamente de la creación y adopción de nuevos esquemas de producción, sino que éstos, además deben cumplir el requisito de ser más rentables. En consecuencia, el ritmo de desarrollo dependerá del flujo de nuevos conocimientos que seamos capaces de crear y que puedan ser utilizados.

De esta manera pueden considerarse aspectos básicos del desarrollo agropecuario:

- 1 • — La generación de nuevos conocimientos e información a través de una organizada investigación científica.
2. — La factibilidad operativa del cambio.
3. — La creación de incentivos económicos.

Analizaremos con mayor detalle, las condiciones que deben darse para una más eficiente tarea de investigación científica, para luego tratar, de modo somero, los restantes requisitos sociales y económicos aludidos.

**GENERACION DE NUEVOS CONOCIMIENTOS E INFORMACION A TRAVES
DE UNA ORGANIZADA INVESTIGACION CIENTIFICA.**

Hasta hace relativamente poco tiempo, la investigación científica era preocupación de pocos hombres de ciencia que trabajaban aisladamente, casi incomunicados entre sí, dedicados al estudio de problemas que podían encarar personalmente, con escasos recursos. Generalmente se trataba de ciencias descriptivas, en las que el país contó y dispone de grandes cultores.

A medida que se brindaron mayores posibilidades al desarrollo científico, los investigadores se fueron integrando en grupos o equipos de trabajo y desde época relativamente reciente en grandes instituciones donde cuentan desde algunas decenas a varios centenares. Este crecimiento, como resulta fácilmente comprensible, plantea problemas de administración y organización.

Varios elementos componen una organización científica: los investigadores, los administradores de la investigación, los contadores, los cuerpos directivos, los consejos asesores, los recursos económicos, etcétera, etcétera.

La integración de estas instituciones con la educación y con la extensión o con ambas a la vez, contribuye a su complejidad, más aún cuando a la misma se le asignan funciones de desarrollo.

El adelanto científico ha revolucionado la agricultura del siglo veinte. Difícil resulta ubicar el ámbito científico de mayor relevancia en tal sentido, puesto que los conocimientos, la información y las nuevas técnicas a que se apela, en procura de una más eficiente y mayor producción, se nutren de distintas disciplinas científicas.

El cultivo de estas disciplinas científicas, por la acumulación del saber adquirido y la investigación que genera nuevos conocimientos y nuevas aplicaciones técnicas es tarea irrenunciable y fundamental, principalmente en todo país que pretende asegurar su desarrollo autosostenido.

Para ello, la investigación como requisito económico indispensable del desarrollo, debe orientarse para llenar un cometido; debe ser realizada con una misión. No tiene sentido realizar la investigación por la investigación misma, sino que debe estar animada de claros objetivos para satisfacer necesidades de la comunidad, de una región o del país. La eficiencia debe ser su característica. Y por ello debe estar orientada al descubrimiento y solución de problemas que limitan la producción de cultivos y ganados.

La investigación debe proyectarse de modo integral al futuro, a los efectos de implementar programas sensatos, factibles de ser puestos en práctica y evaluados. Encarada con realismo, debe responder a objetivos bien definidos.

El desarrollo de una investigación que ha de cumplir determinados propósitos debe comprometer por igual a agrónomos, veterinarios, economistas y sociólogos, del sector público y privado, con activa participación de los técnicos preocupados por la transferencia de nuevos conocimientos, en el ámbito de la educación y de la extensión.

Por considerar que el investigador, es la piedra angular de toda la estructura este estudio será comenzado analizando en primer término a esta figura. Poca relevancia tendrían esquemas organizativos teóricamente perfectos y recursos ilimitados en ausencia de mentes creativas .

LOS INVESTIGADORES.

La investigación científica se debe a mentes despiertas que en procura de la verdad logran las satisfacciones de una labor fecunda.

Para estudiar, analizar, criticar la realidad natural y socio-económica que rodea al científico, con el propósito de convertir lo desconocido en nuevos conocimientos e información, se necesita de la más absoluta libertad.

El hombre de ciencia instintivamente siente la necesidad de verse liberado de presiones en cuanto a la elección del tema de estudio, la forma de encararlo y su interpretación.

