

Educación Agrícola Vocacional Para Latino América

POR

GUSTAVO PEREZ O. (1)

I Introducción:

Este es un tema extenso y complejo, que generalmente requiere conocimientos avanzados sobre las ciencias de la educación; tales como: Metodología, Pedagogía, Psicología, Filosofía y Sociología; razón por la cual trataré de abordarlo en una forma somera en el presente artículo.

Principió con el aprendizaje hace muchos años, cuando los padres que vivían en áreas rurales entregaban a sus hijos bajo contrato a personas acomodadas en cambio de la educación, alimentación y techo durante la colonia, método que fue descontinuado más tarde y reemplazado por el entrenamiento vocacional debido a la disminución de operarios y al incremento de equipo y maquinarias modernas. Todavía se acostumbra hoy en día, la colocación de jóvenes para prestar sus servicios a cambio de entrenamiento en artes vocacionales; desde luego sólo en condiciones especiales.

La Agricultura Vocacional ha ocupado lugar preponderante y ha sido necesaria desde la colonización de América.

Los agricultores son exactamente los productores que alimentan al resto de la población, por consiguiente, deben de dotarse de conocimientos técnicos variados para aplicar en el medio rural, tales como el uso adecuado de la fuerza animal y mecánica, reparación de equipos, utilización y conservación de los recursos naturales, etc. Por otra parte, necesitan técnica moderna para hacerle frente a la cría de ganados, producción de cultivos, control de plagas, enfermedades, construcciones rurales, electrificación rural, refrigeración, administración de la finca y demás materias conectadas directa o indirectamente con la agricultura, para lo cual se requiere vocación natural, o, a lo que podríamos llamar habilidad especial para efectuar labores agrícolas.

Los profesionales en agricultura y ganadería casi siempre la dirigen desde una oficina con la noble idea de instruir al campesino, exceptuando al Agente de Extensión, quien está en contacto directo con

1. Escuela Agrícola Panamericana, El Zamorano, Honduras.

él. En cambio, la Agricultura vocacional enfoca la enseñanza de jóvenes y adultos en su propio medio para hacer producir la tierra directamente, aplicando conocimientos técnicos y prácticos. No cabe duda que el aumento o disminución de la producción agropecuaria de un país está relacionada con la abundancia o carencia de personal entrenado en un nivel vocacional. Así por ejemplo: tenemos los trabajadores de la industria, comercio, economía doméstica, distribución, servicios, etc.

El Congreso de los Estados Unidos de América, para el caso, ha venido preocupándose por fomentar la educación vocacional desde 1862, habiéndose estudiado el tema formalmente en 1888 en el Estado de Minesota, por primera vez, para posteriormente introducir leyes especiales a las que se les denominaron "Actas"; entre éstas podríamos enumerar las de: Morrill or Land Grand College Acts en 1862, Smith-Lever en 1914, Smith-Hughes en 1917, George-Reed en 1926, Copyer-Ketchum en 1928, George Ellzey en 1934, George-Deen en 1937, George Barden en 1946. Posteriormente para investigaciones agrícolas las "Actas", Bankhead-Jones, Bankhead-Flanagan, Adams, Purnell y Hatch que autorizaban los fondos necesarios para el adelanto de la agricultura.

La instrucción vocacional se imparte individualmente o en grupos para satisfacer las necesidades de una comunidad o región dada, tratando en lo posible de ajustar los programas a la demanda local, en la cual el estudiante aprende haciendo, mediante la distribución de la teoría y la práctica (laboratorio) en un cincuenta por ciento, cada uno y en un nivel menor que el profesional o universitario.

No está demás anotar que las escuelas vocacionales no siempre abundan, porque la juventud en su mayoría prefieren otras carreras, como la Abogacía, Medicina, Farmacia, Dentistería, Ciencias, Magisterio, Ingeniería Civil y otras por el estilo, que también tienen mucha importancia desde otro ángulo; pero aún estos profesionales necesitan de las actividades vocacionales o del simple campesino, por ser éstos los que en una forma directa e inteligente explotan los recursos de la naturaleza para bien de todos, siempre y cuando se les instruya adecuadamente.

En resumen, podemos decir que la educación vocacional es indispensable para explotar y conservar los recursos naturales, aprovechar el trabajo humano, suplir la demanda de personal entrenado y en general para elevar el nivel de vida del individuo mismo y como consecuencia de la nación entera.

