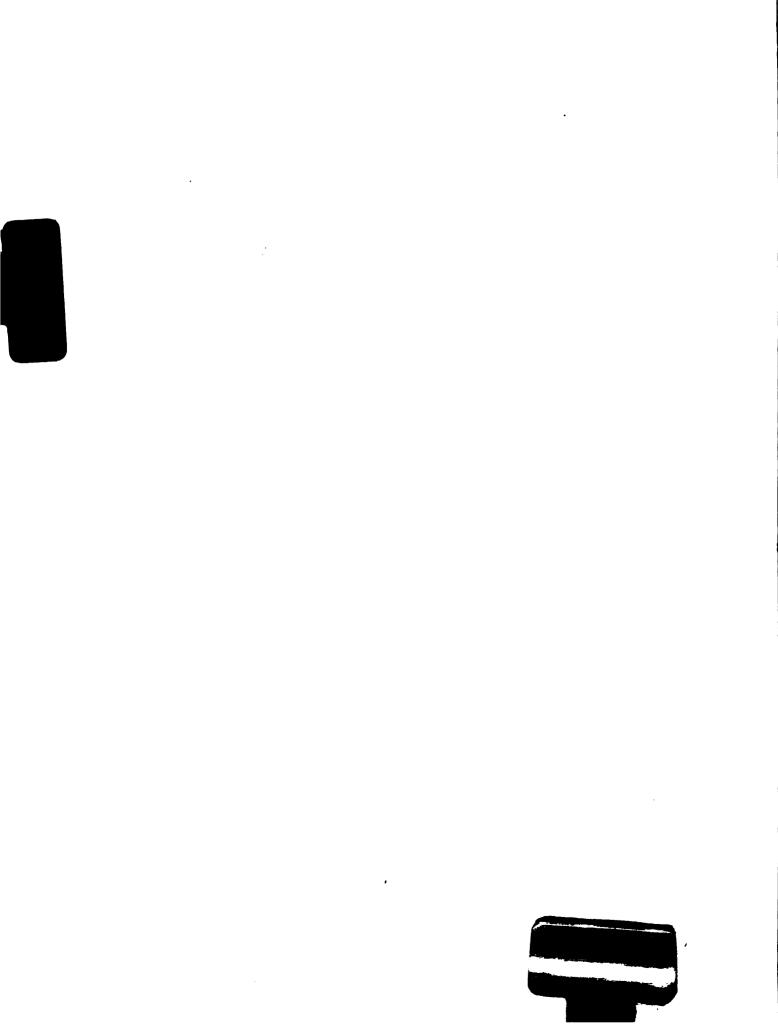


Bryant E. Kearl

LA FUNCION DE LAS CIENCIAS SOCIALES EN LA EDUCACION AGRICOLA SUPERIOR

PM-37





BIBLICTECA VENEZUELA

* 26 NOV. 2007 *

į.

Centro Interamericano de Documentación e información Agrícola

3 0 MAR 1979

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS DE LA OEA
Dirección Regional para to Zona Anchra C A — C I D I A

Programa de Comunicación en Educación Agricola Superior Lima, Perú

PUBLICACION MISCELANEA Nº 37

LA FUNCION DE LAS CIENCIAS SOCIALES EN LA EDUCACION AGRICOLA SUPERIOR

Bryant E. Kearl

CO 1 COS

00000205

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.

		,
) }		
)		

PROLOGO

El presente trabajo se publica como parte de las actividades del Programa de Comunicación en Educación Agrícola Superior, que el IICA ha establecido en Lima, Perú, y cuyo objeto es promover la aceptación de la Comunicación como una ciencia social y un arte aplicado en las universidades latinoamericanas. Se cree que la Comunicación, es decir, todas aquellas formas de influir sobre el comportamiento humano mediante mensajes, tiene una gran importancia para el desarrollo de los países.

El autor de este trabajo ha sido profesor de Comunicación y Director del Departamento de Periodismo Agrícola, en la Universidad de Wisconsin, en la cual ocupa hoy el cargo de Decano Asistente del Colegio de Graduados. El Dr. Kearl es un gran amigo de América Latina, y ha visitado varios de nuestros países, en misión de observación y estudio.

