

110
30

PUBLICACION MISCELANEA No. 38

JUAN E. DIAZ BORDENAVE

EDUCACION PARA LA INNOVACION

El papel de la Comunicación
en la Educación Agrícola Superior

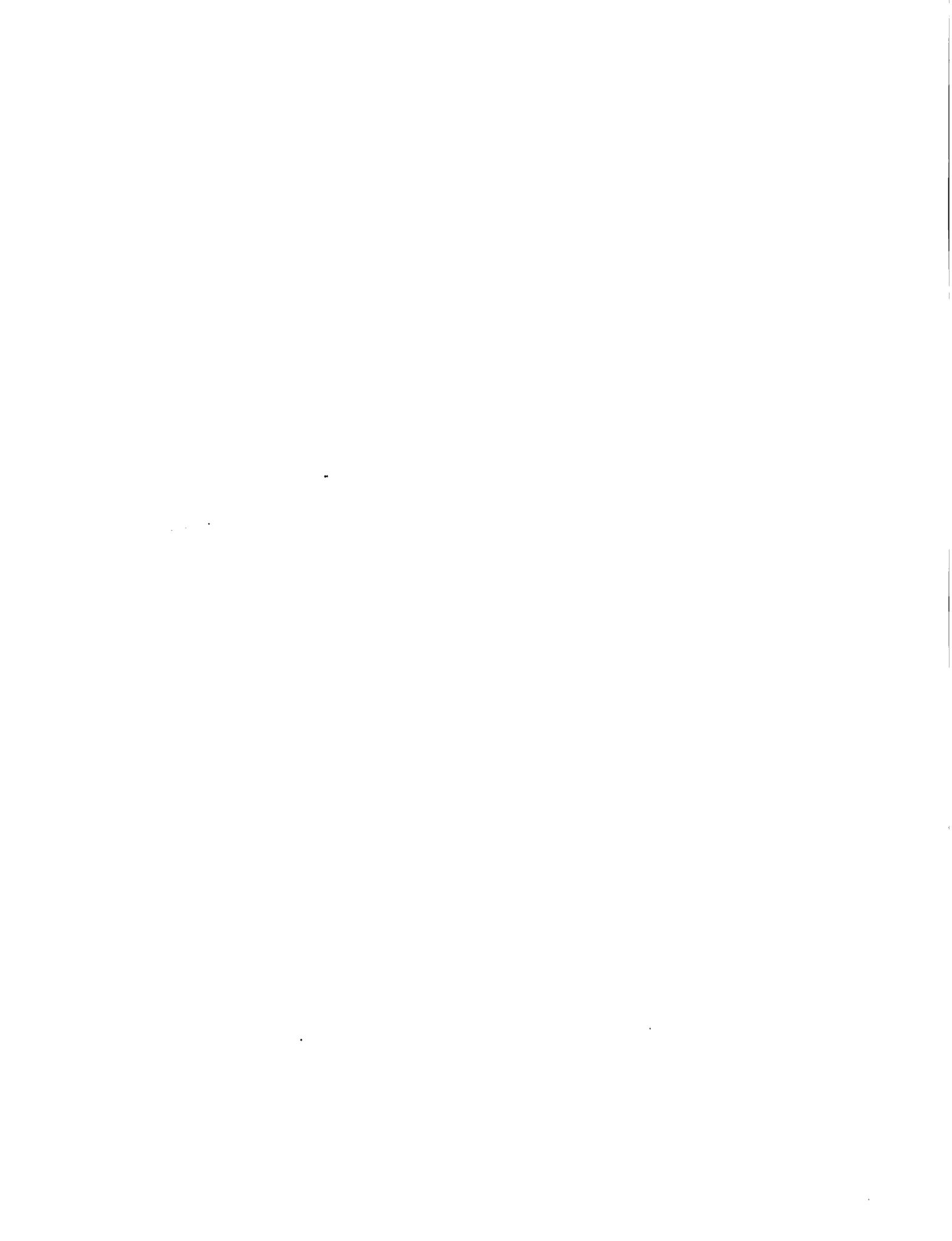
IICA
PM-38

IICA



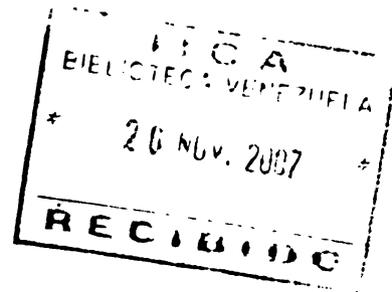






INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS DE LA OEA
Dirección Regional para la Zona Andina
Programa de Comunicación en Educación Agrícola Superior
Lima, Perú

PUBLICACION MISCELANEA N° 38



EDUCACION PARA LA INNOVACION
El Papel de la Comunicación en la Educación Agrícola Superior

Juan Díaz Bordenave

JULIO, 1966

~~001172~~

00000206

HCA-OEA

Esta publicación ha sido preparada conforme a los términos del contrato firmado entre el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA (IICA) y la Agencia para el Desarrollo Internacional, del Gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica. El IICA tiene su Dirección General en San José, Costa Rica y tres Direcciones Regionales para las Zonas Andina, Norte y Sur, con sede respectivamente en Lima, Ciudad de Guatemala, y Montevideo.

EDUCACION PARA LA INNOVACION:

El papel de la comunicación en la educación agrícola superior.

Por Juan Díaz Bordenave*

Agradezco sinceramente a los organizadores de esta III Conferencia de Decanos, la oportunidad que me brindan de exponer la posición del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA, con respecto al papel de la Comunicación en el desarrollo agrícola en general y en la educación agrícola superior en particular. Me atrevo a decir que mis palabras representarán la posición oficial del IICA, pues fue su mismo Director General, el Ingeniero Armando Samper, quien la expresó en la forma siguiente en el Simposio sobre Comunicación y Desarrollo Económico celebrado en México en octubre de 1964 (1):

"La comunicación puede y debe contribuir al proceso integral del cambio. Puede contribuir a romper las barreras de la estructura social, tales como la oposición de los grupos que tienen intereses especiales que ven amenazados... puede contribuir a disminuir el sentido de impotencia del agricultor inculto ante las fuerzas de la naturaleza y hacerle ver que sí puede cambiarlas a su favor; puede enseñarle que hay maneras más eficientes de hacer las mismas labores agrícolas; y sobre todo, puede despertar en él la iniciativa y desarrollar en él la capacidad creadora que son indispensables para que un individuo y una sociedad puedan lograr la transición hacia un desarrollo económico acelerado".

No es de extrañar que el actual Director del IICA sea un entusiasta de la Comunicación, ya que fue el creador y primer jefe del Servicio de Intercambio Científico, servicio que marcó la primera etapa del actual programa de comunicación del Instituto. El Ingeniero Samper ha sido un gran impulsor del trabajo del IICA en la comunicación de científicos agrícolas entre sí; en la comunicación de investigadores a técnicos y extensionistas agrícolas y de estos agentes de cambio a los agricultores.

* Jefe del Programa de Comunicación en Educación Agrícola Superior. IICA, Zona Andina. Lima, Perú.

Pero antes de seguir hablando de la Comunicación, sería interesante puntualizar a qué nos estamos refiriendo, para evitar que haya confusión con la acepción corriente de la palabra "comunicaciones", la cual se refiere a correos y telégrafos, teléfonos y carreteras. La acepción de Comunicación que utilizaremos tiene como referente el proceso por el cual, mediante el uso de símbolos organizados en sistemas de mensajes, los seres humanos afectan los pensamientos, sentimientos y acciones de los demás.

Nuestra definición de Comunicación incluye tres elementos:

a) por lo menos dos seres humanos, uno que emite el mensaje y otro que lo recibe; b) el uso de un código, es decir, de un sistema de símbolos o signos, como lo son el idioma, el alfabeto Morse, el uso de colores para expresar peligro, luto, paso libre, etc. c) la producción de efectos sobre las personas participantes en la comunicación, efectos que constituyen algún cambio en la manera de pensar, sentir o actuar de las mismas.