Dada la complejidad de los problemas que se investigan resulta difícil aspirar a tan amplia libertad; por lo general se asigna el tema de estudio, pero la forma cómo debe ser encarado es decisión del investigador o del grupo de trabajo al cual éste se halla integrado; para ello se necesita de la indispensable delegación de facultades, asignación de recursos y libertad de movimiento.

El investigador resulta notoriamente difícil de ser administrado; interpreta que administración equivale a control y posibilidad de frustración, por ello instintivamente la elude.

Los científicos se diferencian de otros grupos de trabajo por tratarse de personalidades altamente calificadas que se destacan por tener un sentido muy desarrollado en cuanto a su propia autonomía.

El investigador necesita del efecto estimulante de la consideración de los colegas, como así también del debido respecto hacia su persona e interés por lo que realiza, de parte de sus superiores.

Para que su trabajo resulte más fructífero no sólo debe estar interesado sino completamente absorbido por el mismo.

Preocupaciones ajenas al motivo que concentra la atención de su mente son el peor escollo al estudio.

El científico debe ser sumamente crítico con respecto a su propio trabajo; asimismo debe mantenerse alerta con respecto a la implicancia social de la tarea que realiza.

Todo hombre de ciencia, no obstante exigir la máxima libertad de acción, siente la necesidad de integrarse a grupos de trabajo animados de similares preocupaciones. Nada atrae tanto a un buen científico como un buen trabajo llevado a cabo por otros.

Trata de integrarse a un grupo de trabajo por el prestigio de quien lo conduce, los recursos disponibles y el problema cuyo estudio concentra la atención del equipo.

Dentro de cada grupo debe existir escasa organización formal o sea escasa tendencia a la formación de un proceso formal orientado desde arriba hacia abajo.

Para estimular un efecto multiplicador de creatividades, debe alentarse la acción interdisciplinaria a través del diálogo formal e informal. No se concibe una institución científica donde el diálogo se halle ausente como elemento clarificador de ideas, objetivos, etc.

El científico necesita permanente estímulo, interés y consejos de la crítica constructiva. Las interferencias frecuentes y motivos de distracción deben ser evitados en la medida de lo posible.

Muchas de las necesidades de los hombres de ciencia, surgen de su propia idiosincrasia y no se las puede reducir a esquemas uniformes. Existen sin embargo necesidades fácilmente reconocibles que en atención al logro de una administración más eficiente deben ser tenidas en cuenta por qu'enes tienen tal responsabilidad.

Quien se halle al frente de un grupo de trabajo o equipo, debe saber conducirse para asegurar el respaldo de quienes proveen los recursos como así también del apoyo de sus colaboradores. No se concibe una labor de equipo, sin objetivos claros. Quienes lo integran deben sentirle responsables del trabajo que realizan, siendo de importancia fundamental cuidar el reconocimiento al éxito que les brinde su tarea.

ADMINISTRADORES DE INVESTIGACION.

La forma en que se desenvuelve el trabajo en equipo, las vinculaciones entre los grupos y las relaciones personales motivan la opinión que los subordinados se forman de su respectivo administrador; resulta de sumo interés en toda organización científica conocer tal estado de opinión.

Un buen administrador es aquel que sabe actuar con ecuanimidad, desarrolla la institución, coordina la acción con otras similares, trabaja con empeño y realiza cuanto se espera de él.

Cuando se coincide en la calificación de un mal administrador ello significa que no sabe tomar las medidas adecuadas para la buena marcha de los equipos ni de la institución. Muchas veces ello no es aspecto del cual pueda inculparse al designado, sino de quienes dispusieron el nombramiento al ubicar a un hombre en una función, para la que no reunía las condiciones personales adecuadas. No todos los científicos son buenos administradores; además de tener cabal noción de la tarea que realiza el grupo de investigadores, debe poseer el don de la comunicación, sano criterio y sentido común. No debe imponer la autoridad que le confiere el cargo, sino la que surge del prestigio de su conocimiento. No debe recurrir al imperativo, sino a la sugerencia. Lamentablemente, es demasiado frecuente el ejercicio de la autoridad formal que en lugar de orientar la acción, deriva en mayores controles. Ello lamentablemente conduce a la burocratización, que frena la actividad.