Ponemos esta publicación al alcance de decanos y profesores de instituciones de educación agrícola superior, en la confianza de que sus conceptos serán de utilidad para analizar la contribución que la Comunicación puede dar a la formación de profesionales agrícolas de mentalidad "desarrollista".

Juan Díaz Bordenave Jefe, Programa de Comunicación en Educación Agrícola Superior.

	·	•	
		•	
1			

LA FUNCION DE LAS CIENCIAS SOCIALES EN LA EDUCACION AGRICOLA SUPERIOR 1/

Bryant E. Kearl 2/

Desde un comienzo deseo precisar mi posición: estoy convencido de que las ciencias sociales podrían desempeñar una función muy importante en todas las escue-las de agricultura en el mundo, y que tal papel podría ser aún mayor en los países de vasta población rural, que en aquellos más urbanizados e industrializados.

Para hacer esta afirmación, me baso en cinco premisas que espero sean aceptadas como valederas por ustedes.

La primera es que existe urgencia de desarrollo agrícola en la mayoría de los países que todavía tienen densa población rural. Esos países tienen muchas razones para buscar caminos que les faciliten rápidos avances en la producción agrícola, sobre todo por la obvia necesidad de disponer de mayores cantidades de alimentos para una población en rápido crecimiento. Si además se requiere elevar el nivel de nutrición del pueblo, habrá necesidad de un desarrollo agrícola todavía mayor.

Acabo de regresar de Brasil, donde la escasez de carne ha puesto al Gobierno en la necesidad de requisar animales de los ganaderos para aliviar la crisis alimenticia en Río de Janeiro; y de Chile, donde los restaurantes sólo están autorizados a
servir carne dos días a la semana. Estas crisis se extienden por períodos cortos o largos; pero las tensiones y discusiones que causan en los centros urbanos es un índice
claro de cuán precario es el equilibrio en el complejo problema del abastecimiento

^{1/} Trabajo leido en el Colegio Posgradual, Escuela Nacional de Agricultura, Chapingo, México, 4 de octubre de 1965.

^{2/} Profesor y vicedecano del Colegio Posgradual de la Universidad de Wisconsin. El autor agradece a los Ings. Rubén Hermesdorf y Gil Olmos B. del Instituto Nacional de Investigación Agrapecuaria, de México, su traducción del original.

de alimentos, y sugiere la idea de cuán reconfortante sería que los pueblos pudieran prever un grado estable de incremento en su producción agrícola.

Pero hay otras razones para preocuparnos del desarrollo agrícola. Walt W.

Rostow, el bien conocido economista que encabeza el Consejo de Planeamiento del

Departamento de Estado de los Estados Unidos, ha señalado lo importante que es para

la economía de un país como México, el que la población rural llegue a ser un mejor

mercado para los productos de la industria urbana. Rostow dice: "La modernización

del campo es... no sólo una forma de producir más alimentos, de usar más ampliamen
te el campo y sus recursos como una fuente de materias primas para la industria, ni si
quiera únicamente una forma de diversificar más las exportaciones. La modernización

del campo es esencial para la ampliación de mercados requeridos por la industrializa
ción... El contínuo crecimiento y la diversificación de la industria de América lati
na requiere de la modernización, que solamente la ampliación de mercados puede pro
ducir".

En otras palabras, la urgencia del desarrollo agrícola es mayor que la mera necesidad de obtener suficientes alimentos, o la necesidad de generar más divisas por medio de cultivas de exportación, o aún la necesidad moral de mejorar el bienestar de la gente de campo. El punto de vista de Rostow, que creo podemos aceptar en sus términos generales, es que en la presente etapa de industrialización de México, el ritmo de crecimiento de la economía depende de convertir a la gente de campo en un importante mercado de artículos manufacturados. Según Rostow esto no es un objetivo que debemos postergar para cuando nos consideremos capaces, sino que hoy es el tiempo crítico y

estratégico para que la agricultura tome una mayor participación en la economía general, y esta economía general reclama que tal participación ocurra lo antes posible.

Mi segunda premisa es que las instituciones de educación agrícola superior tienen una gran responsabilidad en el desarrollo agrícola.