De esta definición se desprende que la comunicación es un proceso humano universal, tan universal que los hombres nacen dotados de órganos capaces de emitir señales o símbolos - tales como la boca, las manos, -como de órganos capaces de recibirlos - tales como los oídos, los ojos y la epidermis. Más todavía, hasta los animales comunican, aunque evidentemente la complejidad de los mensajes que pueden transmitirse recíprocamente es más limitada. Además, el hombre ha inventado una copiosa tecnología para aumentar el alcance, la rapidez y la complejidad de su sistema de mensajes. Gutenberg inventó la imprenta y nos capacitó para multiplicar

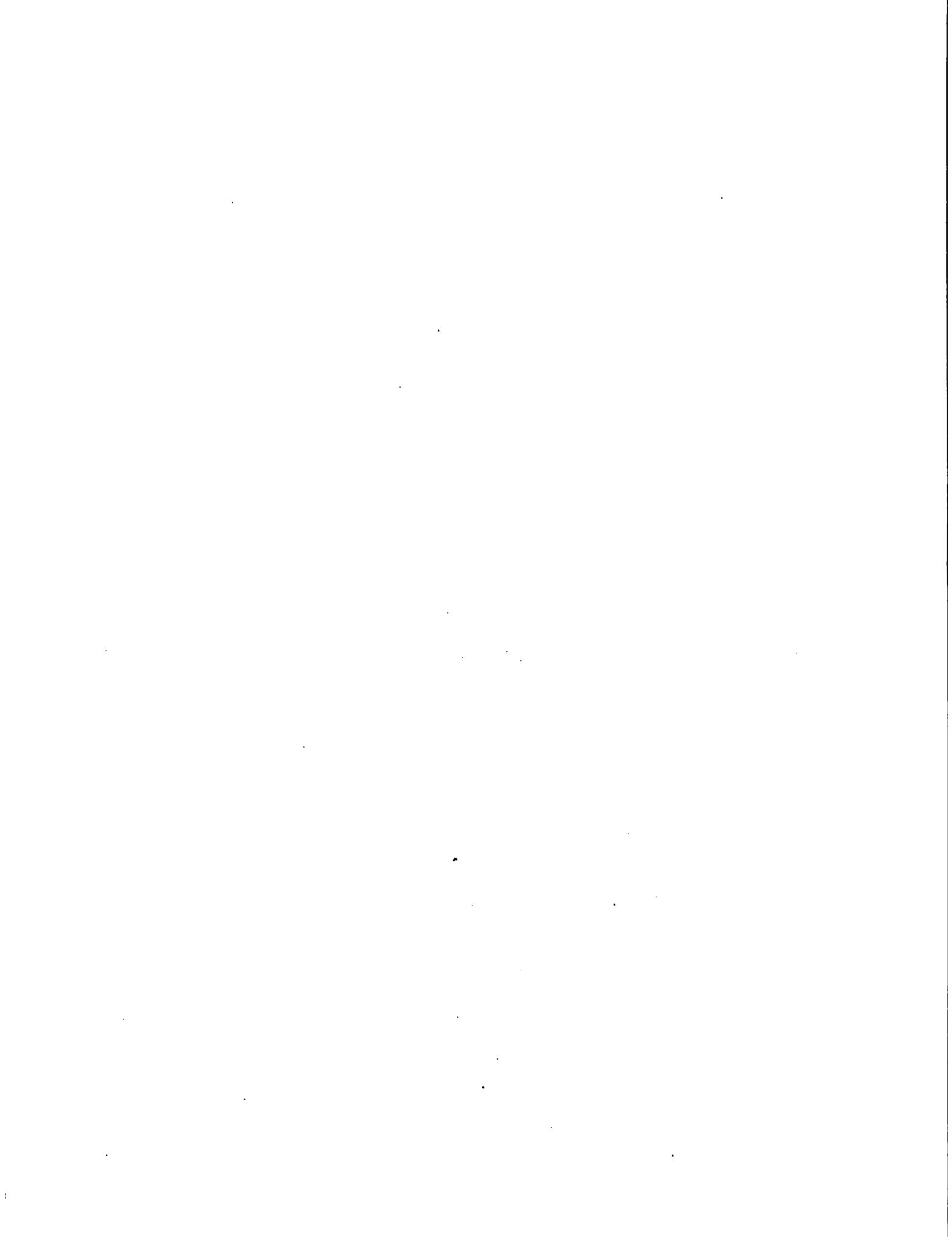
por millones al mismo mensaje escrito. La radio hizo posible la multiplicación ilimitada de mensajes orales y también la casi simultaneidad de su recepción por millones de personas. La televisión posibilitó la recepción audiovisual y los satélites aumentaron el alcance geográfico de las ondas.

El crecimiento fabuloso de la capacidad humana de comunicar, y la correspondiente importancia social de sus efectos, ^{1/} ha determinado la emergencia de la Comunicación como una nueva ciencia dedicada a estudiar este proceso tan poderoso y decisivo. Cuando esa ciencia se aplica a estudiar la relación del mensaje con los polos humanos del proceso - es decir, el comunicador y el receptor, en sus respectivos contextos socio-culturales - la Comunicación se acerca mucho a la Psicología Social, la Sociología, la Psicología y la Antropología. Cuando se aplica al estudio de los diversos medios de transmisión de mensajes, la Comunicación se acerca a la Física, a la Electrónica, y a la Cibemética.

La Comunicación es pues, un proceso humano general, un arte provisto de una tecnología muy poderosa y una ciencia que estudia con rigor los fenómenos inherentes al proceso humano de comunicar.

^{1/} El Dr. Iván Barrientos, filósofo de la educación, del IICA, ha expresado lo siguiente: "El crecimiento fabuloso de la capacidad humana de comunicar, ha reducido el tamaño del mundo y puede que haya ocasionado un problema de comunicación en el sentido de que la adquisición de nuevas tecnologías por la gente no conlleva necesariamente la comprensión de las actividades adecuadas para su uso. Así tenemos por ejemplo, la familia provinciana que hace una casa en la capital y no vive en ella con la actitud que el arquitecto asumió para construirla, porque culturalmente no está a la altura de desarrollo que exige el tipo de vivienda. En la misma vena, ciertas universidades latinoamericanas poseen instalaciones de modernísima arquitectura pero mantienen procedimientos y programas de la época virreinal.

Se trata de un problema de comunicación, i.e. el lenguaje de los innovadores no es totalmente comprendido por los beneficiarios de la innovación, los cuales, al no haber asimilado la naturaleza del mensaje, se limitan a revestir viejas actitudes con el ropaje de nuevas técnicas".