La organización contable forma parte de la administración de un organismo científico y constituye fuente de conflicto entre investigadores y jefes administrativos o contadores. Por cuanto la disponibilidad de recursos y elementos de trabajo constituye importante aspecto en cualquier tarea de investigación, el mismo se convierte en elemento incentivante o disuasivo de la misma. No se trata de un problema científico, razón por la que no debería ser motivo de distracción para quienes se ocupan de la investigación.

Cuando el proceso contable no se caracteriza por su agilidad como ocurre por lo general en la administración pública, puede suceder que los jefes administrativos se ingenien para eludir estrictas reglamentaciones o contrariamente, se ajusten al manual del presupuesto. En el primer caso ello significa que el jefe administrativo asume el control de incentivos muy importantes como lo es el manejo de los recursos de la investigación, mientras que en la segunda alternativa

impone una forma autoritaria de gobierno, dando lugar en ambos casos a tensiones que atentan contra el clima de trabajo.

Ocurre con frecuencia, que los administradores generales de investigación y jefes administrativos alientan la idea entre los científicos en cuanto a la complejidad del mecanismo financiero enfatizando que este aspecto no debe distraer la atención de los hombres de ciencia. Al actuar de esta manera ejercen un mayor control en la conducción del organismo, basados en consideraciones de orden administrativo que no conciben con los objetivos esenciales del organismo.

Para evitar las consecuencias negativas de tal proceder y atento a la exigencia de respetar elementales normas administrativas, resulta imperativa la necesidad de eximir a la administración de organismos científicos de reglamentaciones administrativas ordinarias, equiparándola a normas menos rígidas que en la mayoría de los países se aplican a entidades que inevitablemente exigen una mayor libertad al respecto.

ASPECTOS BASICOS DE LA ORGANIZACION CIENTIFICA

Uno de los puntos claves de toda organización científica es el de atraer y retener a hombres de ciencia de más altos niveles y no la forma de organizarlos.

Un instituto de investigación, debe ser manejado de manera tal, que su personal sepa que puede hacer abandono del mismo en cualquier momento en procura de mejores oportunidades, pero que desiste de ello por cuanto le resulta ventajoso quedarse para continuar con el estudio de los problemas que le interesan.

La dirección de un organismo científico asume idéntica actitud que los científicos que la integran, en relación a la búsqueda de autonomía para eludir el control de organismos ajenos.

La necesidad de libertad por una parte y las de control por la otra, por lo general, se hallan en permanente conflicto. En el caso de una institución oficial, la situación se agudiza por las limitaciones que impone el régimen contable de la administración pública.

Frente a esta realidad y la necesaria libertad y estabilidad que debe caracterizar a los organismos científicos, conviene enfatizar algunos aspectos que hacen a la eficiencia operativa de este tipo de organismos.

En primer lugar viene al caso señalar, que la asignación de recursos para programas de investigación, debe ser decidida por cientí-

ficos a través de mecanismos deliberativos, en los cuales resulta de interés que participen personas, que si bien no se hallan científicamente calificadas, actúan en representación del sector de la producción u otros intereses afines con la misma.

Si bien la elección entre distintos programas no es una decisión que necesariamente debe ser apoyada en un criterio científico, si lo es la evaluación del potencial científico de los mismos, como así también la acumulación y traspaso de talento científico a otros programas.

Corresponde destacar asimismo que la toma de decisiones con respecto a la forma de organizar o implementar los programas de investigación debe ser altamente descentralizada.

Toda organización científico oficial, por ser parte integrante del Estado, se halla sometida a las decisiones políticas del poder central. La condición autónoma o autárquica no la libera del compromiso de responder a las políticas que en coordinación con otras grandes reparticiones del Estado, disponga el poder central.

Esta vinculación puede ser motivo de fricción entre la dirección de la institución científica y el poder central.

La estabilidad de la institución se hallará supeditada, en consecuencia, a la presión política que sobre la misma se ejerza. Si dicha presión altera la incidencia de los incentivos que motivan la permanencia de los científicos en la organización, se revertirá negativamente sobre la institución.

La dirección de un organismo científico debe ser capaz de estimular los incentivos que han demostrado ser valiosos para los investigadores enrolados en la misma.