II Metodología:

Para la eficiencia del entrenamiento deben tenerse presente los siguientes principios metodológicos:

- 1.—Que el alumno posea el deseo suficiente de aprender.
- 2.—Las experiencias educativas deben ser satisfactorias para que el estudiante reconozca, que está alcanzando ideales valiosos.
- 3.—Repetir un tema sólo cuando haya necesidad imperiosa.

- 4.—Las situaciones para la enseñanza tienen que tener relación con la vida real.
- 5.—Que el medio contribuye enormemente en la enseñanza, debiéndose adaptar las experiencias a las necesidades, capacidad e interés del alumno.
- 6.—Que los alumnos deben participar en el planeamiento y aprendizaje.

La enseñanza por el método de proyectos individuales o de grupo es usada con eficacia en la agricultura vocacional, especialmente si los educandos realizan dichos proyectos en sus hogares bajo la supervisión del profesor y con ayuda de los padres de familia. Pudiéndose realizar también en granjas escolares con éxito. Es a este método a lo que se le llama agricultura supervisada. Este sistema es muy ventajoso, porque mantiene la motivación del alumno, además de proporcionar una oportunidad para manejar, administrar, tomar decisiones, responsabilizarse y ganar experiencia práctica.

Muchos estudiantes de agricultura pueden convertirse en propietarios, pues mientras estudian, acumulan bienes de producción, tales como terrenos, equipos, herramientas, ganados y ahorran sus ganancias netas en efectivo.

Las clases pueden ser diurnas o nocturnas para agricultores jóvenes o adultos durante un período formal de instrucción no mayor de cuatro años. La aplicación del método de proyectos consiste en permitirle a cada individuo o grupo de estudiantes seleccionar un proyecto productivo de los muchos asignados en el programa general de estudios; desde luego, el estudiante tomará aquella empresa agrícola, que según él produzca el mayor ingreso en el menor tiempo posible y con el menor esfuerzo. Generalmente para fines de educación vocacional son preferibles aquellos proyectos que además de ser productivos, incluyen mejoras en la finca y actividades suplementarias. Esta nueva modalidad de educación agrícola fue experimentada por el autor del presente artículo, con el asesoramiento del Sr. Charles A. Cazaly, del Servicio Cooperativo Interamericano de Educación (SCIDE) y la ayuda del profesorado, en los años 1956-57 en la Escuela Granja Demostrativa de Catacamas, Olancho, Honduras; con excelentes resultados.

Fueron seleccionados cuatro proyectos; producción de pollos para carne, cerdos, verduras y cereales.

Una vez que los alumnos poseían los conocimientos fundamentales, se procuró el siguiente orden en la iniciación de dichos proyectos agrícolas:

- 1.—Detalles sobre la finalidad del proyecto.
- 2.—Estudiar en la clase un proyecto representativo.
- 3.—Diseño de un plan de acción para la realización de un proyecto piloto.
- 4.—Los alumnos eligieron sus proyectos individuales.
- 5.—Ejecución del proyecto por los alumnos, con la ayuda del profesor respectivo.

- 6.—Elaboración del plan de trabajo por el estudiante.
- 7.—Revisión y aprobación del plan de trabajo de cada alumno.
- 8.—La escuela suministró los materiales y herramientas necesarios.
- 9.—Desarrollo de los proyectos.
- 10.—Mantenimiento de los registros respectivos.
- 11.—Juzgamiento del trabajo efectuado.

El calendario de trabajo se coordinó en tal forma, que el desarrollo de estos proyectos no interfirió con los demás programas de la Escuela.

En todo momento la dirección, inspección y evaluación estuvo a vocational para descubrir la inclinación natural del aspirante; tener cargo del profesor correspondiente.

Recuerdo cuando los alumnos seleccionados para este ensayo, pedían nuevos proyectos, estando en cursos superiores y quienes habían recibido su cheque por sumas que oscilaban desde L 200.00 a L 500.00, correspondiente a la ganancia neta, fruto de su esfuerzo y conocimientos aplicados en la tierra. Estos proyectos que a pesar de ser en miniatura, tienen alto significado al aplicarlos a la producción agrícola comercial y extensiva. En esta forma los estudiantes tuvieron la oportunidad de mostrar los conocimientos técnicos adquiridos en clase. Así pudieron ellos apreciar las distintas fases que involucra la producción, manejo, administración, contabilidad, etc.; empujando con el destete de los cerditos o preparación del terreno para la siembra hasta la venta de los productos finales en los mercados de Tegucigalpa, los cuales habían sido previamente seleccionados por los mismos alumnos.