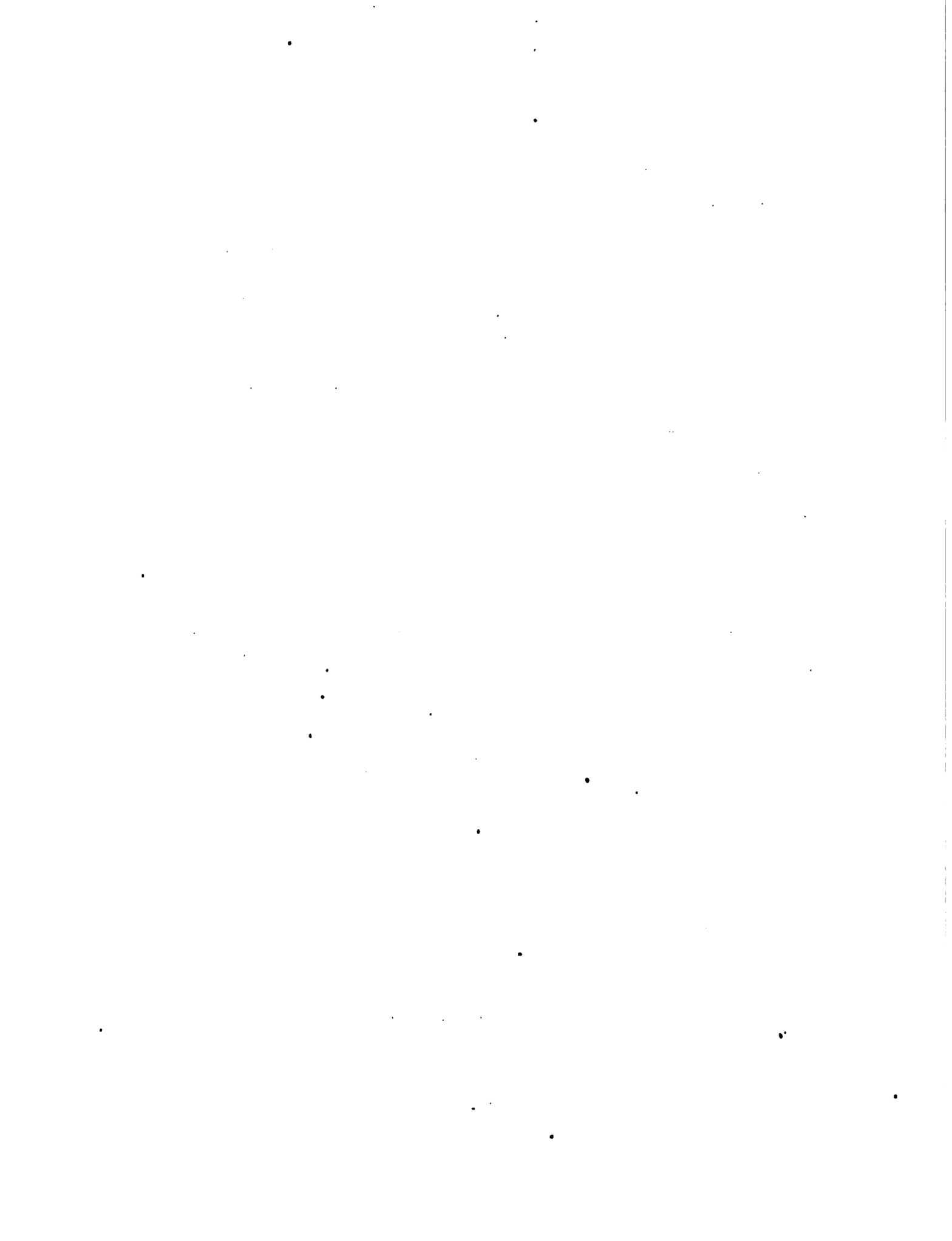
Comunicación y sociedad

En toda sociedad hay ciertos procesos esenciales, tales como la formulación de decisiones, la formación de grupos y su interrelación funcional, y otras. Uno de dichos procesos es la comunicación. La sociedad no puede existir sin ella. Así por ejemplo, para su supervivencia la sociedad debe transmitir a las nuevas generaciones su experiencia vital. El proceso de socialización requiere la comunicación.

El IICA incluye en su concepto de comunicación esta labor global de la sociedad comunicante y no lo restringe sólo a la comunicación de conocimientos agrícolas o a la utilización de las técnicas de comunicación. Así, dijo el Director Samper (1) en el Simposio de México:

"Entiendo la comunicación desde un punto de vista dinámico en lo educativo y lo social, abarcando no solamente la diaria transmisión de nuestro acervo cultural, a las nuevas generaciones a través de los sistemas educativos formales, sino también los decididos esfuerzos de cambio que realizan los servicios de información, de extensión agrícola, de desarrollo de las comunidades. Mi concepto de comunicación abarca al mismo tiempo la labor desconocida del humilde maestro rural, como la del profesor universitario, así como la de los comunicadores profesionales activos en todas aquellas entidades privadas o gubernamentales que quieren comunicar conocimientos y entusiasmos que contribuyan al desarrollo agrícola".

Establecido el concepto que el IICA tiene sobre la Comunicación como proceso social, arte y ciencia, y destacada la amplitud de nuestra concepción de este proceso, quisiera ahora, con el permiso de ustedes, explicarles por qué el IICA ha llegado a la convicción de que la Comunicación, como disciplina científica y como arte aplicado, debe tener un lugar importante en las instituciones de educación agrícola superior de un continente en desarrollo. Trataré de utilizar argumentos claros y objetivos, y lo haré en forma de premisas sucesivas que espero justificar con datos y conceptos.



Primera premisa: Las instituciones de educación agrícola superior deben enseñar a pensar en la agricultura como parte integral del proceso de desarrollo nacional.

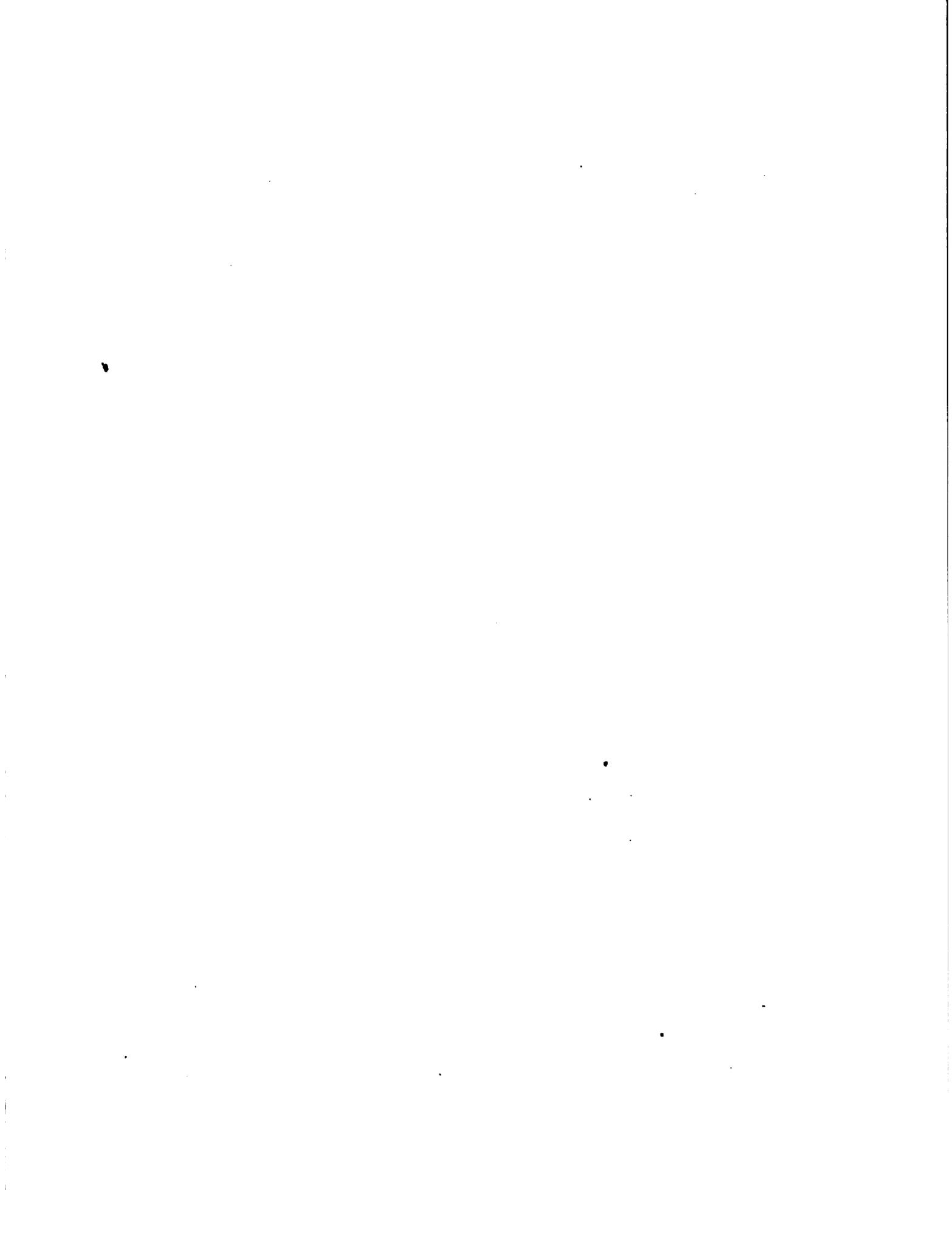
Como instituciones públicas de naciones en trance y urgencia de desarrollo, las dedicadas a la educación agrícola superior se ven llamadas a participar en el esfuerzo nacional orientado hacia dicho desarrollo. El área particular en que son llamadas a participar es la del desarrollo agrícola. Ahora bien, el desarrollo agrícola, exige diversas condiciones complementarias que Arthur Mosher (2) ha organizado como sigue:

a. El desarrollo agrícola exige la producción, mediante la investigación, de nuevos insumos tales como semillas, fertilizantes, insecticidas, y otros que sean más baratos y productivos que los tradicionales.

b. El desarrollo agrícola exige el ofrecimiento de incentivos a los agricultores, tales como precios más remunerativos; sistemas de tenencia más favorables; el reconocimiento social a la labor del hombre de campo y otros.

c. El desarrollo agrícola demanda hacer inversiones en facilidades, programas y servicios, como carreteras, escuelas, sistemas de riego, es decir, en construir la infraestructura rural, así como en enseñanza agrícola superior, investigación y extensión.

d. El desarrollo agrícola exige que se piense en la agricultura no en términos de productos sino en término de muchos miles de fincas de diversos tipos, trabajadas por millones de agricultores en las diferentes regiones del país. Exige que se desarrollen la motivación, la habilidad técnica y empresarial, de dichos agricultores.