El grado de autonomía estará dado por la habilidad para mantener la vigencia de los incentivos legislados y los informales o no legislados.

Entre los primeros cabe considerar la asignación de recursos que posibilite la continuidad de los programas de investigación, como así también la retribución adecuada a cada científico, en función de su capacidad y rendimiento y no de escalafones rígidos.

Incentivos no legislados lo son el prestigio y ambiente científico que caracteriza un determinado lugar de trabajo al cual un científico se halla integrado, como así también la libertad que se brinda para la prosecución del estudio en el cual se halla interesado. A veces, en trueque de estas condiciones, el científico entusiasmado por su tra-

bajo, tolera momentáneamente algunas molestias o interferencias extrañas, mientras que las mismas no se conviertan en crónicas.

Un aspecto a ser considerado en este análisis, es la estrecha relación que debería existir entre la investigación y la educación superior.

La investigación por sí misma es un poderoso agente de enseñanza. Investigar es aprender y debe ser enseñar. Un trabajo científico es una enseñanza para sus participantes. Por ello no debe quedar restringida a quienes la realizan, sino dar lugar a la participación de mentes jóvenes.

La elaboración de una información científica debe servir de entrenamiento para que el estudiante desarrolle su capacidad en el análisis del medio y la organización y expresión de los datos en función del mismo.

Un grupo de investigación por el cual están pasando constantemente jóvenes creadores que se están formando, es decir, personas que cuestionan todo sin prejuicios adquiridos, es más creativo que otro en el cual esto no sucede.

La participación en la investigación produce destrezas en los métodos y puntos de vista íntimamente relacionados con los procesos más amplios del desarrollo de la sociedad.

Ello redundará en beneficio de los institutos de investigación y de enseñanza. Para los primeros porque integralmente cumplen las funciones en la búsqueda de la verdad y la enseñanza.

Se abren mentes jóvenes ávidas de conocimientos y desprejuiciadas en sus críticas que acicatean a los investigadores evitando la rutina en que pudieran incurrir.

Para los institutos de enseñanza porque evitará caer en el agobiante aislamiento de la concreta realidad y en la formación libresca y escolástica, generadora de tantos males en la formación profesional.

Los jóvenes serán iniciados en la búsqueda del saber en forma activa transformándose de receptores de conocimientos en generadores de ideas.

Se dará así respuesta a inquietudes juveniles, creándose elencos profesionales proclives a la creación y a la iniciativa basados en las necesidades del medio socio-económico del que son actores, en su proceso de transformación.

Los institutos de enseñanza asumen así su papel de activos participantes en la búsqueda de soluciones a los problemas, pautas y normas que transmiten en su rol formador a sus propios miembros.

Toda institución científica necesita del apoyo externo.

La eficiencia de las instituciones que crean será mayor cuando más contribuyan a la rápida y eficiente transferencia de creaciones propias y ajenas a la realidad que las rodea. Por otra parte el apoyo de los diferentes grupos de la sociedad, será mayor, cuando mayor sea el beneficio que éstas reciban de la institución científica de creación.

Debe ser constante preocupación de la institución, promover la constitución de núcleos de apoyo, los que a la par que observan críticamente la marcha de la organización brindan respaldo cuidando de su prestigio.

Para ello son necesarias vinculaciones formales, a nivel local, regional o nacional con funciones específicamente determinadas.

Las características socio-económicas de una región natural imprimen ciertos rasgos que resultan comunes a las empresas agropecuarias ubicadas en las mismas. Cuando la organización científica tiene asignadas funciones de desarrollo, las investigaciones deben ser organizadas y realizadas en el medio ambiente natural y económico en que se aplicarán las innovaciones, o sea deben tener carácter regional.

La investigación sectorial podrá brindar pautas de orientación a nivel nacional, pero la decisión de cómo implementar la utilización de los recursos, de programar y ejecutar los trabajos científicos debe ser responsabilidad regional. Ello presupone la adecuada estructuración de funciones para asegurar una labor eficiente mediante una efectiva descentralización.

