

La educación agrícola en Guatemala desde la perspectiva de la Escuela Nacional Central de Agricultura

Roberto Osorio, Mauricio Sitún, José Ramiro Gonzáles y Víctor Orellana

Resumen: El presente trabajo constituye una síntesis del quehacer de la ENCA, líder y rectora de la educación agrícola del nivel medio en Guatemala, la metodología de trabajo y la educación en el agro. Además, se incluye la situación actual y condicionantes de la educación agrícola del nivel medio y superior en el ámbito nacional, el papel de la ENCA en el desarrollo de la educación agrícola en Guatemala, una propuesta de desarrollo e integración de la educación, así como la actividad que actualmente desarrolla la ENCA en materia de educación en su sede central y sus áreas de influencia directa. Se enfatiza en la necesidad imperativa e impostergable de desarrollar la agricultura como sector ampliado, con fuertes eslabonamientos en toda la cadena productiva. Las grandes perspectivas que se plantean, buscan la reforma y cobertura educativa, la transformación de la educación para formar estudiantes con capacidad de pensar y tomar decisiones en torno a solución de los problemas agrícolas del país. Se recalca la necesidad de fortalecer el sistema de educación agrícola nacional para unir e integrar esfuerzos educativos en todos los niveles de formación, desde el nivel prevocacional, vocacional, universitario y postgrado. Se plantea el papel de la ENCA en la educación, capacitación, proyectos productivos, vinculaciones con instituciones y empresas del sector público y privado, nacionales e internacionales, incentivos laborales. Se describen en forma sincrética las actividades que realiza la ENCA para la formación de sus egresados, que consisten en clases teóricas por la tarde, prácticas y laboratorios por la mañana, proyectos empresariales estudiantiles, módulos de producción y gerenciales, prácticas agrícolas y forestales supervisadas, teniendo como lema principal "aprender haciendo". Finalmente se proponen alternativas mediante el otorgamiento de diplomados para egresados y licenciaturas en el campo agroindustrial.

Palabras clave. Educación media, ENCA.

Introducción

Uno de los planteamientos generales vertidos en las indicaciones sobre el trabajo está basado en menos discusiones y más acciones, partiendo del hecho que las ideas y las conclusiones, por hermosas que sean, significan muy poco si no se convierten en acciones. Por ello esta fase teórica en el planteamiento sobre la educación agrícola actual y los cambios previstos para enfrentar el nuevo milenio, será de poca utilidad si luego de ser discutida y corregida no se pone en práctica. El planteamiento está basado principalmente en las cosas que actualmente hacemos, dejando espacios para las visiones enriquecedoras del futuro que son fundamentales para abrir las grandes brechas que conduzcan al desarrollo de las instituciones de educación agrícola, acorde a la dinámica del mundo moderno.

Las conclusiones que se deriven de este trabajo, fuertemente enriquecidas con las observaciones de las delegaciones de otros países, indudablemente darán pautas para que luego de convertirse en realidades

concretas, que permitan inducir cambios positivos en la educación agrícola de nuestros países.

En el nuevo enfoque de la educación, basado en que el educando, el estudiante es hacedor de su propio conocimiento y plan de vida, es motivado a pensar y genera una nueva dimensión de poder para enfrentar los desafíos. Este trabajo no está terminado, puede ser mejorado por sus propios autores, estamos abiertos a recibir cualquier sugerencia para mejorarlo.

El trabajo representa una manifestación del estado de nuestras sociedades educativas y tiene los matices inherentes al grado de desarrollo alcanzado por nuestros respectivos países. Pero estamos convencidos que para que haya un desarrollo social sostenido es necesario brindar educación y más educación, la educación agrícola, en este contexto indudablemente deberá orientarse a la modernización y tecnificación de la agricultura y al fortalecimiento de los eslabonamientos hacia atrás para estimular las industrias de insumos, equipos y maquinaria agrícola y hacia delante para acelerar los procesos agroindustriales, procurando generar el máximo de valor agregado para las economías nacionales.

¿Qué es la ENCA?

La Escuela Nacional Central de Agricultura (ENCA) fue fundada en 1921 en la Finca Nacional La Aurora de la ciudad capital, en 1936 se trasladó a La Alameda del departamento de Chimaltenango y desde 1944 al presente opera en su sede central ubicada en la Finca Bárcena, Municipio de Villa Nueva del Departamento de Guatemala, a 15 km del centro histórico de la ciudad capital.