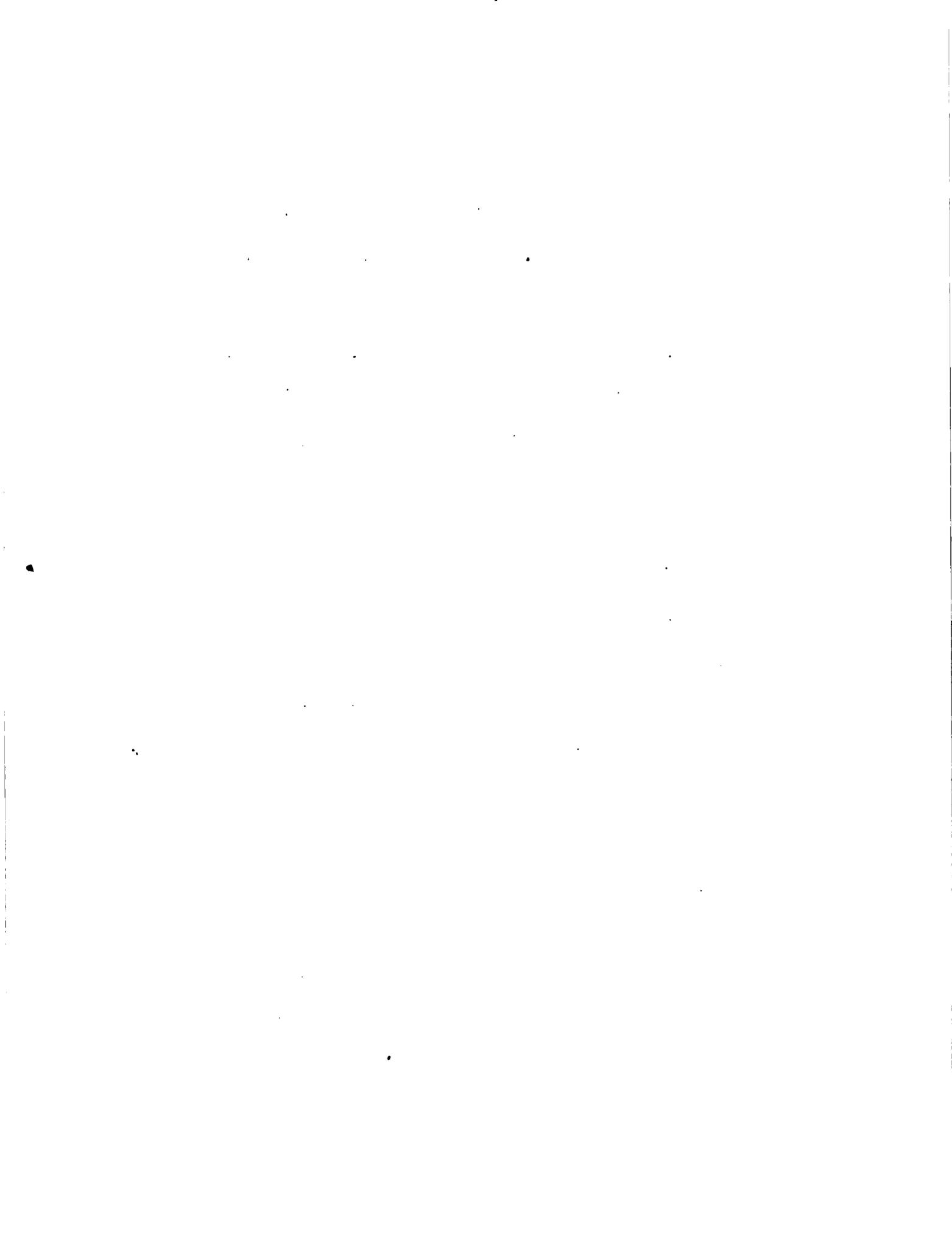


Dicho sucintamente, las instituciones de educación agrícola superior han de formar profesionales con una mentalidad "desarrollista" (3), es decir, que piensen en la agricultura y en las ciencias agrícolas dentro del marco del desarrollo agrícola, sin olvidar ninguno de sus complejos aspectos.

Segunda premisa: El agente esencial del desarrollo agrícola es el agricultor y por consiguiente, los estudiantes deben aprender a conocer tanto sobre el agricultor en sí y su contexto socio-cultural, como sobre las ciencias agrícolas que se pretende poner al servicio de aquel.

Theodore W. Schultz (4) y otros economistas han demostrado que el inmenso desarrollo agrícola de los Estados Unidos no se explica totalmente mediante la aplicación de los factores convencionales de la producción sino que es necesario también tener en cuenta el mejoramiento del factor humano. Los nuevos agrónomos desarrollistas deberán ser técnicos no solamente en el crecimiento de las plantas y los animales, sino también en el crecimiento del agricultor, tanto en su dimensión individual como en sus dimensiones económica, técnica y socio-cultural. Este requisito exige la introducción de las ciencias sociales en los programas de estudios. Afortunadamente, este movimiento está en marcha acelerada en las instituciones que ustedes representan.

Tendremos así un profesional capaz de efectuar investigaciones sobre la relación entre el factor naturaleza y el factor humano, para comprender la problemática integral de la producción agrícola.



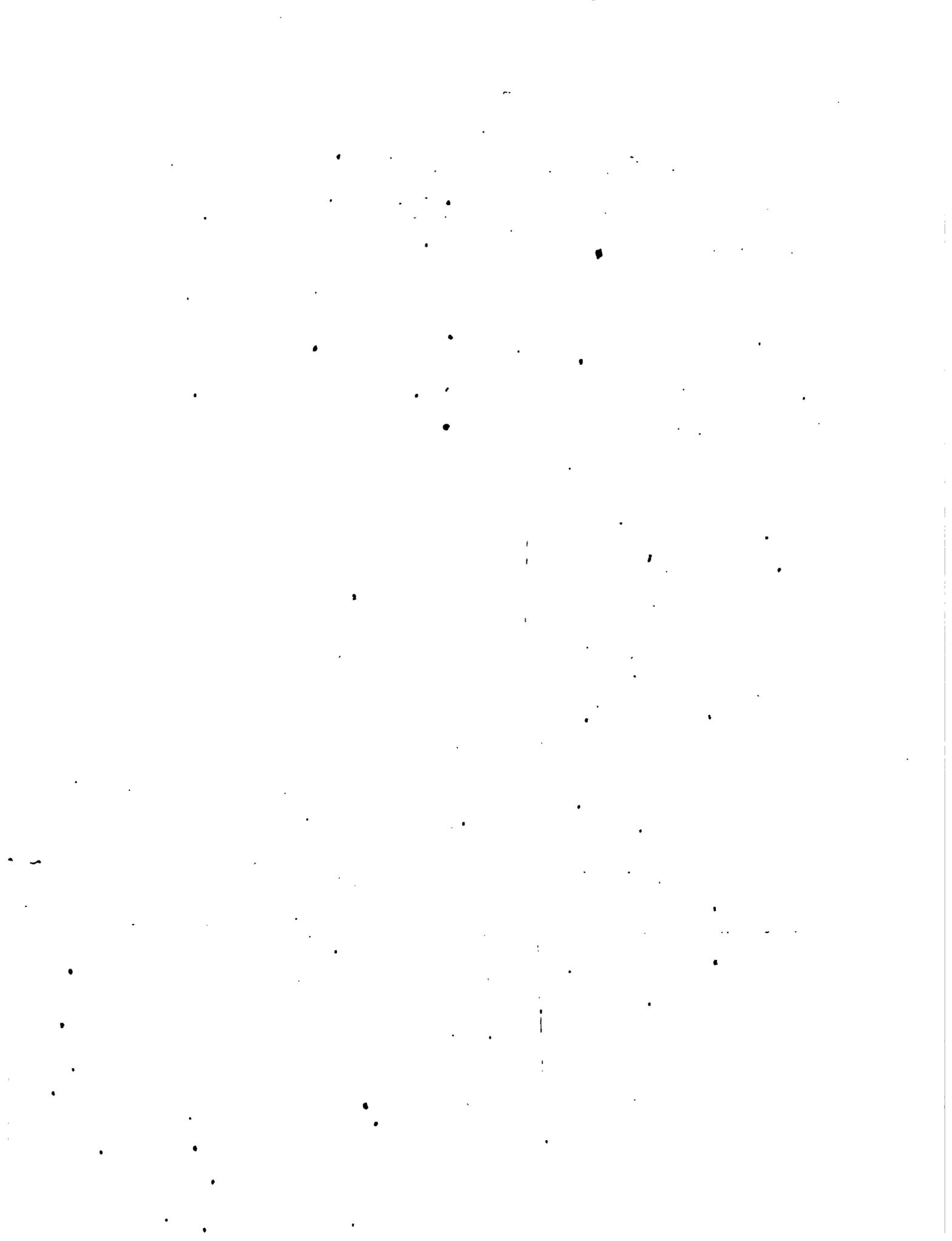
Tercera premisa: Para promover el desarrollo agrícola no basta con conocer la situación del agricultor, sino que es necesario también aprender cómo conseguir que el agricultor resuelva modificarla.

