

Consideraciones sobre la investigación en sistemas agrícolas en
Brasil

Evaristo Eduardo de Miranda

Resumen:

Tradicionalmente la contribución de la investigación agropecuaria brasileña a los programas de desarrollo rural de los pequeños productores se ha efectuado a través de la oferta de técnicas y tecnologías que buscaban el aumento de la producción y de la productividad animal o vegetal. Las insuficiencias de ese modelo fueron evidentes principalmente en las regiones marginales del Brasil, como el nordeste, que reúne la mitad de la población rural del país. A partir de los años 60 todos los programas y acciones de desarrollo rural contenían un seguimiento de investigación, articulado con sus objetivos y dotado de los recursos humanos y financieros correspondientes. Este paso llevó a los investigadores a constatar que no siempre los objetivos de desarrollo de la agricultura concordaban con las necesidades de desarrollo de los agricultores. Actualmente más del 70% de la población de Brasil vive en las ciudades y el peso del sector industrial-urbano en la definición de metas y prioridades para la agricultura es muy grande. Esa cuestión ha sido el objeto de numerosas investigaciones en el sentido de definir mejor el papel de la investigación agropecuaria en el desarrollo de los campesinos y de la agricultura, sobre todo en regiones marginales como la Amazonía y el nordeste del Brasil y junto a categorías como los pequeños productores que responden por gran parte de la producción agrícola del país que es hoy el tercer exportador mundial de productos agrícolas. Además, los programas de desarrollo rural plantean cuestiones que exigen soluciones a corto plazo y de una forma concreta y circunstanciada. Ese conjunto de condiciones ha llevado a la investigación agropecuaria brasileña a desarrollar métodos y crear equipos para contestar las exigencias específicas de los pequeños productores.

La Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria - EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria) posee actualmente cerca de 1.600 investigadores que junto con otras instituciones, como las del Estado de Sao Paulo, componen el sistema nacional de investigación agropecuaria que reúne cerca de 4.200 científicos y 9.100 técnicos de apoyo. Con cerca de 4.000 proyectos, agrupados en 40 programas nacionales de investigación, EMBRAPA viene realizando en distintas regiones del país experiencias de trabajo junto a los pequeños productores, ya sea a través de centros específicamente dedicados a los pequeños productores como existen en el Estado de Santa Catarina, o a través de centros regionales como el del Trópico Semi-Arido (CPATSA) que dedican parte significativa de sus actividades a los pequeños agricultores. El CPATSA (Centro de Investigaciones Agropecuarias del Trópico Semi-Arido) situado en Petrolina, Pernambuco,

ha consolidado en los últimos años una amplia experiencia de investigación junto a los pequeños agricultores. La investigación en sistemas agrícolas desarrollada por el CPATSA puede ser subdividida en dos partes:

La primera busca para una región determinada identificar, jerarquizar y tipificar las distintas situaciones agrícolas existentes. Ese trabajo produce una serie de documentos que ilustran en forma circunstanciada lo que limita la producción y la productividad a nivel de los pequeños agricultores, tanto del punto de vista agroecológico como socioeconómico, en escala macro-regional. Gracias a la utilización de tecnologías y procedimientos apoyados en el sensoriamiento remoto, la teledetección espacial, la informática y equipos multidisciplinarios, es posible realizar un diagnóstico para un área aproximada de 10.000 km², con cerca de 10.000 agricultores en aproximadamente seis meses. El grado de operacionalidad y la posibilidad de utilización de los productos de la investigación agropecuaria por parte de los responsables del desarrollo, organizaciones campesinas y autoridades locales, ha sido un factor que ha impulsado ese tipo de trabajo. Actualmente no sólo los programas tradicionales de desarrollo rural sino numerosas organizaciones, gubernamentales o no, solicitan ese tipo de colaboración de la investigación agrícola.

La segunda parte del proceso de investigación, apoyada en la primera, elige una muestra de productores representativa de las distintas situaciones agroecológicas y socioeconómicas existentes y desarrolla una serie de acciones que se basan en un análisis sistémico de las unidades de producción. Ese trabajo busca de un lado caracterizar la estructura, la organización y el funcionamiento interno y externo de la hacienda, identificando los factores limitantes de la producción y de la productividad, sean o no posibles de solución técnica. Las cuestiones no posibles de solución técnica son objeto de síntesis dirigidas a los responsables del desarrollo rural. Las que ya tienen solución técnica disponible son tratadas en forma conjunta con la extensión rural a través de indicaciones circunstanciales de recomendaciones técnicas y formación de personal. Finalmente, los problemas posibles de solución técnica pero sin alternativas disponibles sirven para la elección de prioridades de investigación a nivel de fincas y de las estaciones experimentales. Esos problemas son objeto de ensayos multilocales, exploratorios o multifactoriales que permiten tratar en forma más analítica los problemas planteados por la realidad concreta de los agricultores y en condiciones próximas a las suyas.

El desarrollo de esa experiencia está llevando a EMBRAPA a la creación de un grupo de investigación y desarrollo que consolide a nivel nacional los resultados prácticos y metodológicos obtenidos. La negociación por parte del gobierno del Brasil y la aprobación posible de un proyecto de más de 3 billones de dólares de apoyo a los pequeños productores de la región semi-árida del nordeste del país deberá garantizar una expansión geográfica de la experiencia actual, su consolidación metodológica y a

dar prioridad a los resultados obtenidos hasta hoy. En la realización de esos objetivos reside hoy, quizás, un gran desafío para la investigación en sistemas agrícolas. Esta nueva etapa de participación junto al desarrollo rural muestra que la investigación puede contribuir no solamente a través de la oferta de técnicas y tecnologías adecuadas sino también en la definición, en la implantación y en la evaluación del programa de desarrollo para que éste sea un proyecto concreto, y lo más completo posible, de fortalecimiento de los pequeños agricultores.

* *