

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO.
CENTRO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO Y
EDUCACIÓN CONTÍNUA.**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
AGROPECUARIA MENCIÓN DESARROLLO
SOSTENIBLE.**

TESIS DE GRADO.

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
MAGISTER EN EDUCACIÓN AGROPECUARIA
MENCIÓN DESARROLLO SOSTENIBLE.**

TEMA:

**“LA MALLA CURRICULAR Y SU INFLUENCIA EN EL
PERFIL PROFESIONAL DEL INGENIERO
AGRÓNOMO DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO
AGROPECUARIO DE VINCES (ITAV)”.**

AUTORES:

Ing. Agr. Vicente Reinaldo Carranza Carranza.

Ing. Zoot. Nugma Alexandre Loor Mendoza.

Ing. Agr. Francisco Franklin Muñoz Montecé.

DIRECTOR:

Ing. Agr. Julio Vera Márquez. Msc

Babahoyo Los Ríos Ecuador.

2009

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO.
CENTRO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO Y
EDUCACIÓN CONTÍNUA.**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
AGROPECUARIA MENCIÓN DESARROLLO
SOSTENIBLE.**

TESIS DE GRADO.

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
MAGISTER EN EDUCACIÓN AGROPECUARIA
MENCIÓN DESARROLLO SOSTENIBLE.**

TEMA:

**“LA MALLA CURRICULAR Y SU INFLUENCIA EN EL
PERFIL PROFESIONAL DEL INGENIERO
AGRÓNOMO DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO
AGROPECUARIO DE VINCES (ITAV)”.**

AUTORES:

Ing. Agr. Vicente Reinaldo Carranza Carranza.

Ing. Zoot. Nugma Alexandre Loor Mendoza.

Ing. Agr. Francisco Franklin Muñoz Montecé.

DIRECTOR:

Ing. Agr. Julio Vera Márquez. Msc

Babahoyo Los Ríos Ecuador.

2009

**CENTRO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
Y EDUCACIÓN CONTINUA DE LA UTB
DOCENTE DE POSTGRADO**

Certificación

Haber dirigido y asesorado en todas sus partes, la tesis denominada "**La Malla Curricular y su influencia en el perfil profesional del Ingeniero Agrónomo del Instituto Tecnológico Agropecuario de Vinces (ITAV)**", de autoría de los postgradistas Ing. Agr. Carranza Carranza Vicente, Ing. Zoot. Loor Mendoza Nugma y Ing. Agr. Muñoz Montecè Francisco, egresados del programa de Maestría en Educación Agropecuaria, Mención Desarrollo Sostenible, además, encuentro que se ha realizado de acuerdo a las exigencias metodológicas – técnicas existentes para el nivel de postgrado, por lo que autorizo su presentación, sustentación y tramitación ante los Organismos Universitarios correspondientes.

Babahoyo, Mayo 5 del 2009


Lic. Julio Vera Marquez Ms. DC.

DIRECTOR DE TESIS.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO.
CENTRO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO Y
EDUCACIÓN CONTÍNUA.**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
AGROPECUARIA MENCIÓN DESARROLLO
SOSTENIBLE.**

TESIS DE GRADO

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MAGISTER EN EDUCACIÓN AGROPECUARIA
MENCIÓN DESARROLLO SOSTENIBLE.**

TEMA:

**“LA MALLA CURRICULAR Y SU INFLUENCIA EN EL
PERFIL PROFESIONAL DEL INGENIERO
AGRÓNOMO DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO
AGROPECUARIO DE VINCES (ITAV)”.**

Aprobada por:

PRESIDENTE:

VOCAL:

VOCAL:

Babahoyo Los Ríos Ecuador.

2009.

AGRADECIMIENTO

Los autores desean expresar sus sinceros agradecimientos a las siguientes Personas e Instituciones que hicieron posible la realización del presente Trabajo:

- * A las Autoridades de la Universidad Técnica de Babahoyo, especialmente a los Funcionarios del Centro de Estudios de Postgrado y Educación Continua, CEPEC, por la feliz idea de implementar esta Maestría.
- * A las Autoridades del Instituto Tecnológico Agropecuario de Vinces, de la Universidad de Guayaquil, por haber prestado todas las facilidades para el desarrollo de la Maestría y este Trabajo.
- * Al Msc. Julio Vera Márquez Director del Trabajo de Investigación, quien supo guiarnos, en forma adecuada..
- * A los Tutores, Coordinador, Personal de Secretaría y de Servicios de la Maestría en Educación Agropecuaria, Mención Desarrollo Sostenible del Centro de Estudio de Postgrado de Educación Continua
- * A todos nuestros familiares y amigos, que de una u otra manera nos apoyaron en la realización de nuestro trabajo.
- * A los compañeros Docentes del Instituto Tecnológico Agropecuario de Vinces de la Universidad de Guayaquil, que se motiven en Capacitación y Mejoramiento Curricular, con el fin de vencer nuevos retos orientados al Humanismo, Competitividad y Globalización, con el fin de favorecer a las nuevas generaciones.

DEDICATORIA

- * A todos nuestros familiares y amigos, que de una u otra manera nos apoyaron en la realización de nuestro trabajo.
- *
- * A los compañeros docentes de la Universidad de Guayaquil, que se motiven en capacitación y mejoramiento curricular, con el fin de vencer nuevos retos orientados a la competitividad y globalización, con el fin de favorecer a las nuevas generaciones.

DEDICATORIA.

Este trabajo de Investigación está Dedicado a las Personas que quiero, estimo y son el soporte de mi Vida.

A DIOS: Creador del Universo.

A mi Esposa: Francia Dávalos Vargas.

A mis Hijos: Allende, Emanuel y Yesenia.

A mi Nieto: Matheus Muñoz Chica.

A todos mis Familiares y Amigos, que de una u otra manera me apoyaron en la realización de este trabajo.

INDICE	Pag.
CAPITULO I	
Campo Contextual de la Investigación.	
Contexto Social e Institucional	1
Contexto Institucional	4
Planteamiento del Problema	7 – 9
Problema de Investigación	10
Unidades de Observación	11
Objetivos	11
Justificación	12 – 16
CAPITULO II	
Marco Teórico de la Investigación	17
Plan de Estudio de la Carrera de Ingeniería Agronómica	33 – 37
Carga Horaria de la Carrera de Ingeniería Agronómica	38
Perfil Profesional	38
Perfil Profesional del Ingeniero Agrónomo	40
Planteamiento de Hipótesis	44 – 45
Hipótesis General	46
CAPITULO III	
Diseño Metodológico de la Investigación	48
Población y Muestra	49

Procesamiento de la Información	52
---------------------------------	----

CAPITULO IV

Análisis e Interpretación de Resultados	53
Encuesta Dirigida a los Docentes	53 – 64
Encuesta Dirigida a los Estudiantes	65 – 74
Encuesta Dirigida a los Egresados	75 – 82
Entrevista Dirigida a los Directivos	83

CAPITULO V

Conclusiones y Recomendaciones	86
Conclusiones	86
Recomendaciones	87

CAPITULO VI

Propuesta	89 – 90
Desarrollo de la Propuesta	91 – 97
Malla Curricular Propuesta	98–100
Perfil Profesional	101
Campo de Acción del Ingeniero Agrónomo	101
Desarrollo Taller	102
Nivel de Impacto	102–103
Bibliografía	104-105

Anexos

CAPÍTULO I

1. CAMPO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Contexto social e institucional

1.1.1. Contexto social

Se podría afirmar que no existe actividad humana que no sea planificada, Se planifica en el hogar, en el trabajo, en la ciudad, en el país, sin embargo, en nuestras instituciones, particularmente en las de Educación Superior ecuatorianas no se hace totalmente, siendo esta una tarea a la cual no le hemos dado la importancia que merece, y por tanto muchas de sus acciones se ven marcadas por la improvisación o coyuntura política del caso.

Sin embargo no todos los establecimientos de enseñanza superior, han evolucionado al mismo ritmo. De modo que, a comienzo de este siglo coexisten sistemas o establecimientos que pueden llamarse tradicionales y otros considerados modernos.

