

El profesional agropecuario para el siglo XXI en la Escuela de Agricultura y Ganadería de Estelí

Diana Espinoza Ordóñez¹

INTRODUCCION

Pensar en la Educación Agrícola Superior para el siglo XXI nos lleva a reflexionar hacia distintos tópicos de la vida del agricultor y el profesional del agro de nuestro país y del quehacer de los centros universitarios. Entre tales tópicos se destaca el análisis del entorno social, económico y tecnológico en el cual se desenvuelve nuestro graduado, para valorar si nuestras instituciones están formando un profesional que haga frente a las diversas situaciones, resolviendo los problemas y perfeccionando los avances.

Nos preocupa si el personal que estamos graduando responde a las necesidades reales y más sensibles del sector agropecuario; que si ese profesional es capaz de valorar y diagnosticar la realidad y también de transformarla cuando es preciso; nos interesa evaluar si el perfil profesional, los planes, programas y métodos de enseñanza-aprendizaje son adecuados para formar ese hombre integral, multifacético, politécnico que nos demanda la sociedad y las leyes nicaragüenses.

También estas reflexiones nos llevan al otro componente del binomio educativo, el docente. ¿Estamos capacitados los docentes para facilitar una educación para el desarrollo autónomo, para generar una vocación históriconacional, para propiciar ese desarrollo integral? ¿Están nuestras instituciones brindando las experiencias suficientes para el graduado pueda enfrentar los desafíos del nuevo siglo?

En esta ponencia estamos proponiendo un análisis global y amplio de todos esos aspectos a los que hemos hecho mención en las líneas anteriores para concluir en la definición del perfil profesional que deberá ofrecer la educación agrícola superior al nuevo siglo.

El entorno socioeconómico y tecnológico del profesional agropecuario

A pesar de que los indicadores económicos han determinado que el período entre 1990 a 1994 ha tenido un crecimiento de un 2% en el producto interno bruto, está nuestro país sumido en una aguda crisis económica la cual marca sus tendencias y perspectivas de desarrollo social y tecnológico.

La situación crítica de nuestra economía está determinadas por la interrelación de un conjunto de factores de diferente índole. Entre estos factores se destacan como de mayor incidencia los siguientes:

- Las secuelas y consecuencias de los problemas vividos en la década anterior
- El panorama del mercado internacional
- La política económica del gobierno

Las secuelas y consecuencias de los problemas vividos en la década anterior

Por la mayoría de nosotros es conocido que en la década de los ochenta, Nicaragua sufrió conflictos armados, bloqueos económicos y fuga de profesionales y técnicos, entre otros. Todo esto en su conjunto incide y determina una serie de problemas que afectan la situación económico-social de los años noventa. Entre éstos, afectando mayormente están: la incidencia de grupos armados que atentan contra la seguridad y vida de las personas, los problemas de la legalización de las propiedades confiscadas y entregadas por el gobierno anterior y la hiperinflación.

La seguridad personal en el campo se relaciona con la situación de la propiedad rural y también por la situación característica de una post-guerra en la que persisten grupos armados sin integrarse al proceso de pacificación. Especial atención ha prestado el gobierno

¹Ingeniero Agrónomo/Especialista en docencia superior. Escuela de Agricultura y Ganadería de Estelí, Nicaragua.

a esta situación y cada vez más reducido el número de grupos armados.

La propiedad el gobierno basado en distintos decretos expropió 3,200 propiedades rurales y adquirió por donación o compra otras 2,670 (sumando una superficie de 2.8 millones de manzanas). El entorno bajo el cual se realizó tal acción ha sido cuestionada legalmente engendrando conflictos hasta hoy no solucionados que influyen en la vida económica, social y política del país.

Muchos de los beneficiados con la Reforma Agraria Sandinista y beneficiarios del actual gobierno se han visto obligados a vender sus tierras, lo que de seguir así nos encaminaría a la formación de latifundios, lo cual ha sido un factor de generación de conflictos armados en nuestro país, amén de las consecuencias agroecológicas del avance de la frontera agrícola.

