

Proyecto para la Creación de un Instituto de Agronomía en los Países Sahelianos

Los países situados en el norte de Africa, que forman parte del Sahara -desde Dakar hasta el Mar Rojo-, llamados también países sahelianos, necesitan con urgencia transformar la economía agrícola para combatir la sequía reciente y, de manera general, para enfrentar los problemas que comporta un medio natural particularmente ingrato. La puesta en marcha de una nueva política agrícola demandará ante todo el empeño de las autoridades y la búsqueda de recursos financieros. Sin embargo, nada se podrá hacer si no se cuenta con la participación de recursos humanos calificados.

En esta región del Sahara no existe ninguna institución agronómica de educación superior. Hay muy pocos ingenieros agrónomos, y todos ellos han realizado sus estudios en el extranjero. Los conocimientos adquiridos por estos agrónomos distan mucho del contexto real de la región africana. A esta notable deficiencia se agrega el nulo intercambio de experiencias entre los agrónomos de diferentes países de la región. Desde el punto de vista técnico, el problema mayor radica en el número de agrónomos, que de por sí es escaso, pero es, sin embargo, absorbido por el aparato burocrático que les confía responsabilidades administrativas.

Las instituciones educativas de los países de la región saheliana forman cuadros medios para la agricultura, ofreciendo una enseñanza tradicional, muy dependiente de los programas franceses. Debido a esto, en Senegal se crearon los CETAD -Ciclos de entrenamiento en Técnicas Agrícolas de Desarrollo* - que preparan a jóvenes técnicos para el medio rural, previendo los intercambios de experiencias sobre el propio terreno, cuestiones que no logra cubrir la formación escolar tradicional.

La necesidad cada vez más urgente de que los países sahelianos formen ingenieros agrónomos que ayuden a la transformación de la economía agrícola de la región ha sido fundamentada en un Proyecto para la Creación de un Instituto de Agronomía, cuyo autor es Roger Rège, publicado en la revista *Techniques et Développement*, Nº 10, noviembre-diciembre 1973. Dicho proyecto ha sido elaborado de acuerdo a las recomendaciones de la Conferencia de Ouagadougou en la cual se propuso, dentro de las acciones de cooperación subregional, "la creación, o la vigorización, de las estructuras de formación de técnicos y cuadros superiores en las áreas forestal, agronómica, ganadera y meteorológica".

Los propósitos fundamentales asentados en el Proyecto de Creación del Instituto de Agronomía para la región saheliana son dos: 1º ¿Sería un instituto situado en una perspectiva nacional, o se le daría un enfoque regional? Para la segunda parte de la pregunta se aporta un argumento: desde el punto de vista ecológico, la agricultura de estos países constituye un conjunto relativamente homogéneo, con problemas de desarrollo bastante semejantes. Dada esta característica, un solo instituto facilitaría intercambios y acuerdos entre los ingenieros agrónomos de los diferentes países, quienes estarían formados en la misma metodología y en el mismo lenguaje científico y técnico. 2º La tarea del instituto sería doble: en primer lugar, organizar la formación y la actualización de ingenieros agrónomos; en segundo lugar, convertirse en un centro interdisciplinario de investigación y estudios de desarrollo rural de la región saheliana. El desarrollo rural resulta de la acción conjugada de tres elementos. El poder público, que concibe la política y los programas de los organismos de investigación que elaboran las bases técnicas; los servicios, que difunden las investigaciones y los factores de progreso entre los agricultores, y de las empresas, que brindan apoyo económico para el crédito y el equipo, y organizan o facilitan la comercialización y la transformación de la producción. Dado este planteamiento, los objetivos del Instituto de Agronomía serían el de abocarse a la formación de los cuadros que correspondan a las estructuras, cuyas funciones exigen, para ser convenientemente realizadas, el nivel de un ingeniero. Resumiendo dichas funciones en tres grupos, corresponderían a ellas los siguientes recursos humanos: ingenieros agrónomos, ingenieros especialistas en desarrollo e ingenieros especialistas en gestión.

Los ingenieros agrónomos necesitan de un conocimiento teórico profundo de la agricultura, así como una formación científica de alto nivel. Los rubros correspondientes serían: investigación aplicada, ingeniería rural e hidráulica, servicios agronómicos y estructuras de desarrollo.

*En el Vol. II, Nº 1, 1973, de la Revista de la Educación Superior aparece una noticia sobre la "Escuela modelo de capacitación de cuadros medios de fomento rural en Senegal", y en el Nº 3, 1973, incluimos una noticia titulada "Los Sistemas Escolares de los Países del Tercer Mundo", que informa sobre el avance de esta enseñanza media práctica.