El profesional agrícola desarrollista deberá ser un verdadero "ingeniero del cambio". Es decir, no se contentará con saber describir minuciosamente la problemática del agricultor y sus aspectos técnico-económicas y aún las repercusiones sociales de la vida rural. La definición del problema es naturalmente indispensable y a menudo se dice que quien tiene bien definido su problema ya ha caminado medio camino hacia su solución.

No obstante, los problemas deben resolverse, y lo que es más, el mismo agricultor debe participar en la solución de sus propios problemas, so pena de que el Estado lo absorba todo (5). La incorporación de los agricultores tradicionales a la resolución de problemas requiere una estrategia y un conjunto de técnicas, estrategia y técnicas que, créase o no, pueden aprenderse mediante la investigación y el adiestramiento teórico-práctico. La condición sine qua non es que la enseñanza y la formación de profesionales tengan esta orientación definida hacia la solución de problemas y hacia la participación de los agricultores en la misma.

Cuarta premisa: El cambio rural implica cambios de conocimientos, cambios de actitudes y cambios de hábitos y prácticas, no sólo en los agricultores, sino también en los dirigentes y en los profesionales agrícolas.

Es frecuente oír que para que la agricultura se desarrolle los campesinos deben abandonar su fatalismo y sus prácticas tradicionales. Es menos frecuente oír



decir que hay todavía una mayor urgencia de que cambien los dirigentes políticos y los profesionales técnicos. Una excepción a esto ha sido el discurso pronunciado por F. Hill, vicepresidente de la Fundación Ford (6) ante la Sociedad Americana de Economistas Agrícolas. En uno de sus pasajes Hill afirmó:

"Las actitudes y opiniones mal fundamentadas de los grupos de élite, incluyendo muchos miembros de los gobiernos, constituyen el principal obstáculo para el desarrollo agrícola en la mayoría de los países en desarrollo en la hora presente, mucho más que las actitudes, creencias y costumbres de los agricultores".

En cuanto a los profesionales técnicos, es oportuno reconocer que muchas instituciones de educación agrícola superior brindan todavía a sus estudiantes un tipo de adiestramiento que no les capacita para identificar y resolver problemas con criterio inventivo e innovativo, sino más bien les imprime una educación especulativa y libresca, más orientada hacia la descripción de la realidad pasada y presente que a su modificación original. Así lo reconoce Millikan (7), economista del Massachusetts Institute of Technology, cuando dice:

"Una gran debilidad de la educación tradicional en el mundo occidental es que se la considera principalmente como un proceso de transmitir un cuerpo de conocimientos, información y destrezas convencionales de una generación a la siguiente, y muy poco como un proceso de crear un conjunto de actitudes y talentos conducentes a descubrir formas nuevas y más efectivas de hacer las cosas --- y esto va desde diseñar simples herramientas manuales hasta construir adecuadas instituciones administrativas y políticas para la sociedad entera".

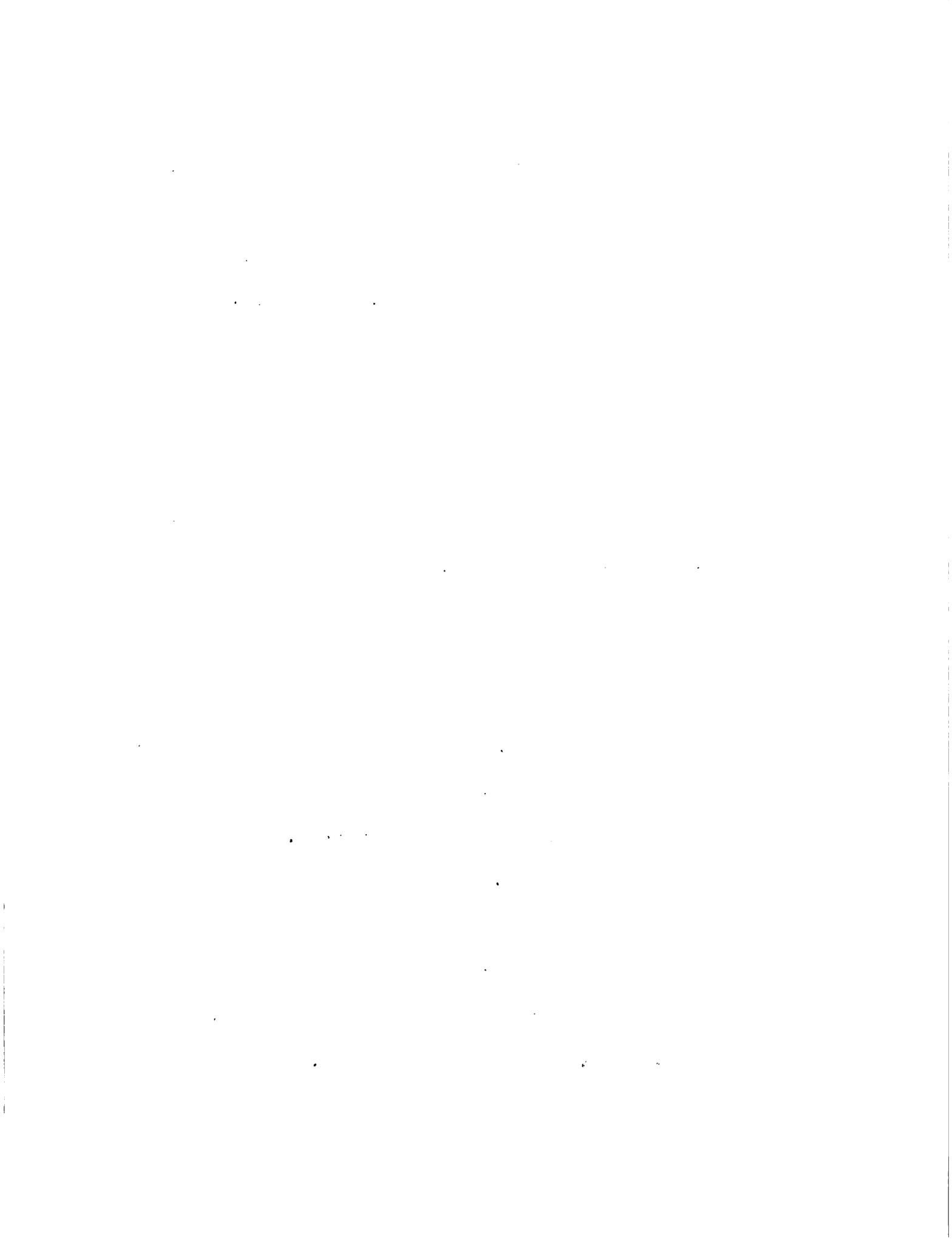
El hecho de que gran parte de los conocimientos que se enseñan en nuestras instituciones sean importados de países más avanzados, hace más imperiosa aún la aplicación de un alto grado de innovación para adaptar dichos conocimientos a nuestras condiciones, caracterizadas en general por la escasez de recursos y facilidades.