Mientras la universidad tradicional se caracteriza por tener una estructura poco ágil, replegada en el conocimiento de élite, la universidad contemporánea se ha vuelto abierta, multidimensional, de masas, de producción de nuevos conocimientos y de los llamados graduados de "alto nivel de calificación".

Tradicionalmente las universidades han debido hacer esfuerzos, por mantenerse en contacto con el entorno, evitando quedar ajenos a las necesidades de la sociedad. Durante estos últimos años, las universidades han recibido críticas por parte de las empresas en el sentido de que "la universidad está atrasada en 20 o más años en relación a la empresa. Las tecnologías que utilizan los alumnos en el aula, no están acorde al avance científico, pedagógico. La teoría se ha desligado de la realidad y parece que no volverán a cruzarse por muchos años".

Existen muchas razones que permitirán explicar la desadaptación de la universidad al medio: su dificultad para actuar como un todo coherente, debido en especial a su estructura organizativa y dificultad para planificar estratégicamente y anticiparse a las necesidades de la sociedad.

En un entorno tecnológico y social dramáticamente cambiante, la universidad debe preguntarse cada cierto tiempo ¿Cuál es su misión?. Cuáles son los objetivos a mediano y largo plazo?. ¿Qué factores del medio externo político, social, económico, tecnológicos, son más críticos para la institución? ¿Qué oportunidades y riesgos presentan para la organización universitaria las características del entorno? ¿Cómo será el escenario futuro en que se desarrollará la universidad? ¿Qué estrategias seguir para crecer, reducirse, especializarse?, etc.

La situación se torna particularmente apremiante dado los fenómenos de globalización e internacionalización de las economías y de las sociedades, vivimos la revolución del conocimiento, la formación de los recursos humanos se convierte en la ruta crítica que deben recorrer las sociedades para lograr su desarrollo.

El sistema universitario mundial, ha experimentado avances verdaderamente notables a lo largo de las pasadas décadas, respondiendo no sólo a las exigencias de un crecimiento en cantidad, planteado por el desafío de la masificación universitaria, sino también a la introducción progresiva de elementos de calidad, especialmente visibles en el profesorado y en el ámbito de la investigación. Junto a los evidentes logros se ha ido acumulando un nueva problemática y exigencias.

Las coordenadas universitarias están sometidas ahora a un proceso de profundo cambio y estamos asistiendo al final de una etapa, la de la universidad masificada, y al comienzo de otra, la de la universidad de calidad y competitiva. Han cambiado, en efecto, muchas de las demandas sociales dirigidas a la universidad y se han modificado las condiciones del entorno científico, técnico, económico y social.

Como consecuencia de ello, las universidades han de enfrentarse a dos tipos principales de problemas: de adaptación a las nuevas necesidades y de eficiencia en el uso de los recursos. Y han de hacerlo, en ocasiones, partiendo de una dinámica más atenta a los equilibrios de intereses en su

interior que a la rendición de cuentas a la sociedad, que constituye la verdadera contrapartida a la autonomía universitaria.

1.1.2. Contexto Institucional

Como toda Institución Universitaria, el Instituto Tecnológico Agropecuario de Vinces (ITAV), tiene su propia Historia. Su origen se remonta a la Extensión Universitaria de Vinces, que se logró gracias a las gestiones que realizaron altruistas ciudadanos vinceños, ante las Autoridades de la Universidad de Guayaquil, cuyo Rector era el Dr. Fortunato Safadi Amen, con la finalidad de conseguir un Centro de Educación Superior que genere profesionales que coadyuven al desarrollo agropecuario del cantón Vinces y su área de influencia. Es así que el 16 de septiembre de 1971, en el cantón Vinces, provincia de Los Ríos se crea la Extensión Universitaria de Vinces, dependiente de la Facultad de Agronomía y Veterinaria de la Universidad de Guayaquil; empezando con la Escuela de Administración Ganadera; luego se cambió la denominación a Administración de Empresas Agropecuarias, la misma que se mantuvo por varios años.

En el año de 1989 se inició un paralelo de la carrera de Ingeniería Agronómica, con el aval de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Guayaquil. Luego en 1991 se creó la carrera de Tecnología en Banano y Frutas Tropicales.

El 18 de Julio de 1996, el Consejo Universitario de la Universidad de Guayaquil, le confiere la categoría de Instituto Tecnológico Agropecuario de Vinces (ITAV), en base a la estructura física y administrativa de la Extensión Universitaria de Vinces.

De otro lado, la creación del Instituto Tecnológico Agropecuario de Vinces, estuvo enmarcada en el contexto de los cambios de la estructura económica y sociocultural del cantón, demandando la preparación de recursos humanos, que procuren dinamizar el sistema productivo, acorde a las exigencias del proceso de acumulación de capital.

Las clases o sesiones de enseñanza-aprendizaje, se desarrollan en dos jornadas. Los alumnos tienen a la disposición un bus para su transportación desde Vinces al centro de estudios, así como para la realización de Giras Académicas hacia otros Centros de Estudios Superiores.

En la actualidad su Organización Administrativa es la siguiente:

- a) Consejo Directivo.
- b) Director.
- c) Administrador.
- d) Secretaría.

La Organización Académica comprende 3 escuelas:

- 1) Ingeniería Agronómica (con cinco años de estudios).
- 2) Ingeniería Agropecuaria (con cuatro años de estudios).
- 3) Medicina Veterinaria y Zootecnia (con cinco años de estudios).

En el nivel de Tecnología están las siguientes:

- 1) Banano y Frutas Tropicales.
- 2) Acuicultura.
- 3) Granos y Semillas.

En lo concerniente a la autogestión, el Instituto posee las unidades de producción, en las áreas siguientes:

- 1) Pecuaria: Ganado bovino, porcinos y aves
- 2) Agrícola: Cultivos de arroz, soya, maíz, fréjol, en aproximadamente 11 Ha., de un total de 86, que se cultivan en las estaciones de invierno y verano.

Para el desarrollo y formación profesional que ofrece, como apoyo a las actividades de docencia, se cuenta con:

- Centro de Clases Prácticas Integradas.

- Unidad de Investigación Agrícola.

En el orden académico, algunos Docentes no tienen la formación pedagógica que el ejercicio de la docencia demanda, situación que se agrava aún más, cuando existen profesores que evidencian niveles de resistencia a participar en procesos de perfeccionamiento, actualización y capacitación docente.

En investigación, no existe suficiente apoyo material y económico, ni la infraestructura (física y académica) que ésta actividad necesita. El aporte económico se origina en la autogestión de los programas de cultivo de ciclo corto, cacao, agricultura, cerdos y bovinos.

En cuanto a la Malla Curricular, hasta el año 2000 no tenía el Centro Integrado de Prácticas Agrícolas, que comprende: laboratorio del suelo, microbiología y cómputo, áreas de prácticas de cultivo y de bio-productos, laboratorio para la cría de insectos benéficos y pozos de agua.

La primera promoción de la carrera de Ingeniería Agronómica fue en 1998 (después de 9 años de haber iniciado la carrera) y se incorporaron 8 profesionales.

1.2. Planteamiento del Problema o Situación Problemática.

En torno al campo que se investigó, esto es, el análisis de la Malla Curricular de la Carrera de Ingeniería Agronómica del Instituto Tecnológico Agropecuario de Vinces en relación al Perfil Profesional del Ingeniero Agrónomo, orientado a la nueva demanda del mercado ocupacional, podemos puntualizar que la Malla Curricular de la Escuela de Ciencias Agrarias de la Universidad de Guayaquil, fue elaborado sin tener en cuenta la realidad que enfrentarían los egresados y profesionales.

La formación de los egresados respondió a una Malla Curricular que se mantuvo vigente durante muchos años; su última reforma fue en 1991, con una Comisión Académica no versada en Currículo, no existe documento estructurado. Esta reforma se dio porque se creó la Carrera de Ingeniería Agronómica y en el Pénsum las Asignaturas no estaban distribuidas en forma racional y secuencial a nivel de los cursos; además se incrementaron nuevas asignaturas como Agroecología, Técnicas de Estudio, Nutrición Vegetal y Pesticidas

El Instituto Tecnológico Agropecuario, ha introducido ciertos cambios en la Malla Curricular, como el año propedéutico en vez del curso de nivelación y la creación del Centro de Clases Prácticas, a partir del año 2000. No obstante, falta planeación, formación y capacitación profesional, que operativicen esta Malla.