Los ingenieros especialistas en desarrollo deberán tener un sólido conocimiento práctico de la agricultura, así como el conocimiento de los métodos de difusión en el medio rural. Los rubros correspondientes son: servicios técnicos de las estructuras de desarrollo, servicios de difusión y de formación rural.

Por último, los ingenieros especialistas en gestión deberán poseer una amplia experiencia sobre las comunidades rurales, y el conocimiento de técnicas y mecanismos de gestión de los grupos productores y las empresas que otorguen apoyo económico.

Los programas de enseñanza serían modulados en función de las especializaciones elegidas.

El proyecto del Instituto de Agronomía para los países sahelianos incluye la investigación, la cual no se concibe únicamente para la agronomía puesto que existe ya una sólida estructura sobre el área. Se trataría de que en el renglón de investigaciones, el instituto operara como un órgano sintetizador y coordinador específicamente saheliano.

La actividad en el ramo de la investigación del Instituto de Agronomía deberá consistir -al menos en los primeros años- esencialmente en una serie de análisis comparados de proyectos de desarrollo, a fin de abrir caminos al enfoque específico de problemas de desarrollo rural en la región saheliana. En esta perspectiva, el instituto ajustaría los programas de investigación con la ayuda de un patronato formado por personas originarias de la región y por extranjeros que posean conocimientos profundos en el área de desarrollo rural. Por otra parte, el instituto organizaría grupos de trabajo a los cuales pertenecieran especialistas de fuera del propio instituto y aseguraría, además, el análisis crítico y la publicación de los resultados.

El objetivo esencial de la investigación corresponde a una doble necesidad: enriquecer las enseñanzas y adaptarlas a las condiciones regionales, y profundizar en el conocimiento de la realidad de la región saheliana y de los factores adecuados para acelerar su desarrollo.

Respecto al programa de estudios, se señalan en el Proyecto del Instituto de Agronomía tres etapas:

1ª Etapa

Tendría una duración de dos años y transcurriría en el Instituto. El objetivo es ofrecer al alumno una enseñanza teórica de buen nivel y una sólida formación de base en las siguientes áreas:

- Recursos naturales, con la prioridad del estudio de las ecologías más interesantes para la agricultura de los países de la región saheliana, la climatología y los métodos de fotointerpretación.
- Agronomía, con la mención particular de la genética, los problemas de la selección de variedades, fertilización y agroeconomía de los sistemas de exportación, incluyendo la agricultura y la ganadería.
- Utilización agrícola de las aguas, especialmente para la pequeña y mediana hidráulica.
- Disciplinas, cuya aplicación permita aprehender la realidad de los sistemas socioeconómicos y agrarios, como son geografía humana, sociología y economía.
- Difusión de métodos de formación y animación, que incluyan los medios audiovisuales de información.
- Problemas de intendencia -crédito, comercialización-, organización y gestión de estructuras cooperativas.
- Maquinaria agrícola, en lo que se refiere a tracción animal y de motorización.
- Métodos de elaboración y evaluación de proyectos.

Después de esta primera etapa, los alumnos serían colocados en diversos organismos de desarrollo rural para llevar a cabo una estancia práctica de un año.

2ª Etapa

Esta se haría sobre el terreno, y en ella deberá tomarse en cuenta la orientación de la carrera de cada estudiante. Los futuros agrónomos tendrían así la oportunidad de adquirir una experiencia sobre las condiciones que regulan el desarrollo rural. Dicha experiencia es fundamental para aquellos que hicieran una carrera en los organismos de desarrollo, de cooperación o de crédito y no menos necesaria para los ingenieros que llegasen a servir en las labores administrativas o a especializarse en áreas técnicas, de ingeniería rural o la investigación.

3ª Etapa

Sería de duración variable, según las disciplinas elegidas por el estudiante. Se llevaría a cabo bajo la tutela del instituto, pero no necesariamente trabajando en él. En esta etapa de formación -los estudiantes ya han adquirido un conocimiento teórico y práctico de la realidad rural del Africa saheliana- es cuando los alumnos estarían en posibilidad de prolongar su formación participando, en la especialidad elegida, en la enseñanza en escuelas extranjeras. La lista de especialidades y, para alguna de ellas, el número de plazas que se ofrecerían cada año, serían fijadas por el comité directivo del instituto en función de las necesidades de los países sahelianos. Las especializaciones podrían cubrir, en una primera hipótesis, las áreas siguientes: investigación económica aplicada, ingeniería rural, hidráulica, zootécnica, gestión de empresas, crédito agrícola, economía rural, planificación regional, enseñanza y formación.