En cuanto a los campesinos mismos, es evidente que en ellos es indispensable lograr cambios bastante drásticos en creencias y actitudes. Arthur Mosher (8) ha mencionado algunas de las actitudes que los agricultores de un país subdesarrollado deben adquirir para que sea efectiva su contribución al desarrollo agrícola. Dichas actitudes son las siguientes:

- a. Insatisfacción con los niveles actuales de producción o de consumo.
- b. Confianza en que el aumento de la producción es posible mediante la aplicación de la ciencia y la tecnología.
- c. Disposición favorable a experimentar, aún a riesgo de un posible fracaso.
- d. Confianza en los agentes de cambio.
- e. Disposición favorable a aceptar y cumplir obligaciones de responsabilidad en trabajos cooperativos con personas que no sean necesariamente miembros de su familia.

En forma más general, hay que lograr que los campesinos substituyan su fatalismo por una concepción dinámica de la acción del hombre en el dominio de la naturaleza y por la fe operativa en los caminos instrumentales que la ciencia y la tecnología le brindan para lograr dicho dominio.

Resumiendo esta premisa, el desarrollo agrícola demanda la formación de profesionales - que mañana serán dirigentes - de una mentalidad innovativa en la resolución de problemas, los cuales sean capaces de ayudar a cambiar las creencias, actitudes y prácticas de los campesinos que no son propicias al desarrollo.



Quinta premisa: La formación de profesionales agrícolas desarrollistas, orientados hacia la solución de problemas y de mentalidad innovativa en la introducción de cambios, demanda un enfoque interdisciplinario, la enseñanza de la estrategia del cambio y la utilización de una metodología didáctica más funcional.

Esta premisa es muy ambiciosa, pues encierra tres ideas:

1. La necesidad del enfoque interdisciplinario.
2. La enseñanza de la estrategia del cambio.
3. El uso de nuevos métodos de enseñanza.

Veamos uno por uno estos requisitos:

1. El Enfoque Interdisciplinario

En su discurso magistral de Noviembre de 1965, el ingeniero Jorge González (9), decano de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Agraria del Perú, destacó la necesidad de la integración de las ciencias como condición propicia a la solución de los grandes problemas del desarrollo. Destacó asimismo el importante papel de la universidad en promover dicha integración. Aunque son pocos hoy día los que se opondrían a dicha integración, en el nivel teórico-ideológico, estoy seguro de que en la experiencia de los señores decanos aparece muy patente la dificultad de coordinar en la práctica el pensamiento y el trabajo de las diversas disciplinas y departamentos. Me atrevo a sugerir, sin embargo, la siguiente hipótesis: que la coordinación interdisciplinaria será tanto más fácil cuanto más clara sea la percepción de los problemas del desarrollo agrícola y mayor sea el entusiasmo por resolverlos. En otras palabras cuando el foco de interés es la propia disciplina, no hay coordinación, pero cuando el foco de interés es un problema, la comunicación entre las disciplinas es más fácil.

2. Enseñanza de la Estrategia del Cambio

Otra hipótesis que me atrevo a sugerir es que la coordinación interdisciplinaria será mayor cuando los profesionales estén imbuídos de los principios y técnicas inherentes a la consecución del cambio rural. Es decir, si un genetista, por ejemplo, conoce la estrategia total que será necesario desarrollar para introducir el maíz híbrido que él ha producido, estará más dispuesto a colaborar con agrónomos, economistas y extensionistas, que si sólo conociera su papel de genetista.

3. Uso de Nuevos Métodos de Enseñanza

Es evidente para mis cultos oyentes que no se puede formar un profesional agrícola que sea un innovador en cuanto a soluciones tecnológico-sociales para los problemas del desarrollo, si su mismo proceso de formación académica no constituye un ambiente favorable para esa cualidad.

Es difícil pretender que de las aulas actuales, basadas casi exclusivamente en la exposición oral, en las cuales los alumnos se dedican febrilmente a tomar notas, para poder repetir en el examen lo más fielmente posible las palabras del profesor, es difícil pretender que de ese ambiente pasivo y "magister dixit" salgan las mentes inconformes, inquisitivas y flexibles que demanda la modernización de la agricultura y la vida rural. Esto quiere decir que los profesores también deben exponerse a los principios que facilitan la comunicación efectiva de las ideas y el aprendizaje de actitudes innovativas.^{1/}

^{1/} La modernización de la metodología de la enseñanza, por supuesto, no es sino uno de los aspectos de la modernización general de las instituciones de educación agrícola superior, y es posible que existan otros problemas, de tipo estructural, curricular, y financiero, que haya que resolver simultáneamente para que la metodología pueda acercarse a la que es adecuada para formar los profesionales agrícolas que la hora del desarrollo está exigiendo.

En resumen, las cinco premisas que he desarrollado en este trabajo son las siguientes:

1. Las instituciones de educación agrícola superior deben enseñar a pensar en la agricultura como parte integral del proceso de desarrollo nacional.

2. El agente esencial del desarrollo agrícola es el agricultor y por consiguiente, los estudiantes deben aprender a conocer tanto sobre el agricultor en sí y su contexto socio-cultural, como sobre las ciencias agrícolas que se pretende poner al servicio de aquel.

3. Para promover el desarrollo agrícola no basta con conocer la situación del agricultor, sino que es necesario también aprender cómo conseguir que el agricultor resuelva modificarla.

4. El cambio rural implica cambios de conocimientos, cambios de actitudes, y cambios de hábitos y prácticas, no sólo en los agricultores, sino también en los dirigentes y en los profesionales agrícolas.

5. La formación de profesionales agrícolas desarrollistas, orientadas hacia la solución de problemas y de mentalidad innovadora en la introducción de cambios demanda un enfoque interdisciplinario, la enseñanza de la estrategia del cambio y la utilización de una metodología didáctica más funcional.

Señores decanos, con base en estas premisas, me atrevo a proponer a su atenta consideración, esta nueva disciplina a la que me he referido al comienzo de mi trabajo, es decir, la Comunicación. Creo sinceramente que la Comunicación tiene mucho que contribuir a las instituciones de educación agrícola superior de nuestros países.



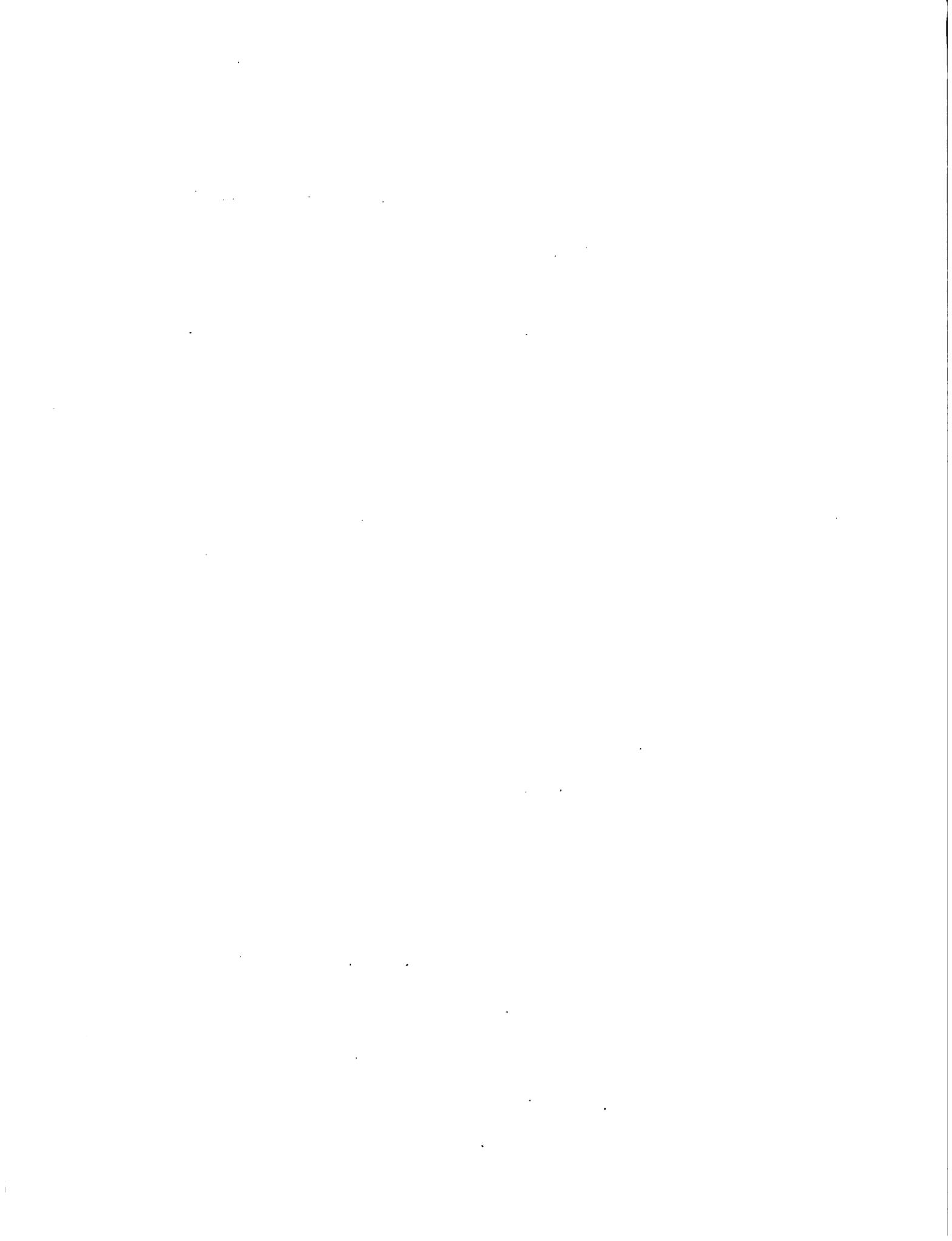
¿En qué puede contribuir la Comunicación?