Hasta 1985 funcionó como una dependencia del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) del estado de Guatemala, fecha en que obtuvo su autonomía con personería jurídica y patrimonio propio. A la fecha se han graduado más de 4,500 alumnos con los títulos de Perito Agrónomo y Perito Forestal.

Su organización: Consiste en un Consejo Directivo, que es la máxima autoridad, integrado por representantes del MAGA, Unión Nacional Agropecuaria (UNAGRO), Cámara de Industria, catedráticos y egresados.

El director y subdirector son las máximas autoridades administrativas, apoyados por sus mandos medios, coordinadores de las áreas académica, de producción, servicios generales y unidades de apoyo.

Su misión: Formar Peritos Agrónomos y Peritos Forestales, capacitar agricultores y egresados para las empresas agroforestales, sector público agrícola, organizaciones de productores y universidades, utilizando las mejores metodologías y técnicas educativas teórico prácticas bajo el lema "aprender haciendo".

Para ello ejecuta proyectos productivos estudiantiles, talleres, módulos de producción, prácticas de campo, prácticas agrícolas y forestales supervisadas en empresas públicas y privadas, investigaciones de campo y bibliográficas.

Sistema de educación agrícola: Frente a la ausencia de un sistema de educación agrícola acorde con el desarrollo agrícola del país, la ENCA ha establecido las bases de un sistema para enfrentar el futuro de una manera más racional, que conforme una pirámide de base ancha, soportada por la juventud rural organizada

alrededor de los clubes 4 S y las Escuelas de Formación Agrícola (EFAS). En los escalones superiores estarían ubicados los peritos agrónomos, los ingenieros agrónomos y las maestrías específicas. La cúspide de la pirámide estaría reservada para estudiantes sobresalientes en investigación.

El Sistema de Educación Agrícola a desarrollar, está basado en seis principios básicos para ser exitoso: a) La selección de jóvenes, preferentemente de extracción rural; b) Aprender haciendo; c) La búsqueda de la excelencia académica; d) La formación del carácter y liderazgo; e) Desarrollo del espíritu de carácter empresarial; y f) Ética y conciencia ambiental.

Metodología

Este trabajo es producto del análisis y la síntesis de varios trabajos que sobre educación se han realizado recientemente en Guatemala. Los documentos base usados fueron: Las particularidades del Desarrollo Humano Sociedad, Medio Ambiente y Economía de Naciones Unidas, 1998, El seminario taller sobre la educación Agrícola de Centroamérica; el caso de Guatemala, Seminario sobre la Educación Agrícola a Nivel Superior, Plan Estratégico de la ENCA, 1997-2020, Revista Ceres de la ENCA, segunda edición, segunda época, 2001; el catálogo de la ENCA 2001; Los contrastes del Desarrollo Humano, 1998 de Naciones Unidas. También hubo reuniones para obtener ideas enriquecedoras y para discutir las síntesis presentadas por los integrantes del grupo de trabajo.

Como parte del proceso de desarrollo del trabajo hubieron esfuerzos individuales en las síntesis de ciertos documentos, pero fue muy importante la discusión grupal para la puesta en común sobre temas divergentes. El uso de internet también fue necesario, los conceptos sobre modernidad y educación más recientes fueron enriquecidos por esta vía.

Resultados y Discusiones

La educación y los requerimientos del agro nacional

Guatemala es un país donde las condiciones de desarrollo de la población se erosionan cada día a causa de los reajustes macroeconómicos que no

impactan positivamente en la sociedad, los términos desfavorables de intercambio en los principales productos de exportación. Unido a lo anterior, los procesos de globalización e internacionalización han generado en los últimos tiempos una gran incertidumbre en todo el mundo debido a los continuos cambios que han provocado en los sistemas económicos, políticos, sociales y culturales.