En primer lugar, el saber y la técnica que ellas deben representar son absolutamente esenciales al desarrollo y no se hallan disponibles en otras partes. Es casi seguro que las personas que planean y ejecutan los programas de desarrollo agrícola, en el gobiemo, en la industria agrícola, en las instituciones de crédito o en cualquier otro lugar, sean productos del sistema de educación agrícola superior. Los resultados de la investigación, que son indispensables para lograr el desarrollo, provienen generalmente de los laboratorios y campos experimentales o del trabajo de profesionales que se han preparado en técnicas de investigación. No veo cómo los programas de desarrollo agrícola puedan disponer de técnicos preparados o de conocimientos agranómicos con los cuales debe trabajarse, sin un decidido apoyo en las escuelas de agricultura.

Hay otra razón, sin embargo, para señalar mayor responsabilidad a las escuelas de agricultura en el desarrollo agrícola. Su propio vigar y vitalidad requieren que se sientan y sean una parte más importante de los programas de desarrollo agrícola que se llevan a cabo en los diferentes países. Uno de los más tristes espectáculos que he visto en los últimos meses ha sido la sección de cultivos de plantas en una facultad latinoamericana de agricultura, donde se ha decidido concentrar una gran parte del trabajo de genética en la propagación de una flor exótica. Yo participo de una tradición universitaria que señala que el investigador debe seguir sus intereses intelectuales a donde estos lo

conduzcan; pero no puedo sentir mucha simpatía por una escuela que, desarrollando sólo un trabajo limitado de genética, ignore la necesidad de crear programas para efectuar cambios en la agricultura de su región por medio de nuevas variedades y mejores linajes de ganado.

Esto conduce directamente a la tercera premisa que sirve de fundamento a mi opinión acerca del camino que una facultad moderna de agricultura, en un país como México, deba seguir. Creo que nuestros planes deben reconocer que para el desarrollo agrícola son básicos los nuevos conocimientos que provienen de la investigación en cuanto a genética, suelos, fitopatología, ganadería, silvicultura y otras ciencias biológicas aplicadas. En meses recientes, dos estudiantes de desarrollo, Theodore Sahultz, de la Universidad de Chicago, y Arthur Mosher, del Consejo de Desarrollo Agricola, Nueva York, han expresado, independientemente el uno del otro, el asombroso criterio de que los agricultores que frecuentemente han sido considerados como atrasados o primitivos, hacen una mejor utilización de los recursos disponibles que los agricultores de escala comercial más adelantados, y que dentro de sus propias restricciones, pueden ser excelentes agricultores. Schultz y Mosher concuerdan en que, para tales agricultores, la nueva tecnología es indispensable para su progreso; pero arguyen que esto no significa solamente nuevas variedades de granos: significa prácticas de cultivo y fertilización y conocimiento de cómo almagenar y vender los productos en el mercado para hacer la cosecha más remunerativa. Ello significa, asimismo, que la atención del investigador debe fijarse en el suelo, en el clima, en las enfermedades, en las plagas, y en general en todos los problemas del agricultor en la región.

Mi cuarta premisa va más alta, y es que el desarrollo agrícola requiere que busquemos y usemos los conocimientos acerca de las gentes tanto como de las prácticas agrícolas, si deseamos un rápido progreso.

Esto llamó poderosamente mi atención hace algunas semanas en Brasil, donde yo formaba parte de un equipo de administradores universitarios del Oeste Medio norteamericano, que tuvimos la oportunidad de conocer las posibilidades de establecer cultivos agrícolas en el Planalto Central brasileño. Esta inhóspita región se asemeja mucho a las llanuras secas y pobladas de matorrales en el sudoeste de Estados Unidos. y en Brasil se le denomina "campo cerrado". Estos campos nunca habían sido considerados propicios para la agricultura, excepto para pastoreo extensivo y marginal. De pronto, un botánico empezó a estudiar detenidamente la región y llegó a la conclusión de que tal tipo de vegetación de los campos cerrados no se debía a la falta de agua sino a deficiencia de fertilizantes. Especialistas en cultivos y en suelos empezaron a tra- 🚟 😁 bajar en experimentos, usando grandes cantidades de nitrógeno, fósforo, potasio y cal, y súbitamente estos terrenos, hasta entonces improductivos, empezaron a dar rendimientos normales de cultivos. Los investigadores que participan en estas labores son cautelosos, pero todos concuerdan en que a la mayor brevedad deben efectuarse más experimentos sobre fertilizantes. Nuevos agricultores, en estas condiciones, están creando verdes oasis en medio de la que elempre se consideró un desierto.