Creemos en el IICA que la Comunicación puede contribuir a las instituciones de educación agrícola superior en su triple carácter de proceso, de arte aplicado y de ciencia.

a. Como proceso: de conformidad con la inquietud de Jorge González (9), la Comunicación puede ayudar a intensificar el proceso de coordinación e integración entre disciplinas y departamentos. Por supuesto, para hacerse constante y efectivo, este proceso debe institucionalizarse, fijarse metas, resolver problemas, evaluarse periódicamente. Siempre con un objetivo y foco común: una mayor contribución al desarrollo agrícola, cuyo beneficiario no es solamente el campesino sino que lo somos todos.

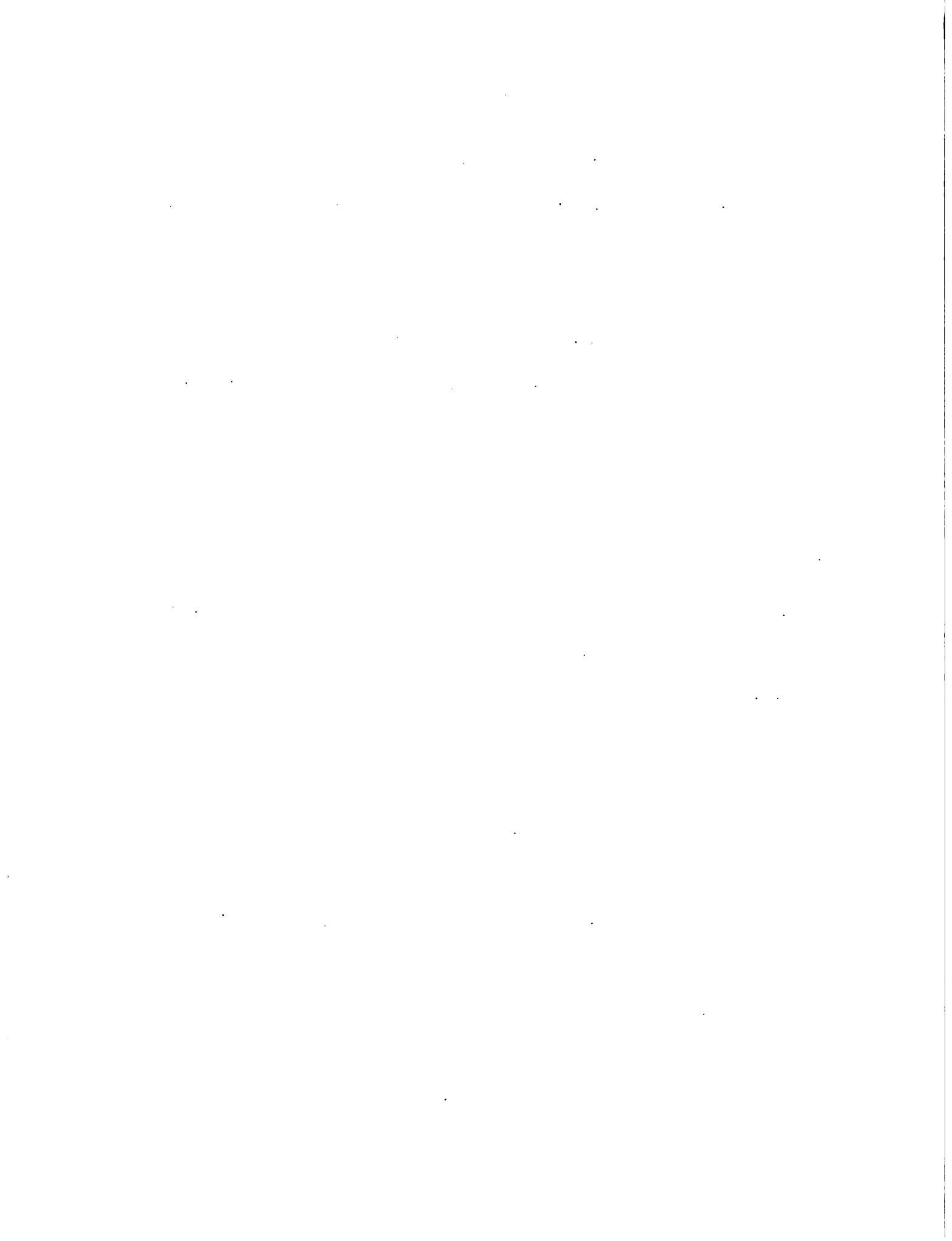
b. Como arte: la Comunicación, enseñada en nuestras aulas, puede exponer a todos los futuros agrónomos a sus principios y técnicas, haciéndolos comunicadores eficaces, tanto cuando redactan una tesis, un artículo técnico o un informe de investigación, como cuando explican al agricultor una práctica nueva, o escriben un folleto, o participan en un programa radial. A aquellos que serán dirigentes políticos o administrativos, les acostumbra a una visión más amplia y más compleja de los procesos de cambio planeado.

También los profesores se beneficiarán de conocer la teoría y la metodología de la comunicación moderna. Aprenderán a conseguir una mayor participación de los alumnos, mediante las técnicas de grupo, y un mejor aprendizaje y una retención más firme de lo aprendido mediante las ayudas visuales. En general, una enseñanza más dinámica y eficaz será el resultado.



Eventualmente también, algunas instituciones de educación agrícola superior podrán producir los profesionales de la comunicación que necesitan aquellos organismos dedicados a la educación y organización campesina, como son los servicios de extensión, los programas de desarrollo de comunidades, los institutos de reforma agraria, y tantas otras entidades encargadas del desarrollo rural.

c. Como ciencia: la Comunicación puede estudiar sistemáticamente los procesos de generación de nuevos conocimientos en estaciones experimentales y laboratorios, los mecanismos de difusión de los mismos y los factores relacionados con su recepción y utilización. Estudiará por ejemplo problemas como estos: ¿A qué se debe que un centro experimental permita que se acumulen los resultados de la investigación sin publicarlos oportunamente? ¿Qué razones explican que las revistas agrícolas de casi todos nuestros países contengan material que discrepa profundamente de lo que la mayoría de los agricultores necesitan saber? ¿Cuál es el grado de comprensión de los agricultores de diversos niveles de instrucción con respecto a los términos técnicos que usan los agrónomos? ¿Qué proceso atraviesa una nueva idea desde que se crea hasta que es adoptada por la mayoría de los agricultores? ¿Qué tipos de mensajes y de medios son más eficaces para acortar el plazo entre la creación de una práctica nueva y su adopción general?. Dentro de una institución de educación agrícola superior, ¿qué factores explican el bajo nivel de lectura que hacen los estudiantes? ¿cómo pueden los profesores conseguir que los estudiantes absorban información factual por otros caminos que los de la exposición oral, de modo que el profesor disponga de más tiempo para guiar, inspirar e investigar?