A pesar de estos cambios, en el crecimiento económico del país, la agricultura sigue teniendo mucha importancia, aunque no es una actividad sencilla, hoy día no basta con superar todos los obstáculos y dificultades que se viven en la producción, sino que más bien ésta se supedita a una demanda cada día más exigente. Lo anterior implica que la producción debe estar basada en un pleno conocimiento de los gustos y las preferencias del sector demandante. La experiencia ha demostrado que emprender una actividad agrícola sin haber identificado claramente los mercados de los productos, es altamente riesgosa. Con este escenario, hoy más que nunca, el perfil profesional de las instituciones educativas debe ser enfocado hacia una formación integral que responda a las necesidades reales de cada país. Los programas educativos deben ser integrados horizontal y verticalmente y deben aplicarse mediante metodologías constructivas activas en las cuales puedan participar todos los entes involucrados en el proceso de enseñanza – aprendizaje, constituyendo así un sistema muy eficaz en la preparación de profesionales para el mundo de trabajo.

Una de las posibles salidas a la crisis que se vive puede estar en la formación de técnicos con visión empresarial que eleven la generación de riqueza por medio de la creación de empleo, del intercambio y consumo de bienes y servicios, y en lo posible que integren valor agregado al proceso productivo por medio de los procesos industriales. Esta formación de técnicos con una visión empresarial en su papel de futuros líderes del agro, debe ser compatible con las necesidades de tecnificar la agricultura al incrementar su productividad, de generar fuentes de empleo, y de mitigar los efectos de la actividad humana sobre los recursos naturales al hacer una actividad agrícola viable en la parte técnica, económica, social y ambiental.

La educación agrícola en Guatemala

En Guatemala, la falta de servicios educativos básicos y de capacitación técnica y la necesidad de trabajar a temprana edad, hace que una de las características más relevantes de la oferta de mano de obra sea su baja calificación. Los altos índices de desocupación, así como la baja calificación de la mano de obra han originado que la participación de la población más pobre sea cada vez menor en la captación del ingreso nacional.

En el país se han hecho esfuerzos serios para aumentar la cobertura, fortalecer la administración, mejorar la calidad y buscar un sistema más equitativo de la educación. Sin embargo, miles de guatemaltecos no tienen acceso a la educación y el sistema es poco flexible, pertinente y significativo para la población multilingüe y pluricultural que atiende. Todavía prevalece una fuerte centralización en la toma de decisiones y en la administración de la educación. Hay grandes disparidades entre los servicios educativos dirigidos a las distintas regiones y departamentos, las áreas urbanas y rurales, los diversos grupos étnicos y los hombres y las mujeres. En las nuevas condiciones de economía globalizada, son las empresas locales basadas en ventajas comparativas, capaces de estimular la creatividad, el buen uso de la información y el conocimiento, los que pueden surgir e impulsar el desarrollo nacional. De ahí que la educación adquiera un papel cada vez más relevante.

La transformación de la educación y su adecuación en las nuevas exigencias, no puede ser desde luego un hecho aislado, pero la reforma educativa es un pilar central en este proceso. Afortunadamente en la educación general ya el Ministerio de Educación está impulsando una reforma educativa sobre bases sólidas.

En cuanto a la educación agrícola, la ENCA, rectora de la educación agrícola a nivel medio también está impulsando reformas esenciales con el lema de aprender-haciendo basadas en el mejoramiento sustancial en la docencia y en el desarrollo de proyectos productivos con activa participación de los estudiantes.

La educación agrícola se proporciona en los niveles:

- Vocacional a través de las escuelas de formación agrícola a cargo del MAGA.

- Nivel medio a cargo legalmente de la ENCA.
- Nivel superior por la USAC y universidades privadas.
- Educación Agrícola informal.

La educación agrícola a nivel vocacional, Escuelas de Formación Agrícola (EFAS)

Las escuelas de formación agrícola forman parte del componente de enseñanza y capacitación del MAGA, se instalaron con la idea de formar recurso humano con cultura productiva regional y de preparatoria para ingresar a la ENCA.

Educación agrícola del nivel medio

En lo que respecta a la oferta de Educación Agrícola, la Escuela Nacional Central de Agricultura es constitucionalmente, según el artículo 79 de la constitución política de la república de Guatemala, rectora de la Educación Media Agropecuaria y Forestal en el ámbito nacional, debido a que el artículo 79 de la Constitución Política de la República concede a la ENCA la responsabilidad de dirigir la educación agrícola media del país.

En su función rectora, ha impulsado y aprobado la creación y funcionamiento de los siguientes centros educativos.