El diseño de la Malla Curricular no contempla una real vinculación de la Institución al nuevo perfil profesional del Ingeniero Agrónomo.

No se ha realizado la Evaluación Académica del Currículo, para verificar si se ajusta a las necesidades de conocimientos científicos-técnicos y humanos, que garanticen el desempeño profesional eficiente. La Malla Curricular es muy extensa, comprende 79 asignaturas en cinco años, es decir, 51.6 horas por semana, 8.6 horas por día, entre teoría y práctica, de lunes a sábado.

La enseñanza-aprendizaje en las asignaturas de Cultivos, Horticultura, Frutales, Riego, Drenaje, Mecánica Agrícola, Pesticida y Fisiología Vegetal, etc., la teoría está a cargo de un profesor y la práctica la realiza otro profesor, contradiciendo el principio de armonía e integración entre teoría y práctica, dentro del mismo proceso y práctica docente. Este sistema ha incrementado el cuadro de docentes. Vale destacar que estos cambios se hicieron sin previo estudio curricular, de una Comisión Académica no especializada en Currículo.

Podemos analizar que en el segundo curso existen veinte Asignaturas con un total de 63 horas por semana (6.5 horas por día de lunes a sábado) esto da como consecuencia una sobrecarga en el estudio teórico y práctico, no permitiendo que el estudiante pueda desarrollar otras actividades extracurriculares.

1.3. Problema de investigación

¿De qué manera incide la Malla Curricular en el perfil profesional del Ingeniero Agrónomo del Instituto Tecnológico Agropecuario de Vinces (ITAV)?

1.3.1. Problemas derivados de investigación o subproblemas

- ¿Con qué modelo de organización curricular se encuentra estructurada la Malla Curricular de la carrera de Ciencias Agrarias del Instituto Tecnológico Agropecuario de Vinces?
- ¿De qué manera la Malla Curricular vigente de la Carrera de Ciencias Agrarias del Instituto Tecnológico Agropecuario de Vinces guarda pertinencia con el mercado ocupacional?
- ¿Está el perfil profesional del Ingeniero Agrónomo del Instituto Tecnológico Agropecuario de Vinces orientado a las exigencias de la sociedad?

1.4. Delimitación de la investigación

1.4.1. Nivel delimitador temporal.

El proyecto de investigación determinó parámetros y resultados de acuerdo a su objetivo, en cuatro (4) meses (septiembre – diciembre 2008)

1.4.2. Nivel delimitador espacial

El espacio físico de la presente investigación es la Escuela de Ciencias Agrarias del Instituto Tecnológico Agropecuario de Vinces (ITAV), ubicado en el Km. 1,5 vía Vinces-Palestina.

1.4.3. Unidades de observación.

- Director
- Docentes
- Egresados y estudiantes del Instituto
- Agricultores del cantón Vinces (Estero de Caña)

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Determinar el tipo de incidencia que tiene la malla curricular con el perfil profesional del Ingeniero Agrónomo del Instituto Tecnológico Agropecuario de Vinces (ITAV)?

1.5.2. Objetivos específicos.

- ☞ Identificar el modelo de Organización Curricular con que se encuentra estructurada la Malla Curricular de la Carrera de Ciencias Agrarias.
- ☞ Analizar la relación que guarda la Malla Curricular vigente de la Carrera de Ciencias Agrarias con el mercado ocupacional?
- ☞ Diseñar una nueva Malla Curricular de la Carrera de Ciencias Agrarias del Instituto Tecnológico Agropecuario de Vinces (ITAV) de la Universidad de Guayaquil que responda al nuevo perfil profesional para una producción competitiva rentable y sostenible.

1.6. Justificación.

El actual desarrollo de la Agricultura Sustentable requiere de conocimientos, y tecnologías que vayan acorde a la realidad del nuevo escenario mundial globalizado, donde la producción de bienes primarios y servicios deben de ser competitivos y rentables.

En este contexto, es necesario que la educación superior de Ciencias Agrarias a nivel mundial se encuadre dentro de este nuevo modelo donde se destaca la investigación globalizada que considera la revolución del conocimiento, competitividad y el cambio climático.

El Ecuador esta inmerso dentro de éstos cambios, porque es un país agrícola por excelencia donde se exige transformaciones del modelo profesional, preferentemente en la carrera de Ciencias Agrarias, que es una de las llamadas a integrarse a este nuevo paradigma, que forme profesionales del más alto nivel con conocimientos profundos sobre producción específica, exigiendo conocimientos amplios acerca del complejo sistema productivo diversificado, en el cual interactúan diversos factores en la cadena agro productivo alimentaria.

La presente investigación permitió evidenciar el estado situacional de la Carrera, para proponer cambios que contribuyan al Desarrollo Académico, así como la organización, planificación y ejecución del Plan de Estudio.

La descripción efectuada nos permite colegir que, el problema con más incidencia está en una Malla Curricular desactualizada, siendo necesario hacer una diagramación de acuerdo al nuevo perfil profesional y con los principios y características enunciados por la FAO:

- “Que tenga una sólida formación ética y humanística, honestidad, honradez, responsabilidad, iniciativa, creatividad y el deseo de alcanzar la superación y la excelencia
- Que promueva una agricultura sustentable, para conservar y recuperar la fertilidad del suelo. Priorizar la tecnología limpia, sana. Que los factores que eventualmente pueden dañar a los seres humanos sean

evitado en forma prudente, al priorizar las tecnologías biológicas sobre las químicas

- Que tenga solvencia técnica que le permita solucionar de forma holística los problemas tecnológicos, gerenciales y organizativos de las distintas etapas del negocio agrícola.
- Que sea crítico y tenga una mentalidad abierta, neutra y pluralista.
- Que tenga conciencia de que el éxito económico del agricultor, depende de su eficiencia en todos los eslabones del negocio agrícola.
- Que sepa respetar y escuchar los planteamientos problemáticos que plantea el agricultor.
- Que ante la reducción del empleo público, esté preparado para emplearse en el sector privado, o lograr su propio espacio de trabajo como empresario. Que se preocupe por el incremento de la productividad, relacionada a los factores de producción que los agricultores ya poseen. Que la tecnificación agrícola sea una estrategia para hacer una modernización democrática, gradual y autofinanciada.
- Que se comunique de forma oral o escrita con cualquier otro tipo de público. Que tenga el hábito de la autodisciplina para evitar la rápida obsolescencia del conocimiento y alcanzar la excelencia profesional".

Se plantea entonces la necesidad de formar una nueva generación de Ingenieros Agrónomos; para ello las Facultades deben eliminar los

marcos de las viejas concepciones de enseñanza tradicional y todas las formas de esquematismos existentes.

En los últimos años la necesidad de cambio en la Docencia Superior se ha visto acelerada por las realidades de los países, derivada de la globalización y la aplicación de severas políticas de ajuste macroeconómicas y sectorial. En el Ecuador se observa un gran movimiento pedagógico para dar respuestas más reales a sus problemas y necesidades. Varias instituciones educativas están haciendo esfuerzos para organizar y reformar los planes de estudios.¹

¿Cuál sería el rol de las universidades en éstos nuevos contextos? Las universidades del país especialmente aquellas Facultades de Ciencias Agropecuarias deben dirigir la formación de sus profesionales orientándolos hacia las llamadas tecnologías de proceso o de conocimiento, con visión empresarial y hacer agricultura con mejores y mayores habilidades, aptitudes y destrezas y que, además, sea sostenible.

En la nueva era, con la globalización vigente, necesitamos un profesional competitivo que no solamente sea capaz de producir, sino que tenga conocimiento en toda la cadena productiva desde la investigación, desarrollo de proyecto, mercadeo, administración y exportación.

¹ Tesis del máster Gastón Sarmiento

De allí la importancia de elaborar una nueva Malla Curricular de la carrera de Ciencias Agrarias del Instituto Tecnológico Agropecuario de Vinces (ITAV) de la Universidad de Guayaquil que responda al nuevo perfil profesional para una agricultura competitiva, rentable y sostenible.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN.