La creación de un Instituto de Agronomía de la región saheliana podrá tener una notable significación sólo si se renuevan, de manera profunda, los métodos de enseñanza, puesto que se organizaría una formación que se oriente en cada disciplina hacia la aplicación de los conocimientos adquiridos. Tomando esto último como base, el Proyecto del Instituto de Agronomía sugiere que los programas de enseñanza confieran un lugar preferente al Método de los Casos (este método se ha aplicado en distintas áreas para los stages del Centre d'Etudes Financières Economiques et Bancaires, organizados por la Caisse Centrale de Coopération Economique). De esta manera, se definirían cierto número de "trabajos principales" cuya realización constituiría otros tantos objetivos para la enseñanza. Estos trabajos se escogerían de modo de poner progresivamente en juego el conjunto de disciplinas inscritas en el programa. Tal procedimiento -que requeriría de medios audiovisuales- ofrece numerosas ventajas. Además, atenúa notablemente los riesgos de dispersión que involucra la enseñanza de una gama bastante amplia de disciplinas diferentes. En efecto, la pluridisciplinariedad carece de realidad y valor formador si no se organiza alrededor de un proyecto.

Por otra parte, si en los estudios de casos la secuencia se conduce de manera que los modelos estudiados sean cada vez más próximos a la realidad, preparan a los alumnos en su oficio. Permiten, también, hacer trabajar juntos a los estudiantes de las diferentes secciones del instituto, creándoles el hábito del trabajo en equipo y facilitándose así las colaboraciones profesionales ulteriores.

Sin embargo, el interés de brindar una preparación pragmática para las acciones en favor del desarrollo no deberá conducir en ningún momento al descuido de la función esencial de toda institución de enseñanza superior, que es la de formar a los estudiantes en el estudio científico de los hechos. Siguiendo esta perspectiva, podría establecerse con la investigación - en particular con la investigación agronómica- una relación estrecha que comprendería dos aspectos: la participación de los investigadores en las labores de enseñanza del instituto, y la iniciación de los estudiantes en los métodos de investigación que se empleen en los centros de experimentación.

Para adaptar la enseñanza a las necesidades concretas de la agricultura de los países sahelianos, es importante que el instituto de agronomía en proyecto mantenga relaciones estrechas con los organismos para los cuales formará ingenieros. Un recurso eficaz podría ser el de invitar a los dirigentes de esas instituciones a participar en la preparación de los programas de enseñanza, e incluso para la enseñanza misma. Los métodos de enseñanza propuestos exigirán un número de profesores más elevado que los que se requieren en la enseñanza tradicional. Deberá preverse el contar con un grupo permanente de profesores -es evidente que la calidad y el renombre del instituto dependerán, en gran parte, del valor de este equipo de profesores-; de monitores que animen el trabajo de grupo de los alumnos, y cierto número de jefes de trabajos, encargados de la aplicación de los conocimientos adquiridos en el medio real.

El Proyecto de Creación del Instituto de Agronomía de los países sahelianos pone énfasis en que el instituto asegure, como un elemento externo de la formación de los futuros ingenieros, el perfeccionamiento y la actualización de los ingenieros así como de los cuadros medios que están actualmente en los diferentes sectores del desarrollo rural. La actualización de los ingenieros no presenta grandes dificultades -mediante el establecimiento de un tronco común de enseñanza o secuencias particulares-, pero para los cuadros medios se necesitarían procedimientos de reclutamiento y formación específicos.

Para la apertura del instituto a los cuadros de nivel medio se presentan algunos argumentos favorables: 1º creando un puente entre la enseñanza superior y la enseñanza técnica agrícola, se contribuiría a revalorar esta última y a ofrecer, por tanto, mejores oportunidades a los jóvenes valiosos; 2º dando a los cuadros medios una perspectiva de promoción, se podría atenuar en el área de servicios públicos de desarrollo la diferencia entre ingenieros y técnicos, y 3º el hecho de asociar a estudiantes con hombres que ya tienen una experiencia importante en la vida profesional, ejercería una influencia benéfica sobre el estilo del instituto y el espíritu de las promociones.

La creación del Instituto de Agronomía de la región saheliana, tal y como ha sido descrito en el proyecto elaborado por Roger Rège, implica una preparación que incluiría los siguientes puntos:

- Evaluar, mediante encuestas, las necesidades de los servicios públicos y los organismos de desarrollo.
- Hacer el inventario de las funciones que serían desempeñadas por los alumnos.
- Hacer un recuento de las tareas correspondientes a esas funciones, y de esto deducir los conocimientos que son necesarios.
- Establecer, en base a los elementos anteriores, un programa de enseñanza que incluya los métodos pedagógicos ya descritos.