Los objetivos de investigación serán determinadas de tal modo por las necesidades del medio; esto obliga a encarar las soluciones con el apoyo de las distintas disciplinas científicas. Los compartimentos estancos serán vivificados a través de la acción interdisciplinaria; el enfoque integral del problema conducirá además a soluciones de aplicación operativa, que son además, las que reclama el medio. El diálogo que no puede ser dispuesto como elemento estimulante de la actividad científica surgirá espontáneamente por la presión externa y por imperio de la actividad interdisciplinaria.

Un trabajo organizado de esta manera estimulará el espíritu de cuerpo, tan indispensable a toda organización, por cuanto cada integrante de la misma percibirá la satisfacción de sentirse protagonista de un proceso de transformación al cual está contribuyendo con su esfuerzo.

Tomar un nuevo conocimiento o información científica y transferirlo mediante la difusión técnica para lograr su aplicación para fines prácticos, tiene especial interés en relación al desarrollo agropecuario.

El proceso de transferencia implica estudios de situación, de alternativas, de análisis de sistemas, etc.

Se requiere una labor de síntesis de conocimientos e información para determinar las posibilidades de su empleo, detectando las circunstancias adversas al mismo.

Una organización científica que simultáneamente actúa como instrumento de desarrollo debe contemplar el estudio de los problemas en función de las necesidades que caractericen la realidad biológica y socio-económica de las grandes regiones naturales del país.

La división del trabajo debe ser dictada en consideración a los problemas que demandan una acción de carácter regional. Estos surgirán del estudio y análisis de las economías regionales en perspectiva con las necesidades que impone el desarrollo del país.

Ello destaca la necesidad de grupos de trabajo encargados de la planificación regional, respondiendo a la política agropecuaria que se hubiese trazado el país en función de los grandes objetivos del desarrollo nacional.

Si éstos grupos o equipos de trabajo, que actúan de puente entre la investigación y la extensión no se organizan formalmente en el seno de la propia organización y en íntima vinculación con los organismos encargados específicamente de planificar el desarrollo, se limitará la acción en detrimento de la eficiencia.

Una efectiva descentralización de actividades para la mejor implementación de la actividad científica y de desarrollo a nivel regional es el primer paso que debe ser dado en tal sentido, teniendo presente la indispensable coordinación a nivel nacional.

Esta mecánica de trabajo, a la vez que contribuirá a una utilización y capitalización más efectiva de los recursos brindará pautas para trazar una política agropecuaria.

El desarrollo exige que se concentre la atención en el productor a quien se debe convencer para que en su empresa aplique la moderna tecnología, los cambios se operan cuando el productor toma la decisión de hacer las cosas de modo distinto.

La decisión dependerá de la factibilidad operativa del cambio y de los incentivos económicos que le aseguren la concreción de mayores beneficios.

FACTIBILIDAD OPERATIVA DEL CAMBIO

Las creaciones que brinda la investigación científica, transformadas en innovaciones tecnológicas deben ser adoptadas por la empresa agropecuaria para que se concreten en beneficio del productor y de la sociedad.

Los mayores beneficios económicos que su aplicación ha de retribuir al productor, lo induce a su empleo.

Toda motivación económica tiene mayor aceptación porque el hombre actúa con un criterio de utilidad, pero ello siempre se revierte sobre los aspectos socio-culturales.

Esto significa que todo proceso de desarrollo se caracteriza además por profundas proyecciones sociales.

Lo que está en vías de desarrollo, en continuo proceso de cambio es una realidad humana, un conjunto de relaciones sociales, una estructura social, un estilo de vida.

Cuando se habla de desarrollo de una economía y de transformación de una sociedad, es esencial analizar las pautas y formas económicas y sociales preexistentes, pues son éstas las que se transforman.

Para el éxito de una acción, es indispensable el conocimiento del verdadero objeto y actor del proceso de desarrollo o cambio, que es el hombre y su realidad social para asegurar un desarrollo equilibrado del cual todos se sientan partícipes.

Un crecimiento equilibrado reduce los riesgos individuales y sociales, sobre todo, cuando los cambios se producen aceleradamente como ocurre en la actualidad.

No todos los hombres aceptan y viven el cambio de la misma manera, ello determina el carácter asincrónico del mismo en el aspecto motivacional, al coexistir en la psique humana, actitudes, ideas, motivaciones, creencias, correspondientes a distintas etapas del desarrollo que pueden obrar como factores de contención y control del cambio. Todo cambio presupone un riesgo, una pérdida de seguridad que por lo tanto, debe ser reducida.