2.1. Antecedente de la investigación o alternativa teórica.

Hablar de la Malla Curricular en la actualidad, lleva necesariamente a pensar en la educación y formación que reciben los alumnos, y si ésta satisface las necesidades de la sociedad.

Debemos de tener presente que la educación está en constante cambio y que no podemos continuar enseñando ciertas Materias que ya no son muy necesarias, sino más bien investigar, analizar y adaptar aquellas que se exigen para mejorar la producción agrícola.

2.2. Desarrollo de las categorías de análisis o matriz de contenidos.

2.2.1. Currículum

Al hablar de educación es imprescindible hacer una aclaración previa, de la diferencia que existe entre educación espontánea y educación sistemática. En la primera, la obra educativa se opera como una simple influencia, no intencionada de generación en generación, del adulto, en el niño, en el trato cotidiano, en la vida; en cambio la educación sistemática

supone la presencia de planes y programas, de escuelas, maestros y alumnos. ¿Cómo nació la escuela? ¿Dónde, cuándo? Es una pregunta difícil de responder, lo importante es saber por qué surgió la escuela, ¿a qué se debió su nacimiento? Nace cuando existe un sistema de conocimientos que la sociedad considera importante y que no se pueden transmitir sólo espontáneamente. Las primeras escuelas surgieron en Roma, por razones económicas, cuando un solo niño no puede pagarse un maestro (449 a.C.), viéndose en la necesidad de juntarse entre varios de ellos y conseguir el servicio de un maestro.

Según Alicia de Alba, por currículo se entiende a la síntesis de elementos culturales (conocimientos, valores, costumbres, creencias, hábitos), que conforman una propuesta política – educativa, pensada e impulsada por diversos grupos contradictorios, aunque algunos tiendan a oponerse o resistirse a tal dominación o hegemonía, síntesis a la cual se arriba a través de diversos mecanismos de negociación e imposición social. Dora Elena María e Isabel Galen consideran el currículo formal como “la determinación y organización explícita de los contenidos, objetivos, etc., en el llamado plan de estudios”. Además afirman que éste “da los lineamientos institucionales de la práctica educativa a desarrollar”.²

Currículo o Curriculum, en un sentido amplio, curso de enseñanza y aprendizaje sistemáticamente organizado; en un sentido restringido,

² De Alba, Alicia. Entorno a la Noción de Curriculum: Crisis, Mito y Perspectiva, UNAM, México 1991, 49, 75 p. Im Modelos Curriculares Agropecuarios de la Educación Superior y su Relación con la Educación Sostenible.

secuencia de los temas de estudio en los distintos grados y niveles de enseñanza. Otras definiciones incluyen los programas de estudio de profesores y alumnos. Todo sistema de educación está basado en un proyecto curricular, pero en muchos países, especialmente en la Europa continental, América Latina y en algunas naciones de Asia, la palabra currículo no es muy familiar. Por lo general, currículo significa los programas de estudio e instrucción.³

El equipo responsable de desarrollar un nuevo currículo, o sin lugar a dudas, de hacer una reorganización educativa o innovaciones, debe estar constantemente tomando decisiones sobre la dirección exacta y el contenido detallado de su trabajo. La información en la cual se basan estas decisiones surgen de diferentes fuentes: 1) el juicio y las opiniones de los expertos juega un papel muy importante 2) las decisiones pueden basarse en observaciones estructuradas o sin estructuras 3) siguen las decisiones sobre la información proporcionadas sobre el rendimiento del alumno.

Desde hace casi dos décadas se concibe el currículo como una herramienta para proponer, planificar y poner en práctica las intenciones educativas. Ninguna decisión en este ámbito es ajena a las opciones éticas y políticas (de forma explícita o implícita), que hacemos en nuestro trabajo como educadores. En todo caso, como el currículo está sujeto al

³ Microsoft © Encarta © 2008. © 1993-2007 Microsoft Corporation.

juicio reiterado de su puesta en práctica, siempre estaremos a tiempo de reorientar nuestras acciones a fin de responder cada vez mejor a las necesidades del medio, o a las demandas sociales.

2.2.2. Modelos curriculares

Cualquiera fuera el modelo de construcción curricular que hayamos asumido llegará el momento en que se tenga que elegir el modelo de organización del currículo.

Para el efecto hay múltiples opciones; sin embargo hay que ser conscientes que el modelo de organización adoptado influye, de manera decisiva, en el tipo de experiencia de aprendizaje que se seleccionan, en la forma de evaluación que se realizan, en el tipo de profesores que se requieran, así como en las clases de apoyos y materiales didácticos.

De entre los variados modelos que se han presentado a través de la historia de la educación, a continuación se exponen los que consideramos los más influyentes:

2.2.2.1. Organización por disciplinas, materias o asignaturas aisladas

Probablemente es la primera forma de organización del currículo conocidas. Refleja una concepción positivista de la ciencia, motivo por el

cual la realidad es fragmentada, segmentada, ordenada y formalizada en los comportamientos de las diversas asignaturas para "transmitirla" al alumno. En razón de lo anterior se la llama también currículo atomizado. Pese a sus debilidades y duras críticas que se le han endilgado, como veremos más adelante es aún muy frecuente su aplicación en todos los niveles y modalidades del sistema educativo formal.

Como dice Hilda Taba "la esencia de la organización por asignaturas radica en seguir la lógica de la disciplina o sea que el contenido y las experiencias del aprendizaje sean divididos y organizados por la lógica de los campos respectivos de las materias" (TABA: 1974.172) La Lógica será determinada por el experto en el contenido especializado, mientras que la tarea de quienes confeccionan el currículo es hallar los modos para aprehender el contenido como fue organizado.

En esta lógica de organización la tarea central será el dominio de la asignatura, el método de instrucción privilegiado la exposición y como fuente de apoyo se utiliza el texto. La evaluación se relaciona con la cantidad de conocimientos adquiridos.

En este modelo organizativo existe una jerarquización de prioridades de las asignaturas en relación a su valor como disciplinas mentales. Fundamentados en este criterio se clasifican las materias en fáciles, medianamente difíciles y difíciles.

En Ecuador la organización por materias aisladas está vigente en la mayoría de instituciones educativas. Y aunque muchas veces se habla de innovaciones por alterar o suprimir cierta asignatura o incrementar algún elemento que lo consideraciones modernizante, en el fondo, cuando se analizan estos currículos se observa su inclinación por la conservación o reproducción antes que por la transformación de las concepciones del ser humano, sociedad y conocimiento, bases de la educación tradicional.

Los defensores de este modelo de organización argumentan que las asignaturas constituyen un método lógico y eficaz para organizar el conocimiento nuevo y aprehenderlo. Sostienen que atendiendo la estructura lógico-conceptual de las disciplinas científicas, los educandos pueden construir más eficiente y económicamente un bagaje de conocimientos. Incluso llegan a remarcar algunas ventajas prácticas de la organización por materias como las siguientes:

- a) Se cuenta con el respaldo de la experiencia, la tradición, la administración educativa, textos y materiales requeridos para su desarrollo y evaluación.
- b) El personal docente tiene formación especializada lo cual le facilita la planificación, ejecución y evaluación del proceso educativo y de enseñanza-aprendizaje bajo este modelo de organización curricular.

c) Se afirma que estudiando, sistemáticamente, las materias se obtendrá un conocimiento más disciplinado y un pensamiento más riguroso que permita desarrollar las facultades intelectuales.

Sin embargo con un enjuiciamiento imparcial del modelo resaltan desventajas como las siguientes:

Desde la dimensión Epistemológica tiende a fundamentarse en el modelo mecanicista o en el modelo activista idealista del conocimiento humano, lo cual tiene una serie de consecuencias negativas en el proceso educativo. Como sabemos en el modelo mecanicista el sujeto es pasivo, contemplativo y asimila el conocimiento, el cual es una copia del objeto. En el activista, en cambio, el sujeto es el creador de la realidad, por lo tanto se ofrece una concepción subjetivista del conocimiento. Es fácil advertir que una Característica común a los modelos analizados es que ambos soslayan el papel de la interacción dialéctica que se da en dicho proceso.