Del gobierno central (presupuesto general de la nación): Escuela Nacional Central de Agricultura (ENCA), ubicada en Bárcena, Villa Nueva.

Del Ministerio de Agricultura, ganadería y Alimentación (MAGA): Cuatro Escuelas de Formación Agrícola (EFAS), Escuela Agrícola de San Marcos, Escuela Técnica de Formación Forestal (ESTEFFOR), Jacaltenango, Huehuetenango, Escuela de Formación Agrícola (EFA), Cobán, Alta Verapaz, Escuela de Formación Agrícola (EFA), Sololá.

Del Ministerio de la Defensa Nacional: cuatro escuelas de Agricultura, la del Altiplano, Instituto Adolfo V Hall de Quiché, Escuela de Agricultura de Oriente, Instituto Adolfo V Hall de Chiquimula, Instituto Adolfo V Hall de Retalhuleu e Instituto Adolfo V. Hall de Jalapa.

De la iniciativa privada: Cinco escuelas, Instituto Teórico Práctico de Agricultura (ITPA), San José Pinula, Guatemala; Instituto de Ciencias Agropecuarias y Vida Silvestre (ICAVIS) Poptún, Petén; Centro de Educación Media Agropecuaria y

Forestal de Sur-Oriente (CEMAS), Jutiapa; Instituto de Capacitación Adventista de Petén (ICAP) Poptún Petén e Instituto Técnico de Agricultura de Coatepeque (ITAC), Coatepeque, Quetzaltenango De carácter mixto (Iniciativa privada y Gobierno): La Escuela de Agricultura de Nororiente (EANOR), La Fragua, Zacapa.

La educación agrícola en Guatemala a nivel superior

La educación superior por mandato legal corresponde a la USAC. La Facultad de Agronomía, FAUSAC, forma parte de las facultades de la USAC. Fue fundada en 1950 y se han graduado hasta el 2000 alrededor de 2000 profesionales.

En 1976 empezó a funcionar el nivel intermedio (técnicos) de educación agrícola en el Centro Regional Universitario del Norte (CUNOR). En 1977 iniciaron también actividades los Centros Regionales Universitarios del Nor-occidente (CUNOROC) y Oriente (CUNORI). En 1978, iniciaron actividades los Centros Universitarios del Sur y Sur-occidente (CUNSOROC y CUNSORI).

Dos universidades privadas ofrecen la carrera de agronomía, la Universidad del Valle (1977) y la Universidad Rafael Landívar (1976). En 1979, la Universidad Rafael Landívar inició un Plan de Regionalización de la Facultad de Ciencias Agrícolas y del Medio Ambiente ofreciendo la carrera de Fitotecnista especializado en cultivos. Esta carrera duraba siete meses. Actualmente se ofrece esta carrera en plan de fin de semana y a nivel medio universitario en las regiones de Zacapa, Jutiapa, Cobán, Quetzaltenango y Escuintla.

En 1996 se creó la Universidad Rural con las carreras de Técnico e Ingeniero en Medio Ambiente. A nivel de maestrías en agricultura, hasta 1996 existió el programa de Economía Agrícola de la Facultad de Ciencias Económicas de la USAC. Que en 1997 se transformó en Maestría en Evaluación y Formulación de Proyectos.

Desde 1995, la Universidad Rafael Landívar ofrece dos maestrías, una en Administración de Empresas Agrícolas y otra en Administración de Recursos Naturales.

Las universidades Francisco Marroquín y del Valle desde hace dos años han venido ofreciendo una

especialidad de postgrado en administración de empresas agrícolas.

Para cada una de las Instituciones destinadas a la Educación Superior Agropecuaria en el país, se comparten similares misiones y visiones en relación con el rol que deben jugar en los nuevos sistemas económicos, sociales, políticos y productivos, que se están presentando como escenarios reales de trabajo.

La oferta de estudios agrícolas a nivel superior (Técnicos, Licenciaturas y Maestrías), funciona en el país a través de cuatro universidades de las seis existentes, con sus sedes centrales en la ciudad capital de Guatemala y varias sedes regionales (Centros Universitarios), distribuidos en todo el territorio nacional.

Se presenta a continuación la enumeración de las Carreras y Grados Académicos que ofrecen las Universidades.