La hiperinflación. Los frecuentes desequilibrios fiscales, monetarios, crediticios y comerciales de la década de los 80, heredan para 1990 un proceso inflacionario que alcanza una magnitud de 13,500%.

Hacia un desarrollo sostenible del sector agrícola

Lograr un desarrollo sostenible del sector agrícola no sólo requiere del incremento de la producción y de la productividad, sino que también el desarrollo humano de toda la sociedad, lo cual incluye aspectos del orden político, social y económico.

La sociedad nicaragüense demanda una vida digna, la paz, la democratización política y económica. Urge la garantía de la seguridad de las personas y de la propiedad, reducir los niveles de pobreza, una nueva inserción en el mercado internacional, ampliar el abastecimiento interno, integrar a la agricultura con procesos industriales y comerciales, una revisión de la política económica y la flexibilidad de las instituciones internacionales.

Caracterización de los sectores de la producción y los servicios en los que se desempeña el profesional agropecuario

El sector productivo agrícola y pecuario estará orientado a dar respuesta a tres necesidades: a la autosuficiencia alimentaria-nutricional, a la

implementación de cultivos tradicionales y no tradicionales que contribuyen a la obtención de divisas y, a la sostenibilidad de los recursos naturales.

El sector agrícola revela que la mayor demanda se presenta en las áreas de manejo técnico de los cultivos de café, arroz, granos básicos, caña de azúcar, banano, en el manejo integrado de plagas, malezas y producción de semillas; una demanda media en el manejo y conservación de suelos y agua, manejo técnico de tabaco, plátano, papa, hortalizas tradicionales y no tradicionales, frutales, henequén, y una demanda baja en raíces, tubérculos, ornamentales, condimentos y plantas aromáticas medicinales.

El sector pecuario tiene una mayor demanda en la nutrición, sanidad y reproducción de ganado mayor (bovinos de leche, carne y doble propósito). Para equinos, porcinos, caprinos, aves, existe una demanda media y para ovinos, abejas y conejos existe una baja demanda.

Extensión rural, generación y transferencia de tecnología y capacitación constituyen las áreas que se destacan por su demanda en el sector servicios, exigiéndose que éstas vayan acordes al contexto socioeconómico y cultural del país, que respondan a los problemas más urgentes de la realidad agropecuaria y a las condiciones agroecológicas del trópico. Una demanda media-alta presente el sector administrativo.

En el desarrollo tecnológico del campo ocupacional en el país, se evidenció bajo para sus distintas áreas y sectores. Sin embargo, este escaso desarrollo tecnológico no es uniforme en las diferentes áreas.

En el área agrícola, el desarrollo tecnológico es alto en las áreas de algodón, tabaco, caña de azúcar, banano y arroz. Un desarrollo medio lo tienen el café, papa, hortalizas. Las oleaginosas (soya, ajonjolí, girasol, palma africana), frutales (cítricos, aguacate, piña, sandía, papaya) y el henequén tienen un desarrollo medio bajo y un desarrollo bajo lo tienen el frijol, maíz, raíces y tubérculos (malanga, quequisque, camote), los condimentos, aromáticos (achiote, vainilla, orégano, apio, pimienta, canela), las plantas medicinales y ornamentales.

Existen cultivos sin tecnología en el país pero con perspectivas de ser implementadas, tales como, berenjena, cum de amor, musú y arvejas.

El desarrollo tecnológico en el sector pecuario es alto en el área de aves y cerdos, mediano bajo los conejos. Con un desarrollo mediano las abejas y el ganado de leche, carne, doble propósito y conejos tienen un desarrollo actual mediano bajo.

Se perfila con perspectivas de importancia socioeconómica a mediano plazo la producción de especies que tradicionalmente no se han manejado bajo criterios técnicos, tales como reptiles alimenticios, codornices y especies acuícolas.