En la dimensión sociológica, erróneamente, en este modelo de organización curricular se separa la vida de la escuela de la problemática social y se niega que el aula de clases constituya un reflejo y síntesis de las contradicciones sociales. La "neutralidad" y el "aislamiento escolar" llevan implícita la intención de contribuir a la reproducción, conservación y

transmisión de la ideología y los valores de la clase dominante en la perspectiva de mantener y perpetuar el injusto sistema social vigente.

En la dimensión psicológica, responden a una concepción mecanicista del aprendizaje humano sostenido por el paradigma denominado Psicología mental o Psicología de las facultades, según la cual ciertas materias tienen la facultad de ejercitar y desarrollar la mente humana. Este planteamiento es cuestionable por cuanto múltiples investigaciones científicas han demostrado que no hay ninguna disciplina científica que, por si misma, contenga éstas bondades.

Esterilidad de las disciplinas organizadas lógicamente, puesto que el aprendizaje mediante la exposición, la prescripción y la deducción alienta la pasividad mental, impide la transferencia y no estimula el empleo activo de lo aprendido.

Marcada desvinculación entre teoría y práctica.

El docente enseña y el estudiante aprende, lo cual refuerza los roles de autoridad y sumisión en el contenido de que los primeros tienen el conocimiento y lo imparten a aquellos que no lo poseen.

Desintegración del conocimiento debido a su atomización y dispersión de gran número de asignaturas.

Carencias de normas técnicas para distribución de la carga hora horaria de cada asignatura y en general, para la planificación, desarrollo y evaluación del currículo.

2.2.2.2. Organización por áreas de conocimiento

Este modelo aparece cuando ante la urgente necesidad de disminuir el fraccionario de las disciplinas científicas bajo el modelo de organización curricular por asignaturas aisladas; además, en los ámbitos de la investigación y de la educación se introducen las ideas de correlación, coordinación e integración curricular.

Se entiende por área aquellos campos del conocimiento con rasgos comunes o al menos parecidos que pueden atenderse juntos y en forma más coherente para lograr una enseñanza unificada, secuencia y eficientes.

A este modelo de organización también se lo conoce como currículo de los grandes temas generales, ya que combina algunos campos específicos dentro de ramas más generales: por ejemplo, la historia, la geografía y la cívica se agrupan en los estudios sociales; la lectura, escritura, ortografía y composición en torno al área de lenguaje y comunicación.

Este modelo organizativo que se propuso sustituir al de materias aisladas, en la práctica coexiste con él. Sin embargo tiene algunas diferencias que lo caracterizan y le dan identidad propia así:

En lo **epistemológico** trata de lograr una mayor integración de la ciencia, el conocimiento y las disciplinas. Se parte de una clara y diferenciada definición de lo que la ciencia y disciplina; la intencionalidad como; es superar la fragmentación y aislamiento de los contenidos y procesos educativos; empero en la práctica se ha avanzado poco al respecto.

En lo **sociológico** esta nueva propuesta trata de responder con eficiencia y eficacia a las nuevas circunstancias socios históricos y sus problemas como son: demandas sociales originales, desarrollo de la ciencia y la tecnología necesidades estudiantiles, demanda de formación de profesionales y problemas de funcionamiento administración y gestión educativa. Lo lamentable es que, no obstante las loables intenciones, este nuevo modelo organizativo, en la practica cambio muy poco.

Remitiéndonos a la **dimensión psicológica** se podría decir que este modelo de organización, se inspira, fundamentalmente, en la teoría del campo o gestal por supuesto, que la amplitud en el tratamiento del contenido disciplinario nos lleva de la mano a lo superficial y fenoménico.

En este modelo de organización curricular las áreas consideradas fundamentales por la administración y comunidad educativas forman la base de los cursos que se ofrecen a los estudiantes. Después de diseñar estos cursos se va a dar cuenta que no puede considerarse los problemas o situaciones seleccionadas sólo dentro de los marcos de una disciplina sino que es necesario el aporte de varias de ellas para su estudio.

Asimismo, en estos cursos hay que llegar más allá de las disciplinas, es decir, no considerar las situaciones únicamente sobre la base de los conocimientos y métodos de esa distintas ramas, sino pasar a cuestiones de preferencias juicios, toma decisiones valores, entre otros.

Las agrupaciones disciplinarias que se han concretado en estos currículos, la mayoría de ocasiones sobre una base empírica, constituyen un importante elemento de análisis y un antecedente de los currículos llamados modulares, los cuales, como veremos más adelante, se organizan teniendo como fundamento la interdisciplinariedad.

En lo que a la agrupación de asignaturas para la construcción de currículos por áreas de conocimiento se refiere, se dan algunas alternativas Guy-Michaud, en el texto compilado por Leo Apostel, distingue cuatro niveles de agrupaciones de las disciplinas.

- a) **Currículo multidisciplinarios.-** Es la yuxtaposición de diversas disciplinas que a veces no tienen ninguna relación aparente, por ejemplo: música + matemáticas + historia. Se hace uso de este nivel cuando la solución de un problema requiere obtener información de una o dos ciencias o sectores del conocimiento sin que las disciplinas, que contribuyen sean cambiadas o enriquecidas.
- b) **Currículo pluridisciplinarios,** se refiere a la unión de disciplinas más o menos relacionadas, ejemplo dominio científico = matemáticas + física. En este tipo de currículo la cooperación entre varias disciplinas o sectores heterogéneos de una misma ciencia llevan interacciones reales, es decir hacia una cierta reciprocidad de intercambios que dan como resultados un enriquecimiento mutuo.
- c) **Currículos interdisciplinarios,** hace referencia a la "interacción entre dos o más disciplinas diferentes. Tal interacción puede ir de la simple comunicación de ideas hasta la integración mutua de conceptos, metodología, procedimientos, epistemología terminología, datos y organización de la investigación y la enseñanza"
- d) **Currículos trasndisciplinarios,** cuando se logra el establecimiento de una axiomática común para un conjunto de disciplinas, con este nivel se pretende arribar a un sistema de relaciones sin fronteras sólidas entre las disciplinas.

Entre las principales **ventajas** de modelo de organización por áreas de conocimiento pueden citar las siguientes:

- a) Permite un alcance más amplio y contribuye a suprimir el exceso de detalle, de las unidades de estudio estructuradas fragmentariamente.
- b) Proporciona una visión integral de los hechos, fenómenos y procesos de la realidad.
- c) Atienden en menos tiempo experiencias de aprendizaje integradas en áreas o campos afines, más amplios que las asignaturas.ÇÇ
- d) Utilizan mayor diversidad de materiales y auxiliares para el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Entre las **desventajas o debilidades** estarían.

- a) Es posible que este modelo no produzca un conocimiento disciplinado debido a que los detalles insignificantes podrían ser remplazados por generalización ininteligibles.
- b) Los cursos amplios se convierten en una revisión pasiva de generalizaciones que ofrecen escasas oportunidades para la investigación y el aprendizaje activo.

- c) Los materiales didácticos, aunque diversos, no están elaborados por áreas sino por asignaturas, lo cual dificulta su utilización.
- d) El aprendizaje resulta superficial si no hay una verdadera integración y correlación entre las diversas áreas.
- e) Hay dificultad para atender las diferencias individuales, integrar los diferentes aprendizajes y ofrecer una metodología actualizada y dinámica, con lo cual se afecta, también a los fundamentos filosóficos, psicológicos y didácticos del currículo.

2.2.2.3. Organización Curricular por Módulos

El módulo es una forma pedagógica de relativa autosuficiencia que, a través de actitudes de docencia – investigación - extensión, puede abordar ínter y transdisciplinariamente un problema de la fealdad denominada objeto de transformación, concebido como un sector de la realidad problematizada por sujetos interactuantes que la delimitan y priorizan, considerando un campo profesional determinado, en la posibilidad de ser transformada mediante la acción intencionada Álgida a su cabal comprensión y dominio. El sistema modular considera que todo currículo constituye un instrumento político - pedagógico y un medio para formar competencias específicas en procura de formar al ciudadano que requiere la sociedad.