Universidades Estatales

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Agronomía:

Técnico en producción agrícola

Ingeniero en recursos naturales renovables

Ingeniero en sistemas de producción agrícola

Maestría en biotecnología y manejo del recurso hídrico

Maestría en manejo sostenible del recurso agua y suelo

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia:

Técnico en producción pecuaria

Técnico en acuacultura

Licenciado en zootecnia

Licenciado en acuacultura

Médico veterinario

Universidades Privadas

Universidad Rafael Landívar

Facultad de Ciencias Agrícolas

Técnico en fitotecnia

Licenciado en ciencias agrícolas

Licenciado en ciencias ambientales

Licenciado en ciencias hortícolas

Maestría en administración de empresas agrícolas

Maestría en gerencia de la agricultura sostenible y los recursos naturales

Universidad Del Valle de Guatemala

Facultad de Ciencias y Humanidades:

Licenciado en ciencias agrícolas

Licenciado en ciencias forestales

Maestría en economía y administración de empresas agrícolas

Maestría en estudios ambientales

Maestría en tecnología cañera

Maestría en tecnología azucarera

Universidad Rural

Técnico en agro ecología

Licenciado en Ingeniería ambiental

Universidad Galileo

(Pendientes de incorporarse)

La Educación Agrícola Informal (Capacitación) en Guatemala

Esta se encuentra a cargo del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP), el cual funciona en forma descentralizada y autónoma, con recursos propios producto de la contribución tributaria de la iniciativa privada.

Recientemente (1999), su estructura organizativa ha sido descentralizada, en donde cuenta con cinco sedes regionales (Central, Sur, Occidente, Oriente y Norte), las cuales atienden la demanda de cursos específicos en los diferentes sectores productivos.

¿Qué Hace la ENCA en la Educación Agrícola?

De aquí en adelante se describen las actividades específicas importantes que realiza la ENCA en la formación de sus estudiantes.

El proceso de admisión de estudiantes y profesores

La ENCA encamina sus esfuerzos hacia la excelencia académica, mantiene rigurosos procesos de selección de estudiantes y de profesores. Al proceso de admisión de estudiantes aplican hombres y mujeres entre 14 y 18 años, quienes pasan por un examen de preselección en 15 sedes ubicadas estratégicamente en toda la república. Los que ganan el proceso de preselección, deben asistir a un período propedéutico

de 20 días en el mes de diciembre, tiempo que es aprovechado para que los aspirantes se adapten a las condiciones de la ENCA, vivan el régimen académico y disciplinario y se complementen las evaluaciones psicológicas, médicas y socioeconómicas

El proceso de selección de profesores consiste en una preselección por currículum, exámenes de personalidad realizados por empresas especializadas, entrevistas y referencias personales. Los profesores tienen grados académicos de licenciaturas, maestrías y doctorados, con experiencia en docencia, producción, investigación y transferencia tecnológica.

Actualmente se ofrecen las carreras de Perito agrónomo y Perito Forestal, con tres años de duración, distribuidos en siete cuatrimestres dentro de la ENCA y uno fuera, en empresas agrícolas y forestales. Se imparten seis cursos por cuatrimestre, con prácticas de campo o laboratorio en su mayoría. Algunos de los cursos son prácticos como computación y proyectos empresariales estudiantiles, otros teóricos como matemática y estadística. En días alternos, en la jornada de la mañana, los estudiantes se presentan a prácticas de campo o laboratorio y módulos de producción. Los módulos de producción son un conjunto de actividades repetitivas de producción, investigación, extensión y gerenciales, que el estudiante deberá desarrollar durante 5 semanas. Se diseñaron con base a la pirámide de aprendizaje, en el primer año se incorporan actividades de mantenimiento de la finca y tareas prácticas; en el segundo, actividades técnicas y en el tercero, actividades gerenciales, como manejo de personal, administración y comercialización.

Los proyectos empresariales estudiantiles tienen como objetivo formar en los estudiantes una mentalidad práctica, empresarial y ejecutiva a través del desarrollo de una empresa desde su planeación y organización, hasta su desarrollo y liquidación.