En la producción pecuaria tradicional, tienen mayor importancia socioeconómica y perspectivas de desarrollo los bovinos de doble propósito, carne y leche y las aves. Con importancia y perspectivas medias los cerdos; mediano bajo las cabras ovejas y conejos.

El sector forestal tiene un desarrollo técnico bastante incipiente, con un déficit creciente de productos forestales en el mercado interno y una marcada degradación genética. Existen perspectivas favorables de desarrollo de este sector a mediano plazo.

Las áreas agrícolas, pecuaria y forestal se demandan debido a su importancia socioeconómica el mantenimiento de la biodiversidad, la producción sostenida y el manejo agroindustrial de sus productos.

El sector servicios presenta un bajo desarrollo técnico en todas sus áreas las cuales son consideradas de gran importancia socioeconómica. Sus perspectivas de alcanzar un mayor desarrollo tienen un lugar preponderante por tener una relación directa con el desarrollo y transformación del sector agropecuario.

La educación superior agropecuaria

El caso de la Escuela de Agricultura y Ganadería de Estelí - Nicaragua

La Escuela de Agricultura y Ganadería de Estelí, fue fundada en 1968 con el objetivo de formar peritos agrónomos-veterinarios, ubicada en el subsistema de Educación Técnico Medio. En 1979 se le cambia al nivel superior con la misión de formar técnicos superiores en las especialidades de Agronomía y Zootecnia, posteriormente en 1986 se integra una nueva carrera: Técnico Superior (TS) en Veterinaria.

La guerra, el subsecuente deterioro económico, la poca matrícula de estudiantes en Zootecnia y además

de las muchas coincidencias que existían en los planes y programas de las carreras de Veterinaria y Zootecnia, determinan que desaparezcan ambas carreras y se oriente la creación de una nueva, la de TS en Veterinaria-Zootecnia.

Hasta 1993 se sirven dos carreras: TS en Agronomía y TS en Veterinaria-Zootecnia. Esta especialización responde, más que a las reales demandas del sector agropecuario, a las perspectivas de desarrollo que se tenían para dicho sector y las formas de organización que determinaba el Ministerio de Agricultura y Ganadería y Reforma Agraria.

Esas perspectivas de desarrollo, por diversas causas no fueron alcanzadas en su mayoría aún como en muchos países del latinoamérica, en Nicaragua se mantiene una dualidad en la realidad agropecuaria. Hay unas pocas unidades de producción con un avanzado nivel tecnológico y muchas otras en las que se continúan utilizando métodos tradicionales de explotación del agro y con niveles de subsistencias. Además, con el cambio de gobierno, también comienzan a cambiar las formas de tenencia de la tierra, se cambian estrategias, formas de organización y las perspectivas de desarrollo agropecuario también cambian.

Conscientes de que ninguna problemática relacionada con la educación debe afrontarse alejada de la contextualidad total de la realidad histórica social, cultural, económica y política del país; de que el currículum debe estar acorde con dicha realidad, con los avances científico, tecnológicas que demanda el alumno y el medio social; y que por tanto, no debe ser un currículum estático, sino todo lo contrario, debe ser dinámico, adaptable a los cambios y circunstancias. En la Escuela de Agricultura y Ganadería de Estelí se consideró en 1993, que había llegado el momento de replantear el currículum. He aquí algunas de las razones:

- Existen diferentes circunstancias científico-técnicas, políticas y sociales en la producción agropecuaria.
- Se replantean diferentes estrategias de desarrollo y producción agropecuaria. Se impulsa sobre todo la producción tradicional de agroexportación y la producción de productos no tradicionales.

- Desaparecen en su casi totalidad las empresas estatales de producción agropecuaria, éstas pasan al sector privado particular y cooperativo.
- El Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), el antes principal empleador, hoy hace poca demanda de los egresados de la Escuela, principales demandantes de hoy como son el Instituto de Tecnología Agropecuaria (INTA) y diversas organizaciones no gubernamentales prefieren técnicos e ingenieros con una formación generalista (agropecuaria).
- El currículum actual, está diseñado en gran medida para responder a las necesidades profesionales de países con una agricultura muy tecnificada y especializada. Sin embargo, esa aún no es la realidad agropecuaria de Nicaragua.