Para superar la fragmentación de los contenidos y el divorcio teoría - práctica, se postula que cada modulo se estructure de tal modo que permita al alumno actuar sobre los objetos de la realidad para, a través del conocimiento, incidir en su proceso de transformación, lo que implica que la Institución educativa no puede trabajar encerrada dentro de sus cuatro muros sino que debe comunicarse con el entorno comunitario social.

Un aspecto relevante dentro del sistema modular es determinar exactamente cuál es el tipo de ion entre la universidad y las necesidades sociales que, básicamente, se concreta en tres planos. El primero es a través de la producción de ciencia y tecnología, es decir la producción de conocimientos que se orientan en la perspectiva de problemas sociales. El segundo, la generación de tipos de profesionales que puedan integrarse al campo profesional con una nueva concepción de su papel y una valoración de su trabajo dentro de la sociedad. El tercer elemento, más mediatizado por un conjunto de circunstancias políticas y por las relaciones de fuerzas dentro de la sociedad, es la producción y generación de ideología.

Como ya está dicho, el objeto de transformación es la razón de ser de la organización modular que, para ello, toma en cuenta tres elementos fundamentales: la actitud crítica, la capacidad creativa y la racionalidad científica.

La actitud crítica es fundamentalmente la capacidad de entender la realidad como una totalidad, en una perspectiva global superando la visión fragmentaria y casi mágica de la relación del hombre con el mundo. Esta realidad es susceptible a ser modificada, y por tanto, la actitud crítica en el alumno supone un proceso mediante el cual descubre su posibilidad de operar frente a esta realidad y de transformarla.

En otro plano, el pensamiento crítico o reflexivo como forma de racionalidad científica está identificado con el proceso de resolución de problemas. La planeación, ejecución y evaluación de un modelo modular exige un cambio en el rol que tradicionalmente habían venido desempeñando los actores del proceso educativo; así el docente es considerado como un coordinador, un miembro más del equipo de trabajo, un organizador, un inspirador del trabajo de su grupo, un creador de situaciones favorables, ya no es quien tiene el monopolio de las respuestas y el conocimiento. No es expositivo y aplica diversas actividades para la solución de los problemas mediante el trabajo individual, grupal y colectivo.

El alumno se considera como un sujeto activo, crítico, reflexivo, participativo y propositivo que construye su propio aprendizaje y conocimiento, a través de sucesivos enfrentamientos con la realidad en la que, a través de la investigación permanente, encuentra problemas y busca respuestas satisfactorias, verdaderas y científicas.

2.2.3. Plan de estudio.

2.2.3.1. Conceptualización del Plan de Estudio.

El Plan de estudio, es un programa sintético, que engloba un conjunto de estructuras académicas - organizativas que fija los lineamientos de la política educativa en un momento histórico determinado y a su vez facilitan y propician una forma específica y legítima de acceso al conocimiento para hacer del sujeto un profesional competente y eficiente.

2.2.3.2. Pensum de estudio de la carrera de Ingeniería Agronómica

CURSO PROPEDEÚTICO.

Nº	MATERIAS	HORAS	
		T	P
1	Biología	2	2
2	Química General y Agrícola	2	1
3	Expresión Oral y Escrita	2	0
4	Técnicas de Estudio	2	0
5	Agroecología	2	1
6	Meteorología y Climatología	2	1
7	Matemáticas (Cálculo diferencial e integral, Geometría analítica, Trigonometría, Geometría Plana y Álgebra)	8	0
8	Orientación Legal Universitaria	2	0
9	Física	2	0
10	Bioquímica Agrícola	2	1
11	Botánica General	2	2
12	Dibujo Técnico	3	0
13	Mecánica y Mecanización Agrícola	3	0
14	Prácticas de Mecánica y Mecanización Agrícola (UCCPI)	0	3
	TOTAL	34	11

Total 45 horas/semana.

PRIMER CURSO.

N°	MATERIAS	HORAS	
		T	P
1	Botánica Sistemática	2	1
2	Fisiología Vegetal	3	0
3	Entomología General	3	0
4	Fitopatología General	3	0
5	Pesticidas Agrícolas	3	0
6	Nematología	1	2
7	Malezología	1	2
8	Inglés Técnico Agrícola I Parte	2	0
9	Microbiología Agrícola	3	0
10	Topografía General	2	3
11	Problemas Agro-Socio-Económicos del Ecuador	2	0
12	Genética Agrícola	2	1
13	Prácticas de Fisiología Vegetal (UCCPI)	0	3
14	Prácticas de Entomología General (UCCPI)	0	3
15	Prácticas de Fitopatología General (UCCPI)	0	3
16	Prácticas de Pesticidas Agrícolas (UCCPI)	0	3
17	Prácticas de Microbiología	0	3
	TOTAL	27	24

Total 51 horas/semana

SEGUNDO CURSO.

N°	MATERIAS	HORAS	
		T	P
1	Entomología Aplicada	3	0
2	Fitopatología Aplicada	3	0
3	Hidráulica	2	1
4	Economía y Proyectos Agrícolas	2	1
5	Extensión Agrícola	2	3
6	Biotecnología	3	0
7	Riego y Drenaje	4	0
8	Planificación Agrícola	3	-
9	Topografía Aplicada	1	2
10	Legislación Agraria y Laboral	1	1
11	Zootecnia	1	2
12	Mapeo y Cartografía	1	1
13	Edafología y Conservación de Suelos	4	0
14	Prácticas de Entomología Aplicada (UCCPI)	0	3
15	Prácticas de Fitopatología Aplicada (UCCPI)	0	3
16	Prácticas de Riego y Drenaje (UCCPI)	0	3
17	Prácticas de Edafología y Conservación de Suelos (UCCPI)	0	3
18	Prácticas de Laboratorio de Fitopatología (UCCPI)	0	3
19	Prácticas de Laboratorio de Suelo	0	6
20	Prácticas de Estadística no Paramétrica (UCCPI)	0	4
	TOTAL	30	36

Total 66 horas/semana

TERCER CURSO.

N°	MATERIAS	HORAS	
		T	P
1	Fitotecnia	2	1
2	Dasonomía	2	1
3	Construcciones Rurales	1	2
4	Gestión Empresarias (Administración)	2	1
5	Avalúos y Peritajes	1	1
6	Control Integrado de Plagas	1	2
7	Redacción Técnica	1	1
8	Industrias Agropecuarias	1	1
9	Estadística y Diseño Experimental	3	0
10	Nutrición Vegetal	3	0
11	Cultivos Templados (trigo, avena, patata, alfalfa)	3	0
12	Cultivos Tropicales II (fibras, raíces, palma africana)	4	0
13	Prácticas de Nutrición Vegetal (UCCPI)	0	3
14	Prácticas Invitro (UCCPI)	0	3
15	Prácticas de Cultivos Tropicales (UCCPI)	0	4
	TOTAL	24	20

Total 44 horas/semana

CUARTO CURSO.