Bien, pero ¿qué vendrá después en cuanto a desarrollo? una pregunta inmediata se refiere al mercado y a la administración de las fincas agrículas. Con los precios actuales de los fertilizantes, ¿qué cultivos debe sembrar el agricultor y cuáles son sus mercados? Un técnico-forestal en el Estado de Sao Paulo ha descubierto que los árboles de eucalipto responden rápidamente a la fertilización en esta zona. Un agrónomo informa acerca de iguales resultados con málz. Otra ha encontrado buenos rendimientos con zacate pangola y otros forrajes. Algunos agricultores están obteniendo excelentes cosechas de frutales y verduras, especialmente cuando disponen de agua de bombeo y puedan ejecutar pequeñas obras de riego. Ante tales circunstancias, las posibles contribuciones de estudios económicos sobre potencialidad agrícola de esta región parecen ilimitados.

Pero el problema no acaba aquí. Si la región de campos cerrados se desarrolla, esto debe hacerse sobre una base de agricultura comercial, porque, ptobablemente el agricultor, sin fertilizar no podrá cosechar ni lo indispensable para alimentar a su familia. Ahora bien, la población rural que quiere colonizar esta región proviene de otras partes de Brasil donde se practica una agricultura de subsistencia. ¿Cómo convertir a un agricultor de subsistencia en un agricultor de escala comercial? ¿Qué sistema de educación o extensión puede enseñar a estos agricultores a trabajar con nuevos cultivos y nuevas prácticas? ¿Qué facilidades de crédito deben otorgarse para permitir la agricultura mecanizada con gentes que nunca han poseído una pieza de equipo más allá de su arado?

Tales problemas no pueden ser resueltas fácilmente por un agránomo o un fitopatólogo, b por un científico social ajeno a la investigación agrícola y cuyos conocimientos deriven mayormente de referencias bibliográficas o de teorías abstractas.

Esas consideraciones conducen a mi <u>quinta premisa: que las ciencias sociales</u>
harán su plena contribución al desarrollo agrícola solamente si permiten y promueven

investigaciones de campo por técnicos que también conocen los aspectos agrícolas de los problemas en estudio.

No se necesita recalcar que los resultados obtenidos por las ciencias sociales en una sociedad industrial deben ser tomados con precaución en regiones rurales donde los ingresos y los conocimientos son escasos. Lo que importa destacar es que en cualquier parte se conoce muy poco de los factores humanos en el desarrollo agricola. Los estudios llevados a cabo en México serán útiles en los programas mexicanos de desarrollo agricola; al mismo tiempo servirán a muchos otros países que se enfrentan a problemas semejantes. Por mucho tiempo hemos estado improvisando la adaptación de instituciones rurales de un país a otro, y a menudo de países industriales a países eminentemente agrícolas. Necesitamos crear y desarrollar instituciones, principios y prácticas que verdaderamente llenen nuestras necesidades rurales, y no ser pálidos reflejos de situaciones completamente extrañas. Esto sólo es posible, creo, por medio de investigaciones de campo, inteligentes e intensivas, en lugares donde el desarrollo es un hecho actual y dinámico.

Entonces, resumidas, estas son las cinco premisas que espero ustedes puedan aceptars

- Que actualmente es urgente promover el desarrollo agrícola en países con gran población rural.
- Que las facultades de agricultura tienen una enorme responsabilidad en la tarea de que tal desarrollo se efectúe con éxito.
- Que el conocimiento técnico agrícola es el punto básico para iniciar el desa-

- Que el desarrollo agrícola requiere la comprensión de los factores humanos que influyen en la aceptación de nuevas técnicas agrícolas y nuevas formas de vida rural.
- Que para comprender tales factores humanos necesitamos estudios de campo en áreas rurales, efectuados por investigadores en ciencias sociales que también conoz-can la agricultura y sus problemas.

Tales son las premisas que me han llevado al convencimiento de que las escuelas de agricultura necesitan actuar vigorosamente en el campo de las ciencias sociales.