Las prácticas agrícolas y forestales supervisadas enfrentan a los estudiantes a la realidad de las empresas públicas y privadas y sirven para reafirmar y afinar los conocimientos y experiencias adquiridas por los alumnos en su proceso de formación, brindar apoyo a las empresas y fuente de empleo para los egresados

La evaluación del estudiante es constante, pero se diferencian tres fases, en las que se incluyen diversas formas de evaluación, escritas, orales y virtuales.

La investigación sirve a los procesos de retroalimentación de docentes y estudiantes, apoyo a las unidades de producción, servicios y transferencia tecnológica. Se realiza con base en las líneas de investigación prioritarias establecidas y la creación de equipos multidisciplinarios e interinstitucionales que colaboran estrechamente en el planteamiento y ejecución de los proyectos. Se trabaja en cooperación con otras instituciones de investigación, entre ellas, el CONCYT, ICTA, FAUSAC, PROFRUTA.

En el Centro de Capacitación Las Ninfas se realizan capacitaciones a agricultores, mujeres organizadas, ambientalistas, productores, agroindustriales, administradores, profesionales forestales, piscicultores

Las carreras se orientan hacia el fortalecimiento de las áreas del conocimiento en el campo ambiental, industrial, empresarial y de investigación. También se incorporan valores éticos y destrezas para entregar a la sociedad peritos de gran calidad técnica y humana. Todos los estudiantes son internos y gozan de los servicios básicos de hospedaje, alimentación, barbería y sala de entretenimiento.

Para normar la actividad académica y la conducta estudiantil, existen el reglamento académico, disciplinario, de giras de estudio, de relaciones laborales y la ley orgánica de la ENCA. En apoyo a la formación integral de los estudiantes se inculcan valores éticos, morales y cívicos. Se busca formar responsabilidad, disciplina, puntualidad, cooperación, integridad de carácter, ecuanimidad, voluntad de trabajo, carácter emprendedor. Se vela por la convivencia estudiantil y la salud física y mental, promoviendo actividades culturales y recreativas

Recursos de la ENCA

Para sus diversas actividades cuenta con 180 hectáreas, cinco edificios para residencias estudiantiles, cocina y comedor, lavandería y planchería, biblioteca, clínica médica y odontológica, laboratorios de computación, suelos, química, entomología, fitopatología, protección forestal, áreas deportivas, residencias para catedráticos y servicio de internet.

Para el año 2001 su presupuesto de funcionamiento fue de Q 18,442,345 (US \$ 2,305,293) y el de inversión Q 4,434, 5347 (US \$ 554,293),

siendo sus principales fuentes de ingreso, el MAGA, el INAB y fondos propios.

La ENCA forma parte del Programa GLOBE, con el patrocinio del gobierno de Estados Unidos, que a nivel mundial realiza observaciones e investigaciones del medio ambiente. En una estación meteorológica se registran observaciones diarias del clima.

La ENCA cuenta con un comité editorial integrado por profesores, siendo sus principales publicaciones, revista *Ceres*, órgano de divulgación científico tecnológico; Periódico *El Sembrador*, que incluye información de carácter noticioso, artículos literarios, información sobre actividades culturales, científicas y tecnológicas. También publica boletines, trifoliales, catálogo, guías de clase, libros de texto, guías prácticas para agricultores y página web.

El plan maestro de la ciudad verde contiene el ordenamiento de sus áreas productivas, con el objetivo principal que la ENCA forme un pulmón verde que permita mantener un ambiente sano, agradable y en equilibrio con el desarrollo urbano que se ha extendido en todas sus áreas aledañas. Su plan estratégico impulsa el crecimiento horizontal a través del apoyo a los centros regionales de educación agrícola y los programas de capacitación y extensión.

La ENCA ha establecido una serie de alianzas estratégicas con instituciones nacionales e internacionales para el fortalecimiento de la reingeniería. Entre las principales destacan, convenio México - Israel - Guatemala para la capacitación y asistencia técnica; Gobierno de Japón, apoyo al equipamiento para la enseñanza y capacitación, así como la asignación de técnicos voluntarios japoneses que laboran en diferentes áreas de la ENCA.