N°	MATERIAS	HORAS	
		T	P
1	Horticultura (melón, tomate, brócoli, espárrago, pimiento, etc.)	8	0
2	Cultivos Tropicales I (arroz, maíz, soya, fréjol y tabaco	4	0
3	Cultivos Tropicales III (cacao y café)	3	0
4	Cultivos Tropicales IV (banano y caña)	3	0
5	Cultivos no Tradicionales (macada, la palmito, higo, guayaba, uva, marañón, etc.)	1	2
6	Forrajicultura (Saboya, janeiro, alemán, elefante, kingras, leguminosas, etc.)	1	2
7	Fruticultura /mango, papaya, cítricos, maracuyá, aguacate)	3	0
8	Prácticas de Horticultura (UCCPI)	0	4
9	Prácticas de Cultivo Tropicales I (arroz, maíz, soya) (UCCPI)	0	4
10	Prácticas de Cultivo IV (caña, banano, uva) (UCCPI)	0	6
11	Prácticas de Fruticultura I (piña, papaya y maracuyá) (UCCPI)	0	4
12	Prácticas de Fruticultura II (mango, cítricos y cacao) (UCCPI)	0	6
13	Prácticas de Estadísticas y Diseño Experimental Computarizado	0	4
	TOTAL	23	32

Total 55 horas/semana

2.2.4. Carga Horaria de la Carrera de Ingeniería Agronómica.

NIVELES DE ESTUDIO	ASIGNATURAS	HORAS – TEORÍAS POR SEMANAS	HORAS PRÁCTICA POR SEMANA	TOTAL
Propedéutico	14	35	12	47
Primer año	17	28	20	48
Segundo año	20	26	37	63
Tercer año	15	23	21	44
Cuarto año	13	24	32	56
Total	79	136	122	258
Promedio	15.8	27.2	24.4	51.6

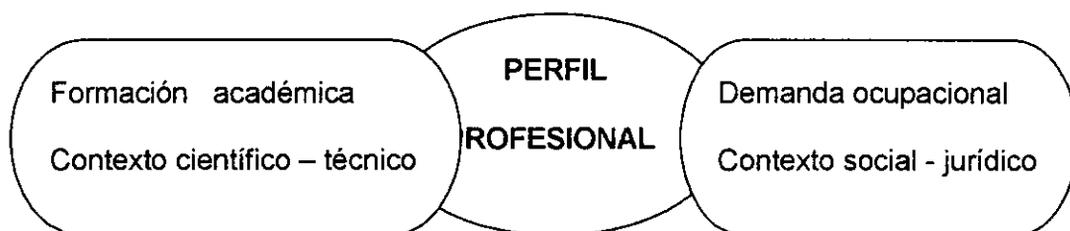
2.2.5. Perfil Profesional.

Perfil profesional es el conjunto de características, conocimientos, habilidades, destrezas, aptitudes, actitudes y valores con los cuales el egresado enfrenta los problemas y contradicciones de su práctica profesional. Es importante que se delimite las características personales académicas y sociales para que al momento de realizar la actividad productiva, La institución y el proceso formativo guarden directa relación con el empleo, la ubicación ocupacional y la remuneración. El perfil profesional tiene que observar la heterogeneidad de la estructura ocupacional y propender hacia una formación polivalente, que le permita insertar en los espacios del mercado ocupacional.

Entre otras definiciones que se establecen al perfil profesional tenemos:

Según Guédez, "es el conjunto de características pretendidas por el empleador las cuales deben reflejar las exigencias del mercado ocupacional, en términos de los requisitos que definan las habilidades, las destrezas, los rasgos de personalidad, la conformación física y el nivel de educación inherente al desempeño profesional"

Si bien la categoría curricular del perfil profesional, ha sido objeto de severas críticas y se ha planteado la posibilidad de ser sustituida por práctica profesional creemos que sigue teniendo vigencia, en razón, además, de la arraigada tradición en nuestro medio educativo, social, donde lo más común y corriente es hablar de perfiles antes que de prácticas profesionales.



Al perfil profesional, también lo entendemos, como el conjunto de objetivos, conocimientos, funciones, actividades, técnicas y aptitudes derivadas de la formación académica y de la experiencia profesional.

2.2.5.1. Características y componentes de un Perfil Profesional.

Arnaz (1981), propone los siguientes componentes como los mínimos que debe contener el perfil del egresado.

1. La especificación de las áreas generales de conocimiento en las cuales deberá adquirir dominio el profesional.
2. La descripción de las tareas, actividades, acciones, y otras, que deberá realizar en dicha áreas.
3. La delimitación de valores y actitudes adquiridas necesarias para su buen desempeño como profesional.
4. El listado de las destrezas que tiene que desarrollar.

2.2.6. Perfil Profesional de la Carrera de Ingeniería Agronómica del Instituto Tecnológico Agropecuario de Vinces (ITAV)

El profesional es formado con sentido creativo analítico, crítico, pragmático con valores axiológicos y con conciencia ecosistémica

2.2.7. Agricultura Rentable Competitiva.

Los profesionales que les corresponde trabajar en agricultura sostenible deben ser capaces de abandonar ciertas ideas y adoptar otras nuevas, en la medida que cambian las situaciones y ellos mismos: "No aprende quién afirma que conoce de antemano" (Rahmena, 1992). Pero la actual cultura política "brinda credibilidad de opinión solamente cuando se la define en el lenguaje científico, el cual no puede ser apropiado para describir experiencias humanas y sociales, y esto a alienado a la gente. Generalmente esto no es la culpa de los científicos mismos, es función de

la forma de ciencia, incluyendo la ciencia social, que se ha permitido que domine" (Wynne y Mayer, 1993). El cambio de un estilo de enseñanza a uno de aprendizaje tiene implicaciones profundas para las instituciones de desarrollo agrícola. El énfasis es menor en qué aprendemos y más en como aprendemos y con quién. Los objetivos pedagógicos se convierten en auto fortalecientes para la gente y los grupos, a través del auto enseñanza, y "el rol y la acción del investigador es mucho más un aparte de las interacciones en estudio" (Russell y Johnson, 1991). En consecuencia, los sistemas de investigación participativa implican nuevos roles para los profesionales de desarrollo, requiriéndose un nuevo profesionalismo, con nuevos conceptos, valores, métodos y compartimientos (Pretty & Chambers, 1993).

La agricultura de los tiempos modernos ya no puede estar sometida a improvisaciones de emergencia; la corrección de sus ineficiencias y distorsiones ya no puede seguir esperando los cada vez más improbables artificialismos efímeros que dependen de recursos que los agricultores no poseen y de servicios estatales a los cuales ellos no tienen acceso.

La agricultura es una actividad económica y como tal sólo podrá sostenerse si es rentable y respeta las interacciones entre los ecosistemas; y para que esto sea posible deberá ser encarada con visión empresarial. La forma profesional y empresarial de hacer agricultura requiere que los agricultores tengan mejores conocimientos, habilidades,

aptitudes y destrezas, porque éstas les proporcionarán la autosuficiencia técnica y especialmente la auto confianza anímica para que ellos mismos puedan asumir el protagonismo en la solución de sus propios problemas.

Trabajos de investigación agropecuaria y numerosas experiencias de terreno han demostrado fehacientemente que para mejorar su producción y productividad, los pequeños agricultores no necesariamente requieren adoptar, desde el principio las llamadas "tecnologías de producto", las que para ser aplicadas dependen de fertilizantes sintéticos, plaguicidas y equipos caros y escasos.

Dichas investigaciones y experiencias muestran que la gran mayoría de los agricultores requieren en primer lugar, de las llamadas "tecnologías de proceso o de conocimiento", como por ejemplo, rotación de cultivos, diversificación, ejecución de labores en forma correcta, y en el momento adecuado, densidad ideal de siembra, eliminación oportuna de las malezas mediante mano de obra familiar o animales de tiro, reducción de las pérdidas poscosecha, manejo adecuado de los animales, etc.⁴

2.2.8. Desarrollo Sostenible y Sustentable.

Esta tesis cobra fuerza a partir del año 1987 con la publicación del informe "Nuestro futuro común". Este desarrollo se refiere no solo a la conservación de los recursos no renovables, sino también, al manejo de

⁴ Johns Rodríguez Álava, Carlos Becilla Justillo, Gastón Sarmiento Carrión. Tesis 2004. Babahoyo Ecuador. 28, 29, 30 p

los recursos renovables. En torno a esa tesis del desarrollo sostenible, hay todo un debate intenso en relación no solo a sus aspiraciones y objetivos, sino también a sus limitaciones, de la manera en que fue originalmente propuesta y la ambigüedad del concepto que fue publicado y difundido inicialmente.

Si consideramos al desarrollo sostenible como aquella vía que asegura la satisfacción de nuestras necesidades (sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de hacer lo propio), que abra las puertas a una nueva era de crecimiento económico (Buendhand 1987), entonces la sustentabilidad requiere de un equilibrio dinámico entre todas las formas de capital que contribuyen al desarrollo. Por ende, una política adecuada será aquella que, promoviendo tal equilibrio, mejore las condiciones ambientales en busca del desarrollo económico y social.