Desde que me invitaron a exponer estas ideas en la Escuela Nacional de Agricultura, he estado pensando un poco acerca de cómo han evolucionado las ciencias sociales en las escuelas de agricultura de mi propio país. Quizá sería bueno leaser una
breve historia, y para ello lo más indicado será hablar de mi propia institución, la Universidad de Wisconsin.

La primera investigación agrícola de mi colegio se efectuó hace más de ochenta años, y se refirió al ensilaje de maíz. Ello se debió, por supuesto, a la existencia de un problema práctico, pues tal vez alguno de ustedes conoce los inviernos de Wisconsin, que empiezan muy temprano y terminan muy tarde, por lo cual es necesario conservar el forraje durante mucho tiempo. Los estudios sobre silos abarcaron lo que entonces se conocía acerca de Química y Microbiología, y tuvieron un impacto en la alimentación del ganado lechero. (En nuestro primer día de campo para agricultores, éstos tuvieron la oportunidad de observar los resultados de tales estudios de ensilaje).

El interés en la alimentación de ganado condujo a estudios sobre nutrición, y Stephen Moulton Babcock estremeció a sus colegas académicos al preguntar por qué, en términos de análisis químicos, un recipiente de grano, o de carbón, o de estiércol, tenía más o menos el mismo valor alimenticio. De tal pregunta surgió una serie completa de estudios que fueron fundamentales en los trabajos posteriores sobre vitaminas.

Pero poco después de iniciado este siglo, empezaron a surgir algunos problemas económicos y sociales. Babcock había desarrollado una prueba minuciosa para determinar la grasa de la leche, pero los economistas empezaron a preguntar si las medidas minuciosas eran suficientes para hacer funcionar un sistema de mercadeo, e iniciaron trabajos con cooperativas lecheras comerciales; en el desarrollo de sus labores ayudaron a crear la que todavía en la actualidad es una de las mayores cooperativas lecheras de Estados Unidos.

Los estudios de comercialización necesariamente hicieron que la gente pensase acerca del papel de la comunidad y el de las organizaciones locales. Así los primeros trabajos en sociología rural en mi institución se enfocaron hacia los límites y las funciones de varias clases de comunidades rurales, para ver qué podía hacerse para que esas unidades funcionaran con mayor eficiencia.

Los problemas del uso adecuado de la tierra impulsaron nuestras ciencias sociales a principios de la década de 1920. Por esa época una gran zona del norte de Wisconsin, antes cubierta por ricos recursos forestales, había sido talada y los colonizadores la habían abierto al cultivo. Pronto se hizo patente que esta tierra, donde habían
crecido pinos de más de treinta metros de altura, no era adecuada para la agricultura.
Los especialistas en suelos y los agrónomos dieron la respuesta técnica: reforestar la tierra. Los economistas, sociólogos, especialistas en comunicación, y aún miembros de
nuestra facultad de leyes, participaron en la promoción de un programa de clasificación
de tierras y su utilización de acuerdo con sus posibilidades.

La gran depresión de la década 1930 dio otro impulso a las ciencias sociales en los colegios de agricultura en los Estados Unidos. Durante esos años se demostró una vez más que, cuanto mayor es el número de programas que abarca el interés público, se necesita una estrecha asociación de especialistas en ciencias biológicas y especialistas en el comportamiento humano. Nuestro programa de conservación de suelos, por ejemplo, se ocupa de las propiedades de los suelos y cultivos, pero también de las propiedades de los comunidades y la gente. Este es un problema que ha tenido que atacarse con la coordinación de las ciencias naturales y las sociales.

En años recientes, gran parte de nuestra atención—en relación con las cien—cias sociales—se ha dirigido hacia la difusión de innovaciones. Las nuevas ideas agrícolas ya se mueven rápidamente en las comunidades rurales, pero estamos buscan—do caminos para hacer que se muevan aún con mayor rapidez. Esta área de investiga—ción, a propósito, es de interés casi universal para los especialistas en problemas sociales rurales, y estamos al tanto del trabajo que se hace en México y en otras partes del mundo, al igual que los científicos agrícolas y sociales de México están al tanto de lo que nosotros hacemos.