En el acelerado proceso de cambio que vivimos, adquiere trascendencia relevante la educación. Debemos procurar una educación para el cambio. Si bien este tema no incumbe específicamente a quienes administran la investigación, no pueden desentenderse de aspecto tan fundamental y a cuyo desarrollo deben contribuir ya sea directa o indirectamente. Según Manheim, la educación para el

cambio consiste en una formación del espíritu exenta de todo dogmatismo que capacite a la persona para levantarse por encima de la corriente de los acontecimientos en vez de dejarse arrastrar por ellos.

Ninguna institución de desarrollo puede, por consiguiente, mantenerse ajena al quehacer educativo. Debe colaborar en la elaboración de las políticas o estrategias educativas en el ámbito agropecuario, contemplando la necesidad de las indispensables investigaciones socio-económicas que le dan sustento.

Resulta obvio reiterar que el agente principal del desarrollo económico es el hombre; cuando mejor capacitado se encuentre, mayor será su rendimiento y más acelerado el desarrollo. Nos referimos a la capacitación técnica. Esta tiene sentido más amplio que el instrumental con la que normalmente se la distingue, puesto que se trata de una de las principales actividades formativas del hombre.

La capacitación técnica le asigna al hombre entre otros valores una ponderación económica; la economía moderna no inventa nada nuevo cuando pide técnicos para su desarrollo. Ella pide que todos tengan una preparación técnica, es decir que todos sepan hacer algo, que en forma directa o indirectamente influya económicamente en favor del funcionamiento y desarrollo de la sociedad a que pertenece. Impulsar el desarrollo agropecuario requiere necesariamente impulsar la educación no sólo en el respectivo ámbito sino en sentido general. Un organismo de desarrollo agropecuario, no puede desconocer esta realidad sino que por el contrario debe brindarle pleno apoyo.

Preparar el hombre para el cambio social, supone dar a todos los hombres una nueva conciencia de sus posibilidades como fuerza creadora. Es a través de una educación renovada que el hombre común podrá participar efectivamente de su nuevo contexto socio-económico. Se trata de una educación permanente, que no reconoce límites fijos de edad y de tiempo y que beneficia por igual a los jóvenes, adultos y a la comunidad.

El progreso tecnológico, el avance científico, los cambios vertiginosos, la propagación de los medios masivos de comunicación, determina que quienes integren la sociedad deban participar en forma integral en este rápido avance, para no quedar rezagados o marginados del trabajo y de la marcha de los acontecimientos. Se impone pues una labor educativa permanente, de ayuda y estímulo a la gran masa de la población, particularmente aquella orientada al ámbito agropecuario. Toda programación de desarrollo que capitalice las in-

novaciones que brinda la actividad científica debe contemplar la necesidad de ayudar a la población a conocer y comprender los problemas del medio en que vive, a tener conciencia de sus derechos y obligaciones como ciudadanos, a adquirir una serie de conocimientos que le permita progresar en sus condiciones de vida, a participar de modo más eficaz en el desarrollo económico-social de la comunidad a la cual pertenece, en fin, a desarrollar un verdadero sentido de solidaridad humana.

Analizando el rol de la investigación científica en el proceso de desarrollo económico social y los factores sociales que condicionan el mismo; corresponde destacar con relación al sector agropecuario que el mismo ha de concretarse por una racional toma de decisiones de millares de productores.

Motivados por los incentivos económicos, deberán tomar la decisión con respecto a la factibilidad operativa de la innovación tecnológica, de acuerdo con la estructura de su respectiva empresa y con los servicios económico-sociales o de infraestructura que caracteriza el lugar y la región en que se halla ubicada la misma.

Determinan la estructura de la empresa el conocimiento y capacidad empresaria del productor además de los recursos de los cuales disponga, representados por el capital, la tierra y el trabajo. Los servicios que facilitan la actividad empresaria incluyen los servicios de extensión y educacionales, las vías de comunicación y medios de transporte, los centros de venta y servicio de máquinas, lugares de abastecimiento de insumos y bienes de consumo, bancos y agencias de crédito, centros de acopio y mercado, plantas elaboradoras, asociaciones gremiales y cooperativas, etc., etc.