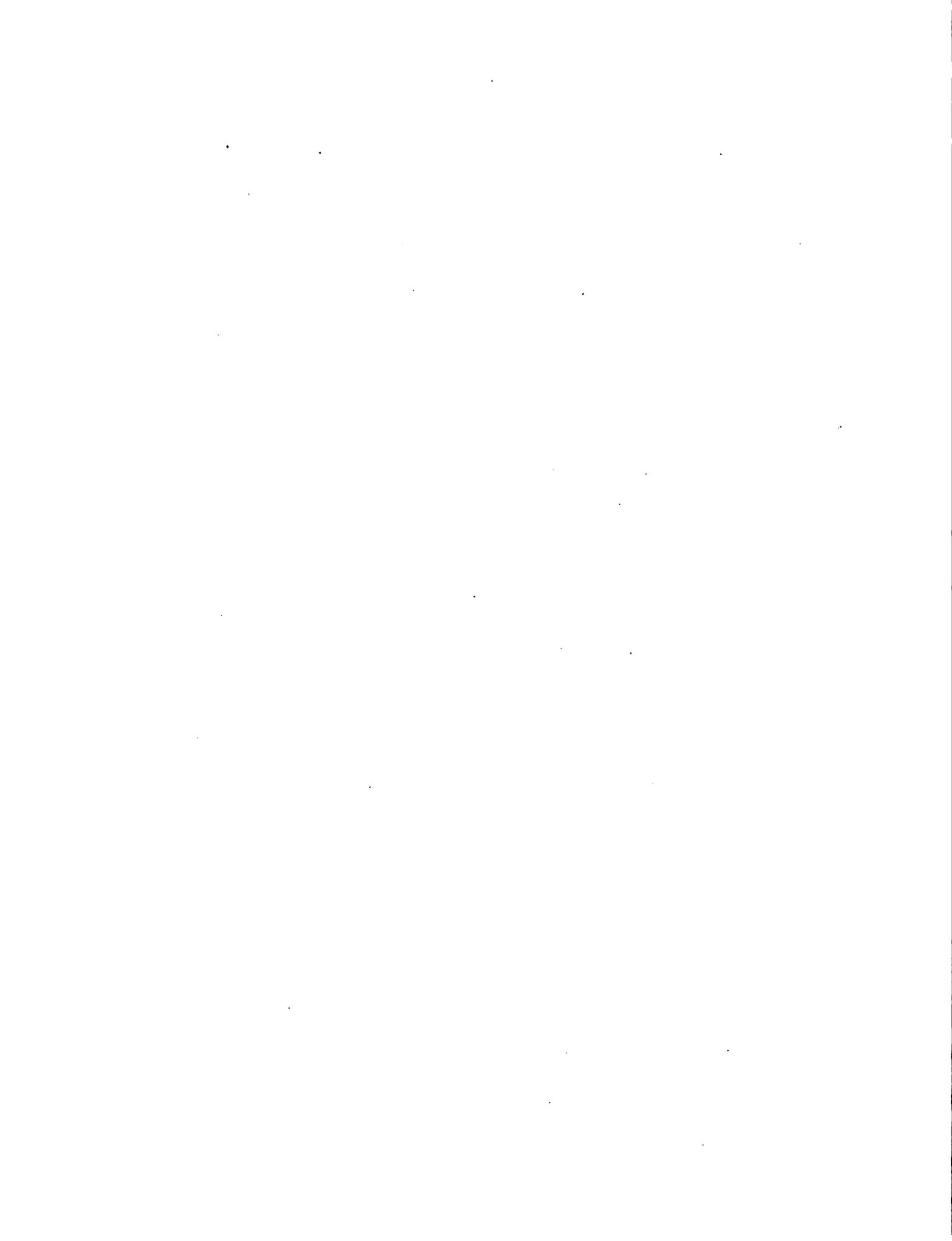
La Comunicación puede también ayudar a dilucidar problemas más amplios, tales como ¿a qué se debe que tantos millones de agricultores estén prácticamente aislados de toda comunicación técnica que les permita mejorar sus prácticas? (10) ¿se debe a la resistencia de los agricultores a las nuevas ideas o a la incuria de los organismos oficiales encargados de la educación de las masas? ¿o se debe a la estructura social del agro rígidamente estratificada y con características semifeudales?

Conclusión

El IICA cree que las universidades de América Latina deben traer el problema del desarrollo a sus aulas. Pero el desarrollo es un proceso multifásico y complejo y esta tarea no es fácil. Hay sin embargo, un común denominador en todas las fases del desarrollo y ese denominador común, es el cambio hecho en el hombre por el hombre. La Comunicación ofrece una avenida para estudiar la introducción de cambios. Ofrece también una metodología del cambio. Y ofrece también un foco de encuentro entre las diversas disciplinas, tanto biológicas y exactas como sociales.

¿Cómo puede una institución incorporar la Comunicación en su seno? Hemos preparado para responder a esta pregunta un prospecto (11) que se distribuirá seguidamente a los señores decanos. En dicho prospecto ofrecemos nuestra asistencia a las instituciones que la consideren deseable. Les ruego estudiar atentamente nuestra oferta, que la hacemos con el sincero deseo de servir a las instituciones de los países miembros. Distribuiremos también los cursos de Comunicación que se sugieren para estudiantes y profesores.

El mundo en general, y en particular América Latina, están en este momento despertando de un plácido sueño burgués a la consciencia de una realidad



que tiene aspectos de pesadilla: el crecimiento inatajable de la población en un planeta limitado, que en las condiciones actuales no produce suficiente comida para los nuevos millones. Ante una situación así, el desarrollo agrícola ha dejado de ser un ideal lejano para convertirse en una obligación perentoria. La presión que el desarrollo ejercerá sobre las instituciones educativas será cada día mayor. Se exigirá toda una revolución educativa, quizás de mayor profundidad y alcance que la que causó en los Estados Unidos el lanzamiento del primer Sputnik.

Creemos en el IICA que la Comunicación puede ayudar en esa revolución, como valiosa y flexible herramienta en manos de los educadores con visión desarrollista.

LITERATURA CITADA

1. Samper, Armando. **Función de la comunicación en el desarrollo agrícola. Primer Symposium Interamericano de Investigación de las Funciones de Divulgación en el Desarrollo Agrícola. México D.F. 1964.**
2. Mosher, Arthur. **Agricultural Development. The Agricultural Development Council Inc. (mimeografiado). Julio 1963.**
3. Díaz Bordenave, J. **Orientación "desarrollista" en la comunicación colectiva. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA. Publicación Miscelánea N° 24. 1965.**
4. Schultz, Theodore. **The Economic Test in Latin America. New York State School of Industrial and Labor Relations, Bulletin 35, August 1956. Cornell University, Ithaca, N.Y.**
5. Díaz Bordenave, J. **Comunicación, extensión y desarrollo. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA. Publicación Miscelánea N° 32.**
6. Hill, F. F. **Some Viewpoints Concerning Agricultural Development. Trabajo leído ante la American Farm Economics Association, Allied Social Science Associations Meetings, New York, Dec. 28, 1965. (mimeografiado).**
7. Millikan, Max F. **Education for Innovation en Restless Nations: A Study of World Tensions and Development. Dodd, Mead and Company. 1962.**
8. Mosher, A. T. **Interrelationships between Agricultural Development, Social Organization and Personal Attitudes and Values. Comparative Extension publicación N° 12, Cornell University, Ithaca, N.Y.**
9. González, Jorge. **Discurso magistral en la ceremonia de graduación de 1965. Universidad Agraria del Perú, La Molina. Lima, Perú.**
10. Díaz Bordenave, J. **La búsqueda de información instrumental entre agricultores del nordeste brasileño. Tesis doctoral no publicada. Michigan State University, East Lansing, Michigan. 1966.**
11. IICA, Zona Andina. **Universidad, desarrollo y comunicación. Prospecto. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA. Zona Andina, Lima, Perú.**

IICA
PM-38

Autor

EDUCACION PARA LA
INNOVACION

Título

Fecha
Devolución

Nombre del solicitante

DOCUMENTO
MICROFILMADO
Fecha: 5 - NOV. 1988