Programa Globe- AID, para estudios medio ambientales; Cuerpo de Paz de Los Estados Unidos de América, asignación de técnicos voluntarios que se incorporan a proyectos de investigación; Misión Técnica China, asistencia técnica y financiera para la ejecución de proyectos de producción e investigación; Instituto Nacional de Bosques INAB, para el manejo de reservas forestales; Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas ICTA, desarrollo conjunto de actividades de capacitación e investigación; empresas privadas agropecuarias varias, para cooperación técnica, pasantías de estudiantes e intercambio comercial; Universidad de San Carlos de Guatemala,

convenio de cooperación para la creación de la carrera de Ingeniería Agroindustrial; Escuela Agrícola Panamericana El Zamorano, cooperación técnica para la formación de recursos humanos.

También se ha obtenido cooperación con La Escuela Regional del trópico húmedo EARTH en asesoría a Proyectos Empresariales Estudiantiles; IICA, para asuntos de capacitación docente; Escuela Centroamericana de Ganadería, Unión Europea, en capacitación a través del programa Ganarmonía.

La ENCA realiza proyección social a través de cursos de capacitación y adiestramiento, el programa de prácticas agrícolas y forestales supervisadas y módulo de trabajo comunitario.

Una buena parte de los estudiantes tiene la oportunidad de quedarse laborando en las empresas donde hacen sus prácticas supervisadas; de hecho muchos lo hacen. Otros no aceptan porque su objetivo principal es continuar estudios universitarios, pero en los lugares de trabajo no obtienen permiso.

El papel de la ENCA en la educación agrícola

La ENCA se encuentra realizando una serie de iniciativas con el objeto de seguir consolidando un proceso de reingeniería que inició desde el año 1995 para apoyar los requerimientos tecnológicos del agro guatemalteco.

La ENCA, actualmente, se encuentra en una posición de intervenir positivamente en el desarrollo de innovaciones a la agricultura mediante la formación de emprendedores como una salida a llenar los nichos de producción y empleo que están quedando sin atención por la disminución del estado y por la internacionalización de los procesos productivos. Guatemala tiene que ir abandonando sus modelos extensivos de producción y tomar una nueva mentalidad en la que la diversificación y la intensificación de la producción orientada hacia los procesos agroindustriales harán que la agricultura pueda ser competitiva en aspectos productivos, cualitativos y generando fuentes de empleo con efecto distributivo a otros miembros de la sociedad.

Una visión compartida del consejo directivo de la ENCA

El Consejo Directivo, como la máxima autoridad, busca realizar cambios significativos en la estructura

educativa de la ENCA dentro de su visión establecida en el Plan Estratégico ENCA 1997 – 2020. La realidad actual se resume en una institución estabilizada, con una infraestructura legal versátil y un claustro de catedráticos de alta calidad profesional.

Los logros anteriores constituyen hoy día una plataforma o base que pueda encaminar innovaciones y constituir una respuesta a los requerimientos del agro nacional.

El enfoque del Consejo Directivo incluye dos aspectos fundamentales:

El primero, influir en la capacidad generadora de los catedráticos por medio de:

1. Establecer un programa de formación docente que permita tener una vinculación a la modernidad de la agricultura por medio de instrucción formal.
2. Desarrollar actividades de capacitación en servicio por medio de giras a empresas locales o nacionales, y cursos de corto plazo dentro y fuera del país.
3. Realizar proyectos productivos en forma individual o conjuntamente con otros profesores, preferentemente en las áreas de su especialidad, lo cual les permitirá vivir experiencias reales que servirán de retroalimentación a los estudiantes y les darán a ellos más propiedad en su labor docente.
4. Implementar el “Programa de Fortalecimiento institucional a través de la producción” en la cual los participantes de cada proyecto tendrán la oportunidad de recibir un porcentaje de las utilidades netas que genere cada proyecto.
5. Vincular continuamente al sector privado y al institucional realizando trabajos de consultoría.
6. Crear incentivos para que los catedráticos puedan ensanchar su alcance al leer y hablar inglés, y con esto tomar ventaja de toda la información electrónica disponible en el Internet y en el software diseñado para la enseñanza agrícola.

El segundo consiste en desarrollar la capacidad generadora del estudiante por medio de:

1. Experimentar vivencialmente un proyecto o actividad productiva comercial considerando los

costos, los beneficios y los riesgos propios de la agricultura.