En cualquier nivel de educación agrícola el profesor se puede valer de los proyectos, fundándose en el hecho que las experiencias y habilidades se adquieren resolviendo problemas reales. El presente método tuvo su origen en el Estado de Massachusetts, E.U.A. en 1908, ensayado por el profesor Rufus W. Stimson, a lo que llamó "Home projects".

No es éste el único recurso del educador, ya que el profesor puede usar libremente los demás procedimientos como ser la demostración, la conferencia, material escrito, el repaso, ejercicios, tareas, ayudas visuales, la discusión, las preguntas y las excursiones campestres. Combinando algunas de estas técnicas de enseñanza se obtienen los mejores resultados.

III *Profesorado:*

De lo anterior se desprende que el profesor de agricultura vocational debe reunir varios requisitos pedagógicos, además del conocimiento de la agricultura moderna para poder enseñar con eficacia, desde sus relaciones con los estudiantes hasta el planeamiento de cada clase o de una demostración, sin excluir aquellas materias básicas y técnicas tales como la botánica, biología, química, entomología, bacteriología, fitopatología, física y geología, hasta aquellas especializaciones como la agronomía, suelos, pomología, horticultura, preservación

de alimentos, ornamentación, zootecnia, veterinaria, cremería, avicultura, administración, economía, silvicultura e ingeniería agrícola dependiendo del curso que se imparte.

Los profesores de Agricultura deben considerar que la enseñanza agrícola es un proceso sistemático, en el cual el estudiante percibe conocimientos fundamentales, desarrolla hábitos, adquiere destrezas y crea actitudes e ideales en lo que respecta a la enseñanza. Siendo en primer lugar lo más importante el entrenamiento y la iniciación en actividades agropecuarias en su oportunidad.

El profesor de agricultura cuidará que los alumnos antes de emprender sus faenas agrícolas estén familiarizados con la selección apropiada de materiales de enseñanza, herramientas y maquinarias que han de usar, planes y organización del trabajo, costo de los proyectos, elaboración de presupuestos y el destino que se les dará a los productos agrícolas obtenidos.

Los cursos profesionales para la educación agrícola, casi siempre incluyen Psicología, Metodología, Filosofía, Educación Física y otros campos afines. Por otra parte **hay muchas características personales** deseables que debe reunir el profesor de agricultura para triunfar en la enseñanza, las cuales sólo se pueden adquirir mediante entrenamiento y experiencias prácticas vividas. Entre otras: tener cariño por la vida rural, aceptar que la enseñanza de agricultura vocacional es la mejor vocación, poseer el deseo de cooperar con las demás personas, tener habilidad para dirigir, disponer de buena salud y deseo para trabajar, estar dotado de buena voz, tener un carácter irreprochable, buen tacto para juzgar, paciencia, coraje, entusiasmo, personalidad, poseer la voluntad para ajustarse a la ética profesional y el deseo de mejorar técnica y profesionalmente mediante el estudio continuo.

IV *Planeando la enseñanza:*

El plan anual de trabajo es necesario elaborarlo cuidadosamente en educación, al igual que en cualquiera otra empresa. Un plan de trabajo se puede decir que es una lista de las actividades que el profesor se propone desarrollar en un tiempo estipulado. Normalmente incluye las fases siguientes:

- 1.—Tipos de instrucción.
- 2.—Preparación y métodos de instrucción.
- 3.—Agricultura supervisada.
- 4.—Planta física y equipo.
- 5.—Organizaciones de agricultores, clubes, ferias, exposiciones, etc.
- 6.—Participación en el trabajo.
- 7.—Publicidad y propaganda.
- 8.—Servicio a la comunidad.
- 9.—Otras actividades escolares.
- 10.—Adelanto profesional.
- 11.—Actividades de vacaciones.

Una vez listo el programa de trabajo, se procede a hacer el presupuesto de gastos, de conformidad con el plan trazado.

Existen también los planes de enseñanza, los cuales constituyen una lista o análisis de los tópicos que abordará diariamente el profesor en la lección y a los cuales se les llama también guías de clase. Para estos fines cada clase se divide en cuatro etapas que son: preparación, presentación, participación y prueba o examen. La preparación consiste en preparar el ambiente y alistar materiales y equipos para la clase; despertando el interés del estudiante, con problemas clásicos o discutiendo los objetivos del tema, lo cual se puede lograr haciendo preguntas relacionadas con el tópico, haciendo comparaciones o citando hechos de la vida real.