Respecto al desarrollo de las ciencias sociales rurales en los Estados Unidos, creo que podemos hacer dos observaciones:

La primera es que las ciencias sociales han sido estimuladas por los problemas de política agrícola surgidos del desarrollo. Los nuevos conocimientos en agricultura, los cambios en la población y la disminución o alteración de los recursos, han provocado problemas en los cuales ha sido necesario hacer decisiones acerca del comportamiento humano. En esas condiciones el alentífico en plantas o animales ha tenido que asesorar

a los economistas y otros científicos sociales. Creo que el vehemente interés en el desarrollo agrícola, tan amplio en México, presenta una situación semejante.

La otra observación es que siempre que las ciencias sociales agrícolas se enfrentan a problemas de interés general, se presenta una oportunidad especial para profundizar los conocimientos y recursos para futuros trabajos. El tubo de ensayo no puede usarse en las ciencias sociales, y la parcela experimental controlada rara vez es adecuada para nuestros problemas: cada programa en desarrollo es, nos guste o no, un experimento. Cuando mis colegas en economía agrícola de Wisconsin trabajaron con los agricultores para establecer cooperativas de comercialización de productos lácteos, estuvieron aprovechando la mejor información y conocimientos entonces disponibles. Pero al mismo tiempo, aprendieron nuevos hechos acerca de las instituciones de comercialización agrícola y ampliaron sus conocimientos sobre el mecanismo de ella. Asimismo encontraron la manera de evitar la estertitidad de los estudios teóricos, aplicando la objetividad científica y las herramientas de la ciencia a los problemas reales. Creo que la oportunidad de los científicos sociales de la agricultura mexicana es de la misma clase, aunque de distinta magnitud.

Hasta ahora he usado el término "ciencias sociales" sin definirlo bien. Ustedes tendrían razón al preguntar qué es lo que considero que podría ser el enfoque de las ciencias sociales en un colegio de agricultura de un país como México.

Gran parte de la respuesta se encuentra con bastante lógica en los puntos a que me he referido anteriormente. La ciencia implica predecir, y nosotros estudiamos con el fin de estar capacitados para predecir. Si el interés de una escuela de agricultura estriba en el proceso de desarrollo, las ciencias sociales deben enfocarse de tal manera

que nos ayuden a hacer predicciones sobre los factores humanos en el desarrollo agrifcola.

En mi Colegio de Agricultura hay cuatro departamentos dentro de las ciencias sociales: economía agrícola, sociología rural, educación y extensión agrícolas y periodismo agrícola. Pero estoy seguro de que la situación de ustedes es muy diferente. Tal vez debería preguntar primero qué clase de conocimientos relacionados con el comportamiento humano serían los más útiles para predecir y para acelerar el proceso de desarrollo agrícola en su país. Necesitamos sober más acerca de las instituciones sociales: de la comunidad, de las entidades agrícolas, de la iglesia y de la familia. Necesitamos saber más acerca de las instituciones económicas: los mercados, el sistema crediticio, la explotación agrícola y las industrias que compran y venden a la agricultura. Necesitamos saber más acerca de los valores y actitudes humanas: cómo se forman y cómo pueden modificarse o cambiarse. Necesitamos saber más acerca de la educación de la población rural y especialmente acerca de la educación de los adultos: su adiestramiento en agricultura y su preparación escolar y cívica. Necesitamos saber más acerca de los obstáculos de la comunicación entre culturas, especialmente en cuanto a las dificultades de la comunicación entre medios rurales y urbanos y entre los medios científicos y prácticos de la agricultura. Necesitamos saber más acerca de las instituciones gubernamentales y jurídicas, y saber cómo podría empleanse todo ello en forma más adecuada para el desarrollo agrícola.

Como puede observarse, he evitado el nombrar <u>departamentos</u> o <u>cursos</u> que podrían constituir un <u>curriculum o programa de estudios en ciencias sociales. La antropología</u>

^{1/} En América Latina, una designación más frecuente para lo que el autor llama "Colegio de Agricultura" es Facultad de Agronomía. En ciertos países existen Universidades Agrarias, con varias facultades, incluyendo la de Agronomía.

cultural moderna podría contribuir grandemente. Quizás la antropología descriptiva de las comunidades indígenas sería de menos valor. La sociología descriptiva no sería tan importante como la sociología que trata sobre cómo la gente y las instituciones responden al cambio y a las presiones de un mundo que se moderniza rápidamente. Los estudios matemáticos en economía—actualmente muy de moda en los Estados Unidos—podrían tener menor utilidad que los estudios con enfoque institucional sobre los problemas de la agricultura. Por otra parte, el énfasis en técnicas de comunicación necesita reforzarse con el conocimiento sobre la atención y las respuestas que da la gente a los mensajes comunicados.