Quienes se ocupen de orientar y programar el desarrollo en consideración al aporte científico deben brindar al productor los indispensables elementos de juicio para facilitarle la toma racional de decisiones, lo que determinará una actividad empresaria más favorable y la posibilidad del logro de metas que se fijen en planes de desarrollo.

Por cuanto la participación compromete el apoyo y éste facilita la concreción de objetivos, resulta obvio se contemple la necesidad de que los productores por medio de sus organizaciones representativas participen activamente en el planeamiento de una política integral de desarrollo. La toma de conciencia de parte de los productores rurales, de los grandes problemas nacionales, de la gravitación de la industria para una eficiente producción agrícola, de la comer-

cialización interna y externa, del afincamiento del productor, del desarrollo y bienestar de las comunidades, destaca el trascendente rol que en un proceso de desarrollo les corresponde.

CREACION yE INCENTIVOS ECONOMICOS

Las favorables relaciones de precio que posibilitaron la modernización de la actividad agropecuaria e imprimieron un sello de rentabilidad a la nueva tecnología fueron por lo general subestimados en su función incentivante de la producción agropecuaria.

Destacados economistas señalan al respecto que el reconocimiento de la trascendencia de los incentivos económicos como instrumentos estimulantes de la actividad agropecuaria es relativamente reciente. La motivación del comportamiento económico del hombre es universal, tan sólo varía con relación a la amplitud del incentivo económico requerido para inducir la adopción de nuevos esquemas de producción. Se acepta como una realidad que los incentivos favorecen el clima económico propicio para el cambio.

Para motivar los cambios, los incentivos deben ser percibidos como ganancia real y factible de ser captada en beneficio individual o social, por la acción innovadora de un individuo o de un grupo.

Por ello, como ya se dijera, el desarrollo agropecuario no sólo depende de la contribución que puedan significar nuevas técnicas desarrolladas por la investigación científica sino que éstas deben resultar rentables y factibles de ser aplicadas por el productor en su empresa.

Los incentivos económicos están dados por un eficiente sistema de precios, involucrando en tal concepto a los precios de los productos agropecuarios, de insumos y de bienes de consumo y servicios, por el crédito para asistir la favorable evolución financiera de la empresa y por un sistema impositivo que estimule la producción.

Por sistema eficiente de precios se entiende aquel en que la relación de insumo-producto, resulte suficientemente beneficiosa como para inducir la sustitución de una técnica de producción tradicional por una más moderna.

En la producción agropecuaria, los precios no siempre se hallan determinados por el libre juego de la oferta y de la demanda, sino que muchas veces son la resultante de decisiones gubernamentales ya sea en su condición de país comprador o vendedor o en función reguladora de mercados internos.

El precio que percibe el productor en retribución a su esfuerzo es el elemento alrededor del cual organizan su actividad los agricultores dedicados a la producción de igual rubro. No se dispone de otro sistema alternativo que posibilite una mejor integración y organización de la actividad. En muchos países, los precios de productos agropecuarios fueron distorsionados tan agudamente que se perdió noción de los mismos.

Cabe consignar similares distorsiones con respecto al precio de los insumos, bienes y servicios que debe adquirir el productor como consecuencia de un crecimiento desequilibrado del sector agropecuario en relación a la economía general. El desarrollo industrial a expensas del sector agropecuario, mediante diversos mecanismos de protección, se tradujo en la mayoría de los países en desarrollo en precios más elevados de los insumos (maquinaria, plaguicidas, fertilizantes, etcétera).

Una política agropecuaria realista debe cuidar que las relaciones de precio insumo/producto no sean distorsionadas al extremo de resaltarle eficiencia. Cuando se discrimina en detrimento de la actividad agropecuaria, se demora el progreso, al impedir la incorporación de la moderna tecnología al proceso productivo. El desaliento restará interés por las inversiones en el sector agropecuario, lo cual se revierte negativamente sobre la producción. Significará también que los aportes científicos no serán capitalizados a pleno, en beneficio de la sociedad.

CREDITO AGRARIO

En una economía basada en la libre empresa, el sistema crediticio es un instrumento fundamental, por sus características incenti-vantes, para la orientación de la vida económica y social de un país.