La presentación se refiere a la forma cómo el profesor se propone enseñar el tema, si con una lección, laboratorio o demostración. Realizando ayudas visuales, experimentando, discusión de tareas e ilustraciones del profesor. A la participación se le denomina algunas veces aplicación y es la forma en que el estudiante participa prácticamente para mejor asimilación del tópico en cuestión. Para corregir deficiencias se puede efectuar discusiones de grupos, preguntas prácticas individuales.

Por último tenemos la prueba o examen que sirve para evaluar lo bien o mal que el profesor ha enseñado. Se averigua en esta forma también el porcentaje aceptable que han asimilado los alumnos en el curso, lo cual depende también de la educación previa e interés que el estudiante posee, sin olvidar la ayuda moral que los padres de familia pueden ofrecer, durante este paso que los alumnos realizan operaciones bajo su propia iniciativa a fin de comprobar lo aprendido.

Los exámenes pueden ser escritos, orales, demostraciones y prácticas específicas. No debemos olvidar que en la enseñanza, las construcciones escolares, equipo, personal docente y cooperación de los estudiantes y padres de familia constituyen factores importantes.

V *Generalidades:*

En mi opinión personal el incremento de la educación vocacional en los países latinoamericanos, constituye una necesidad impostergable para el desarrollo acelerado, ya que en la población de este nivel descansa la productividad de una nación.

En la enseñanza agrícola vocacional, para que ésta sea satisfactoria, el alumno tiene que tener la oportunidad de aprender cómo hacer dinero, lo cual podrá lograr sólo manejando paralelamente la teoría y la práctica como en el caso del sistema de proyectos agrícolas en los cuales los alumnos deciden la práctica más económica a seguir, los alimentos, herramientas a usarse conociendo sus costos y comprobar numéricamente la ganancia o pérdida.

Esta es una de las razones de peso para que en agricultura vocacional se haga tanto énfasis en la enseñanza práctica en los talleres vocacionales, los cuales constituyen laboratorios completos para el aprendizaje de trabajos en mecánica, electricidad, soldadura, carpin-

tería, cordelería, cerámica, tenería, albañilería, refrigeración, manejo y conservación del agua y suelo.

Esta faceta de la educación requiere construcciones, equipo y personal adecuado y dividir los alumnos en grupos no mayores de 24 para darles la atención debida y evitar accidentes de trabajo.

Muy a menudo se trata de delinear hasta dónde se extiende el nivel vocacional, especial profesional y universitario, presentándose generalmente discusiones difíciles de llegar a una conclusión clara y precisa por la elasticidad de cada uno de ellos.

He aquí algunas diferencias marcadas: La agricultura vocacional es un proceso educativo formal que se imparte tanto en las aulas como en los campos, cuyo aprendizaje se logra haciendo. Los conocimientos agrícolas adquiridos en las Escuelas Vocacionales son el resultado de un entrenamiento sólido en los principios de la agricultura y ganadería por un período no mayor de cuatro años. A los aspirantes se les exige la escuela primaria completa (seis años) o haber cursado el nivel pre-vocacional para descubrir la inclinación natural del aspirante; tener terrenos y proceder de zonas rurales para enviarlos de regreso a sus comunidades una vez concluidos sus estudios para trabajar en las haciendas de sus padres o particulares. Pueden optar un certificado de aptitud o el título de Perito Agrícola. Este tipo de agricultor requiere ayuda económica de sus parientes, protección del estado con créditos agrícolas o incluirlos en programas de colonización especial para poder triunfar; razón por la cual dijimos anteriormente que el sistema de proyectos los habilita para convertirse en propietarios rápidamente. El Estado podría adjudicarles terrenos, si no tienen, y créditos agrícolas para establecerse independientemente, continuar supervisándoles después de graduados en agricultura por unos dos años más por lo menos hasta cimentar su propia empresa agropecuaria.

Summary

A brief review of the history of the evolution of vocational education in agriculture, from apprentice method used in colonial America to modern programs used today, is presented. Covered briefly are the various steps taken by the government of the United States in developing such a program, i. e. The Land Grant College Acts of 1862, the Smith-Hughes Act of 1917 and the George Barden Act of 1946.

The author as director of a Vocational Agriculture School in Honduras for several years found the project method particularly well suited for both youth and adult farmers as a teaching tool.

Noted are the qualities of a good teacher of vocational agriculture, and concludes that the development of a sound program also requires productive improvements and supplementary enterprises good buildings, sound equipment and competent personnel, as well as good students working in small units.