Las ciencias políticas y leyes nunca se han considerado como parte directa de las ciencias sociales rurales en los Estados Unidos, probablemente debido a que muchas de nuestras escuelas de agricultura son parte de universidades que incluyen a las leyes y las ciencias políticas en otras facultades. Sin embargo, esos aspectos podrían ser parte de un programa adecuado de ciencias sociales en las condiciones de América Latina. Creo que sería deseable que ral organizar un curriculum en ciencias sociales se evitara hacerlo con asignaturas tradicionales y permanentes. Su contenido puede estar determinado, durante cierto tiempo, por las necesidades que se palpen, en vez de considerar de manera tradicional la clase de cursos que deben enseñarse y la investigación que debe hacerse.

Estoy impresionado por el volumen y calidad de la investigación en ciencias sociales agrícolas que se está realizando aquí en México. Algunos de ustedes sabrán del interés que despertó en todo el mundo el seminario que ustedes tuvieron aquí en el pasado octubre sobre "La Comunicación en el Desarrollo Agrícola". La Escuela Nacional

de Agricultura y el Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas desempeñaron un gran papel en la planeación y desarrollo del simposio, y produjo magnifica impresión lo que ustedes están haciendo en esta rama de las cienaias sociales agrícolas. Tal fue el resultado que dieron los excelentes trabajos de personas como Omar Aragón, Heliodoro Díaz y José de Jesús Martínez acerca de los días de demostración y la difusión de los resultados de la investigación: de Abdo Magdub sobre la adopción del cultivo de la soya en el Valle del Yaqui; y de Jesús Martínez Reding sobre la difusión del maíz híbrido en El Bajío, Impresionó igualmente a los visitantes lo que Leobardo Jiménez está haciendo con su estudio intensivo en un ejido del estado de Veracruz; los esfuerzos de Díaz y Martínez para mostrar cómo el conocimiento de las creencias y actitudes de la gente rural puede ayudar en la planeación de programas; lo que Juan Antonio Canizales ha hecho al estudiar las fuentes de información para los agricultores; el trabajo de Victor Lara sobre la parcela escolar como un medio de divulgación de información agricola; lo que Gregorio Martínez informó sobre el impacto de noticias agrícolas publicadas en un periódico; y por supuesto, la contribución muy estimulante de Delbert Myren sobre cómo el riesgo y la incertidumbre afectan al agricultor al tomar determinadas decisiones.

Todos estos excelentes estudios me convencen de que las ciencias sociales ya han encontrado su lugar dentro de los colegios de agricultura de México, y particularmente en la escuela de Chapingo. También sugieren que ha llegado el tiempo de canalizar y organizar, dentro de la Escuela Nacional de Agricultura, la energía y la capacidad inventiva que se ha estado desplegando.

En este punto yo esperaría la pregunta sobre si las contribuciones de las ciencias sociales a la agricultura no las podrían hacer los investigadores de las universidades urbanas. No hay duda de que ellos <u>pueden</u>; el problema es: ¿lo harán?. En los Estados Unidos muchos trabajos relacionados con agricultura los realizan científicos sociales en universidades tales como las de Chicago, Harvard y Stanford. Pero, en total, la producción es infinitamente menor que la de las ciencias sociales de los colegios y universidades agrícolas.

Raras veces un hábil científico social de una institución urbana decide estudiar problemas agrícolas o rurales. Si así lo hace, y la solución de ese problema tiene consecuencias importantes para el desarrollo agrícola, mucho mejor. Si su propia experiencia y capacidad aseguran que no subestimará cualquier aspecto agrícola relevante del problema, el estudio será más valioso. Si, finalmente, el mismo científico tiene relaciones con amigos y colegas con conocimientos sobre ciencia y tecnología agrícola, de tal manera que sus preguntas y comentarios puedan facilitar su trabajo, la situación será realmente afortunada. Pero esta combinación de circunstancias es muy rara para el científico social de una universidad urbana, mientras que para el científico social en un colegio de agricultura es lo normal.