El crédito agrario debe ser orientado para ayudar en el desarrollo integral de la empresa durante un período adecuado y de acuerdo a las características que le son propias. Para que el banco constituya regionalmente un auténtico factor de sano desarrollo económico social, debe ser administrado por personas con cabal conocimiento del medio, tanto en lo que se refiere a los hombres, como a los problemas y a sus posibilidades de solución. El manejo exclusivamente centralizado y desde centros urbanos, le resta eficiencia y adecuación a la finalidad buscada. En la actividad agropecuaria cada región y zona, presenta sus propios requerimientos técnicos y cada empresa

revela particularidades que deben ser contempladas individualmente; este aspecto demanda necesariamente un estrecho contacto entre quien otorga el crédito y el receptor del mismo.

TRIBUTACION AGRARIA.

Todo régimen impositivo involucra dos aspectos o finalidades; el fiscal y el extra fiscal tan importante como el primero, pero de alcance más amplio ya que por su intermedio se puede influir decididamente sobre muy diversos aspectos económicos y sociales.

Consideramos muy importante el valor extrafiscal de la tribulación, porque dentro de nuestra concepción sobre la propiedad privada y libre iniciativa es un factor que juntamente con el crédito bancario, gravita notoriamente en el desarrollo agropecuario de cualquier país. De la forma de su estructuración depende que su repercusión en el sector agrario sea positiva o negativa.

La tributación agraria puede adquirir muy diversas características según la forma como se la estructure y muy distinta será su gravitación sobre el volumen de la producción, su distribución geográfica. los precios, la distribución de la renta, etc. Por esta razón consideramos de importancia decisiva definir políticas y metas en el sector agrario e instrumentar después y en íntima concordancia con ello, el régimen impositivo a seguir.

Las políticas y metas factibles de ser establecidas pueden en algunos casos resultar complementarias y en otros excluyentes entre sí; de ahí la necesidad previa de un análisis de compatibilidad a fin de que en su conjunto armonicen y puedan ser aplicados con el efecto incentivante sobre la producción que se haya previsto.

Señoras y señores:

De lo expuesto surgen las siguientes reflexiones:

El desarrollo nacional se asienta en la producción agropecuaria que produce alimentos para la población y saldos exportables, fuente de divisas necesarias para la tonificación general de la economía.

Una elevada producción agrícola en cantidad, calidad y eficiencia requiere la aplicación de los medios técnicos que han revolucionado la agricultura mundial en las últimas décadas.

La aplicación de nuevas técnicas tiene fundamento en la investigación científica, cada día más necesaria, para adecuarnos a las transformaciones de la vida moderna.

Si bien en materia científica y técnica se puede aprovechar experiencia acumulada en países más avanzados, es ineludible e irrenunciable desarrollar la investigación científica local, para el estudio y la solución de los problemas que se presentan en función de la realidad biológica y socio-económica de las grandes regiones naturales del país.

La complejidad de los problemas en la producción de cultivos y ganados exige el concurso de diversas disciplinas científicas y numerosos investigadores que trabajan en organizaciones que adquieren gran dimensión.

El centralismo que ha caracterizado nuestra vida nacional debe quedar descartado y por lo tanto la organización técnica y administrativa de la investigación agropecuaria debe ser descentralizada atendiendo a las características regionales de la producción.

Regionalización, descentralización operativa, objetivos claros y definidos y trabajo interdisciplinario, son elementos indispensables para concretar avances rápidos y eficientes a las soluciones técnicas, que en forma ininterrumpida y con urgencia, necesita la empresa agrícola.

La aplicación de la tecnología lograda mediante la investigación científica, depende de la decisión de millares de empresarios agropecuarios. La factibilidad operativa del cambio exige tener en cuenta al hombre que en definitiva es el factor del desarrollo y a sus múltiples interrelaciones con las cosas y otros hombres.

La difusión de nuevas técnicas sólo será posible si se realiza de acuerdo con las actitudes, motivaciones y valores del productor agropecuario y su familia.

Los incentivos económicos (sistema eficiente de precios, política crediticia e impositiva y adecuados servicios de infraestructura) son requisitos básicos que completan el cuadro necesario para el desarrollo agropecuario.