2. Después de la iniciación en la actividad empresarial de los cursos y módulos de Proyectos Empresariales, el estudiante puede ejecutar un proyecto comercial, el cual será asesorado por uno o varios catedráticos con lo cual se estaría especializando en un área.
3. Cimentar la capacidad gerencial de los egresados al brindarles las herramientas de administración, gerencia, agro negocios, agroindustria. La experiencia está demostrando que como país somos capaces de producir productos semiprocados o finalizados para el mercado local y para el de exportación. Por un lado se agrega valor a la producción al crear fuentes de empleo y realizar inversión productiva en la agricultura.

Además, de lo anterior la ENCA, también pretende implementar un programa de capacitación para productores y ofrecer servicios de apoyo en investigación aplicada y extensión agrícola.

Alternativas identificadas dentro del sistema de educación agrícola

En el Plan Estratégico de la ENCA se propone establecer un Sistema de Educación Agrícola en forma de pirámide para el país. El crecimiento de esta pirámide se visualiza en tres direcciones:

1. La primera, en sentido horizontal, al consolidar el apoyo a los Centros de Educación Agrícola Media y Forestal (CEMAF's), extender la población en la formación de Peritos Agrónomos y Forestales, atender los programas de capacitación agrícola e implementar un programa de diplomado de un año para buscar la especialización en un área de importancia.
2. La segunda dirección, en sentido vertical hacia abajo, consiste en fortalecer los estudios de nivel básico en las Escuelas de Formación Agrícola (EFA's).
3. Finalmente, la tercera, en el sentido vertical hacia arriba, consiste en avanzar en la pirámide de aprendizaje hacia un Programa de Licenciatura en cuatro años.

El programa de fortalecimiento de las EFA's surge debido a los graves problemas que existen en el precario sistema educativo guatemalteco y la necesidad de crear semilleros de calidad para la ENCA.

El programa de diplomado surge como una necesidad de refinar y fortalecer las destrezas prácticas, así como estimular la capacidad generadora de los egresados de la ENCA durante un año más de instrucción práctica, a modo de que en una forma real y objetiva dominen determinada rama de la producción agrícola.

Se considera que el Programa de Diplomado responde a una porción de un nicho que no está siendo ocupado por ninguna institución pública ni privada con programas de educación intermedia superior (Grados de Técnicos Universitarios) o educación superior (Licenciaturas).

El programa de licenciatura surge luego de un análisis exhaustivo, en el cual se llegó a la conclusión de la gran necesidad imperante que existe en Guatemala de formar un capital humano especializado en áreas tecnológicas que mediante la metodología del "aprender - haciendo" puedan adquirir los conocimientos y destrezas necesarias para llevar a cabo innovaciones exitosas que rompan los paradigmas actuales.

En un mundo que enfrenta continuos procesos de cambio, la agricultura debe construir y reconstruir sus procesos conforme su nuevo entorno. Esto implica la formación de profesionales con una mentalidad generadora para no sólo resolver los problemas presente, sino caminar hacia las visiones personales y nacionales del futuro, con valores principales y básicos como la honestidad, la rectitud, la disciplina y el mejoramiento continuo del ente humano por medio del trabajo. Se estima que esta implementación de la educación, haría más coherente y eficiente el desarrollo de los recursos humanos en el sector agrícola.

Referencias Bibliográficas

- Comité Editorial. 2001. Catálogo de la Escuela Nacional Central de Agricultura, Guatemala. 59 p.
- Consejo Directivo ENCA. 1997. Plan Estratégico 1997-2020, Escuela Nacional de Agricultura, Guatemala. 91 p.
- IICA. 2000. Taller de planificación estratégica del foro nacional para la agricultura, memorias. Universidad Rafael Landívar, Guatemala. 60 p.
- IICA. 1999. Primera conferencia centroamericana para el diálogo y la integración de la educación agrícola y rural. (memoria), Guatemala. 24 p.
- IICA. 1999. Foro nacional de educación superior agrícola, (memorias) Guatemala, ciudad. 31 p.
- REDCA-CATIE. 1998. Memoria del seminario taller "La educación Agropecuaria y forestal a nivel medio y superior, Instituto de Ciencia y Tecnología (ICTA), Guatemala. 87 p.
- Sandoval, L. 1986. Estructura agraria y nuevo régimen constitucional, editorial Piedra Santa, Guatemala. 213 p.