Intencionalmente he omitido la cuestión de cómo el trabajo de las ciencias sociales podría organizarse administrativamente dentro de la estructura de un colegio de agricultura. Cada colegio tiene su propia historia, tradiciones y relaciones, y yo no conozco lo suficiente a Chapingo para hablar con autoridad sobre este colegio.

Solamente podría hacer una o dos observaciones. Me parece que, en el nivel profesional, casi todo estudiante de agricultura, cualquiera que sea su especialidad, puede beneficiarse con la oportunidad de tomar cursos de ciencias sociales. Esto debe

ser urgente, creo yo, para estudiantes que piensan ingresar al trabajo de extensión después de graduados. Algunos estudiantes, aún los de la escuela profesional, pueden muy bien estar dispuestos para especializarse en ciencias sociales, y yo estoy particularmente convencido de que a medida que progresan los trabajos del Colegio Posgradual de Chapingo, existirán cada vez más razones para ofrecer títulos formales de especialización en diferentes ramas de las ciencias sociales. Ya hay innumerables problemas humanos de desarrollo agrícola que están clamando por la investigación que deben efectuar estudiantes posgraduales que ya poseen el título de Ingeniero Agrónomo.

Hasta ahora no he dicho mucho tampoco sobre los estudiantes, a pesar de que son el corazón de una institución educacional. En mi propia universidad, los estudiantes profesionales de agricultura han tenido por varias décadas la oportunidad de llevar cursos en economía agrícola, sociología rural, comunicación agrícola y métodos de extensión. Muchos, de hecho la mayoría, de los estudiantes que han elegido cursos de esta clase, parecen ser estudiantes que no se especializarán en las ciencias sociales.

Sin embargo, nunca he encontrado un exalumno, ni siquiera alguien ahora dedicado exclusivamente a la investigación en plantas o animales, que deplore el tiempo dedicado a cursos sobre ciencias sociales. Parece ser que el investigador científico recuerda el curso en comunicación con el mayor agradecimiento, ya que ha encontrado que la comunicación es más importante de lo que había pensado en relación con su trabajo científico.

También el técnico agrícola, el vendedor de fertilizantes, el banquero rural y el representante agrícola gubernamental tienden a expresarse con elogios acerca del adiestramiento que recibieron en comunicación. En un momento de reflexión, reconocen

el valor de lo que han aprendido acerca de la comunidad humana, cómo la gente adquiere y cambia sus valores y actitudes, y cómo funcionan las instituciones económicas y sociales. En esos conocimientos, a menudo han encontrado una especie de palanca que les ha ayudado a hacer más útiles y funcionales sus conocimientos en tecnología agrícola.

También quiero referirme a la experiencia de mi patria en el caso de los estudiantes de nivel profesional que deciden especializarse en alguna rama de las ciencias sociales. Creo que todos ustedes sabrán que la agricultura en los Estados Unidos es una industria con menos agricultores cada día y que representa cada año una menor parte del ingreso nacional. Lo que no es bien conocido es que a través de este persodo la demanda de gente con mayor educación en agricultura ha ido en franco aumento, no en disminución, como podría pensarse, y que hay una demanda fuerte y específica por los técnicos con adjestramiento en las ciencias sociales. La razón no es difícil de encontrar. El volumen y valor de los alimentos y las fibras producidas por la agricultura ha seguido aumentando cada año. Como un mercado para la maquinaria y otros productos industriales, la agricultura ha continuado creciendo en importancia, y los alimentos procesados constituyen una industria cada vez mayor. Las explotaciones agricolas todavía ocupan una enorme área geográfica y moldean la vida de un gran número de gente. No es una sorpresa el hecho de que cada colegio de agricultura continúe recibiendo más solicitudes de graduados de las que puedan satisfacerse, y que muchas de esas solicitudes sean para especialistas en mercadeo agrícola, crédito rural, administración rural y de la comunidad, estructura y política gubernamentales, comunicación, métodos de extensión, y otros temas de las ciencias sociales.

Estas son las razones por las cuales veo un papel significativo e indispensable para las ciencias sociales en las escuelas de agricultura. Para mí son persuasivas; espero que para ustedes, al menos, sean un estímulo para la discusión constructiva.

•			
	•		
•			

F	ECHA DE D	EVOLUCIO	N	

.