La situación socioeconómica y tecnológica descrita, nos hace concluir que en estos momentos resulta imprescindible la modernización de la agricultura, y los centros de educación superior que sirven carreras agropecuarias deben incluir en sus currícula un perfil que responda en lo general a la realidad nacional, pero diferenciando el desarrollo de conocimientos, habilidades, aptitudes y actitudes en concordancia con las características ecológicas, económicas y culturales del país en general y sus regiones en particular, pero sin descuidar la fusión de la universidad y la diversidad.

En este nuevo profesional deberá formarse de acuerdo a la finalidad y los valores que orientan el quehacer de la Universidad. Es decir, que debe ser un hombre integral, calificado no sólo para contribuir al desarrollo económico, sino para la creación, reproducción y conservación de los valores principales al hombre y a la sociedad. Deberá estar dotado de una cultura fundamental ante la vida, de ideas claras y firmes ante el mundo y de convicciones morales que orienten su pensar y su actuar.

El Modelo de Planificación Curricular que se ha elegido es el Modelo Integrador, en el cual los elementos del currículum se evidencian en sus interacciones e interrelaciones. Con este modelo se usa el camino trazado por la naturaleza misma del espíritu humano para la adquisición del conocimiento. Lo concreto, el hecho, el fenómeno, tienen el papel principal.

El alumno deberá habituarse a encarar los hechos como entidades complejas, que exigen reflexión para el análisis subsecuente de él y sus partes. Deberá preservarse tanto el aspecto particular como el general del fenómeno u objeto de estudio.

Así, la comunidad de la Escuela de Agricultura y Ganadería de Estelí se aboca a conformar un nuevo currículo, en el cual su plan de estudios contempla dos niveles: el primer nivel es de Técnico Superior Agropecuario, el cual es requisito culminar satisfactoriamente para poder ingresar al segundo nivel de profesionalización a Ingeniero Agropecuario.

En este nuevo currículo se rescata el amplio componente práctico de los anteriores y se fortalecen las funciones de proyección social y de investigación.

El profesional agropecuario para el Siglo XXI

Consideramos que el currículo actual de la Escuela de Agricultura y Ganadería de Estelí, va tomando el camino que marcan las demandas del nuevo siglo, pero que aún falta perfeccionarlo en varios aspectos, los cuales analizamos a continuación.

Coincidimos plenamente con el Dr. Miguel Angel Escotet, Consejero Especial del Director General de los UNESCO, en París, en que "el nuevo papel de la universidad ante la sociedad requiere de ella no sólo nuevas actitudes y valores, nuevos compromisos y relaciones, nuevas prácticas de cooperación y de servicios; exige también nuevas estructuras, nuevas formas de enseñanza-aprendizaje, nuevas modalidades de educación cooperativa, nuevas concepciones curriculares, nuevos sistemas de administración, planificación y control. En definitiva, se trata de una universidad que cambie ella misma, que no adapte pasivamente a lo que exigen los nuevos tiempos y haga permanecer lo que es su razón de ser."

En esa búsqueda del nuevo papel de la universidad, debemos centrar nuestro papel en el sujeto que aprende, no en el sujeto que enseña como lo hemos hecho tradicionalmente. Es imprescindible la validación de los conocimientos haciendo que éstos estén mediados por el contexto donde se produce el fenómeno y por el propio sujeto. Si el sujeto no vive y hace propia (aprehende) una experiencia, no aprende. Desde la época de la sociedad primitiva ya estaba muy clara esta situación: el aprender y el enseñar eran "para

la vida por medio de la vida". Revista Comunidad-Escuela. Universidad de Panamá. ICASE, 1978.

El aprendizaje debe ser significativo desde todos los ángulos, Rodolfo Kepfer (1991) alerta: "En educación no debe hacerse nada que no tenga significado para el que lo hace."

Con una educación en la que para el que enseña y para el que aprende no existe pasión ni significación, no es posible liberar al mundo en sus estructuras injustas, no hay transformación a una realidad mejor que la que se tiene, hay un simple acomodamiento. En este caso educar no es lo que defiende Paulo Freire "pronunciar (significar) la realidad." Solo este contacto con la vida puede ayudarnos a "aprender-aprehender" y aplicar esos conocimientos en la transformación de la realidad.

También se debe cambiar la atmósfera que se respirará en el interior de los centros educativos, ésta debe ser amigable, que propicia la interrelación, que exista el sentimiento de que algo sucede, que hay algo al que se debe buscar respuesta, así como nos narra Lezama Lima, (1980):

Cuando entré en la clase, me sentí turbado hasta el humo, pareció que llovía. Tocaba niebla, pellizcaba tinta de calamar. De tal manera que tu punto hiriente me hacia comprender donde estaba, me rectificaba, me tocaba y no era yo un árbol... Siempre estoy haciendo respuestas, creando actitudes ajenas. Necesito equivalencias, luego surgen grietas, el hecho sólo es creado por mi respuesta.

Asimismo tenemos que visualizar en la Universidad nicaraguense del mañana no sólo el currículo del pre-grado, sino que también éste deberá nutrirse de una educación continua, permanente, con los mismos requisitos que hemos mencionado para el pre-grado.

Para concluir, pretendo dejar planteadas algunas inquietudes que tienen su base en la situación sociopolítica que enfrenta nuestro país y cómo éstas se reflejan en la Universidad. Todos conocemos que las medidas económicas neoliberales que el gobierno actual ha adoptado, ha provocado en Nicaragua una crisis estructural dando un cariz diferente a la situación económica, política, social y cultural en este último año.

En las instituciones sociales se refleja la influencia, orientaciones y tendencias del nivel social y

macroestructural. La Escuela, como institución social es una reflexión de ello; en las políticas educativas se recogen tales influencias y tendencias las que se manifiestan o reproducen en la comunidad educativa, en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en su relación con la sociedad.

La Universidad, como institución educativa, no se escapa de esta influencia. La autonomía universitaria no se impermeabiliza de las presiones del contexto global de la sociedad.

La Universidad que en los años ochenta responde a un "modelo estatista de utilidad colectiva", en la década de los noventa se enfrenta a una crisis de identidad. ¿Qué modelo adoptar? ¿Cuáles deben ser las acciones institucionales para transformar y modificar la educación superior nicaragüenses? ¿Cómo elevar la calidad de la universidad?.

Tunnermann (1991) expresa que "la crisis de la educación superior es una crisis de cambio, de revisión a fondo de su relación con la sociedad contemporánea, de sus objetivos, de sus misiones, de su organización y métodos de trabajo".

Estos son algunos de los muchos desafíos que la década le plantea a las instituciones de Educación Superior. ¿Será necesaria una transformación total? ¿Una redefinición absoluta de su filosofía, modelo, misiones y políticas? ¿Será únicamente necesaria la modernización de la universidad?

Son éstas, un planteamiento de inquietudes y toda la comunidad universitaria tendrá que abocarse a la búsqueda de respuestas y soluciones.

LITERATURA CITADAS

- Documentos Curriculares, 1993. Escuela de Agricultura y Ganadería de Estelí.
- Escotet, M. A., 1993. Tendencias, misiones y políticas de la Universidad. Mirando hacia el futuro. UNESCO. Editorial UCA. Managua, Nicaragua.
- FAO-ALEAS. 1991. Educación Agrícola Superior en América Latina. Sus problemas y desafíos. Santiago de Chile.
- Kepfer, R., 1991. Aprender siendo, ser enseñado. Universidad de San Carlos. IIME, Guatemala.
- Tunnerman, C., 1991. Perspectivas del desarrollo de la educación superior en Nicaragua.
- Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos, 1995. Aporte para una agenda de desarrollo sostenible. Managua, Nicaragua.