Para obtener una mayor eficiencia en el uso de los diferentes recursos dentro de un sistema de producción, es imprescindible establecer la conexión de los diferentes subsistemas que conforman el sistema productivo. Dentro de esta investigación, no solo se debe mirar lo que sucede dentro de los recursos agrícolas y pecuarios, sino también analizar los recursos: agua, forestal, enriquecimiento y manutención de la biodiversidad, la misma que los efectos sociales, económicos y ambientales que generan esta integración.

Por sus consecuencias biosfera y por los graves problemas derivados que afectan directamente al ser humano, la protección de la naturaleza trasciende las fronteras de la ciencia y se convierte en una cuestión global, de clara esencia política. No es casual que las naciones con áreas de selvas tropicales sean las más pobres del planeta, ya que sus mismas riquezas, en un mudo marcado por la desigualdad en el desarrollo, las ha convertido básicamente en fuente de materia prima para los países más ricos.

Desarrollo sustentable se refiere a la consecución de un proceso tanto a nivel ecológico como económico y social que permita un nivel de desarrollo en estrecha convivencia con la naturaleza y la sociedad, sin atentar contra las futuras generaciones. (Acosta A. Economista 2006. 284

2.3. Planteamiento de Hipótesis.

2.3.1. Hipótesis General.

La Malla Curricular de la carrera de Ciencias Agrarias del Instituto Tecnológico Agropecuario de Vinces (ITAV) de la Universidad de Guayaquil responde al perfil profesional de la actual demanda del mercado ocupacional

2.3.2. Hipótesis Específicas.

- ✓ El modelo de organización curricular con que se encuentra estructurada la malla curricular de la carrera de Ciencias Agrarias considera el perfil profesional competente.

- ✓ Analizada la malla curricular vigente de la carrera de Ciencias Agrarias podemos reestructurarla para mejorar su campo ocupacional.

- ✓ Con el rediseño de la Malla Curricular de la Carrera de Ciencias Agrarias del Instituto Tecnológico Agropecuario de Vinces (ITAV) de la Universidad de Guayaquil se puede mejorar el perfil profesional para que el egresado sea más competitivo.

2.4. Variables

2.4.1. Variable Independiente

VIG. Malla Curricular de la carrera de Ciencias Agrarias

VI1. Modelo de Organización Curricular

VI2. Malla Curricular vigente de la carrera de Ciencias Agrarias

VI3. Rediseño de la Malla Curricular de la Carrera de Ciencias Agrarias

2.4.2. Variable Dependiente.

VDG. Perfil profesional de la actual demanda del mercado ocupacional.

VD1. Perfil profesional competente.

VD2. Campo ocupacional.

VD3. Perfil profesional para que el egresado sea más competitivo.

2.5. Operacionalización de las Variables.

Hipótesis General

La Malla Curricular de la carrera de Ciencias Agrarias del Instituto Tecnológico Agropecuario de Vinces (ITAV) de la Universidad de Guayaquil responde al perfil profesional de la actual demanda del mercado ocupacional.

Categoría	Variables	Indicadores	Ítem
Currículo	Malla Curricular	<ul style="list-style-type: none">Modelo por asignatura	<ul style="list-style-type: none">¿Considera usted que la Malla Curricular está de acuerdo al actual perfil profesional del Ingeniero

		<ul style="list-style-type: none"> • Modelo por áreas • Modelo por modulo • Plan de estudio 	<p>Agrónomo?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Ha participado usted en la elaboración de la Malla Curricular? • La Maya Curricular de la carrera de Ingeniera Agronómica del ITAV está enfocada en el desarrollo agrícola sustentable y sostenible
Perfil	Perfil profesional	<ul style="list-style-type: none"> • Perfil de entrada • Perfil de salida • Perfil profesional deseado 	<ul style="list-style-type: none"> • Desea usted que los estudiantes del Instituto Tecnológico Agropecuario de Vinces realicen pasantías en su finca • Considera usted que el perfil profesional está de acuerdo a la demanda del mercado ocupacional • Considera usted que los estudiantes deben continuar las pasantías en fincas o empresas agrícolas

CAPÍTULO III.

3. DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Modalidad de la Investigación.

En la presente investigación se empleará la modalidad de campo y documental:

De campo porque se realizarán encuestas a director, profesores, estudiantes, agricultores y documental por apoyarse en las referencias científicas y de profesionales en el área educativa.

3.2. Tipo de Investigación o de Estudio

Los tipos de investigación a emplearse son: descriptivas y explicativas.

Descriptivas, por cuanto a través de la información obtenida se va a clasificar elementos y estructuras para caracterizar una realidad.

Explicativa, porque permite un análisis del fenómeno para su rectificación.

3.3. Población y Muestra.

El proyecto de investigación en su desarrollo tomará como unidades de estudio las siguientes categorías de análisis a nivel de la carrera de Ingeniería Agronómica del Instituto Tecnológico Agropecuario de Vinces (ITAV) de la Universidad de Guayaquil y agricultores del entorno del recinto Estero de Caña del Cantón Vinces.

Fórmula para calcular el tamaño de la muestra:

$$n = \frac{N}{E^2(N - 1) + 1}$$

En la que:

n = tamaño de la muestra

N = Población

N-1= Factor de corrección para muestras mayores de 30

E = margen de error.

Docentes:

$$n = \frac{34}{(0.05)^2 (34 - 1) + 1}$$

$$n = \frac{34}{(0.0025) (33)+1}$$

$$n = \frac{34}{1.0825} \quad n = \mathbf{31 \text{ Docentes}}$$

Estudiantes:

$$n = \frac{64}{(0.08)^2 (64 - 1) + 1}$$

$$n = \frac{64}{(0.0064) (63) + 1}$$

$$n = \frac{64}{1.4032} \quad n = 45 \text{ Estudiantes.}$$

CUADRO DE POBLACIÓN Y MUESTRA.		
INFORMANTES	POBLACIÓN	MUESTRA
Directivo y Docentes	34	31
Estudiantes	64	45
TOTALES	98	76

3.4. Métodos de la investigación

3.4.1. Métodos

Método Inductivo.- Va de lo particular a lo general. Es decir, partir del conocimiento de cosas y hechos particulares que se investigaron, para luego, utilizando la generalización se llega al establecimiento de reglas y leyes científicas.

Método deductivo.- Es el proceso que permite presentar conceptos, principios, reglas, definiciones a partir de los cuales, se analiza, se sintetiza, compara, generaliza y demuestra.

Método descriptivo.- Se utiliza en la descripción de hechos y fenómenos actuales por lo que, este método me sitúa en el presente. No se reduce a una simple recolección y tabulación de datos a los que se acompaña, integra al análisis, la reflexión y a una interpretación imparcial de los datos obtenidos, que permiten concluir acertadamente el trabajo.

3.5. Técnicas e Instrumentos

Observación: Esta técnica nos ayuda a explorar situaciones poco conocidas la misma que nos permitirá recolectar información para encontrar la búsqueda a la solución de los problemas en la investigación.

Entrevista: Mediante contacto directo con el personal docente, director, alumnos, se recaudó la información necesaria sobre técnicas activas en el desarrollo del aprendizaje significativo

Encuesta: Es la técnica que a través de un cuestionario permite recopilar datos de toda la población o de una parte representativa de ella.

3.6. Procesamiento de la Información

Se tabuló la información por preguntas realizadas a los entrevistados y agrupados de acuerdo a quien se dirigió la encuesta (docentes, autoridades, estudiantes). Se procesó toda la información recabada y de esta manera se sometió a pruebas las Hipótesis.

3.7. Verificación de las Hipótesis

Conforme a la investigación que realizamos en la Carrera de Ingeniería Agronómica del Instituto Tecnológico Agropecuario de Vinces (ITAV) de la Universidad de Guayaquil, relacionada con el Tema planteado, nos servirá para determinar el valor de Afirmativo o Negativo que tendrá la Hipótesis enunciada.

Por lo tanto el procedimiento fué:

- Definida la hipótesis, se hicieron operables los términos o variables, las mismas que nos demostraron su aceptación.
- La comprobación de hipótesis se la efectúa mediante análisis estadístico porcentual.
- La verificación de las hipótesis consistió en elegir la técnica más apropiada para su verificación o comprobación de causa, efecto, nivel y porcentaje.

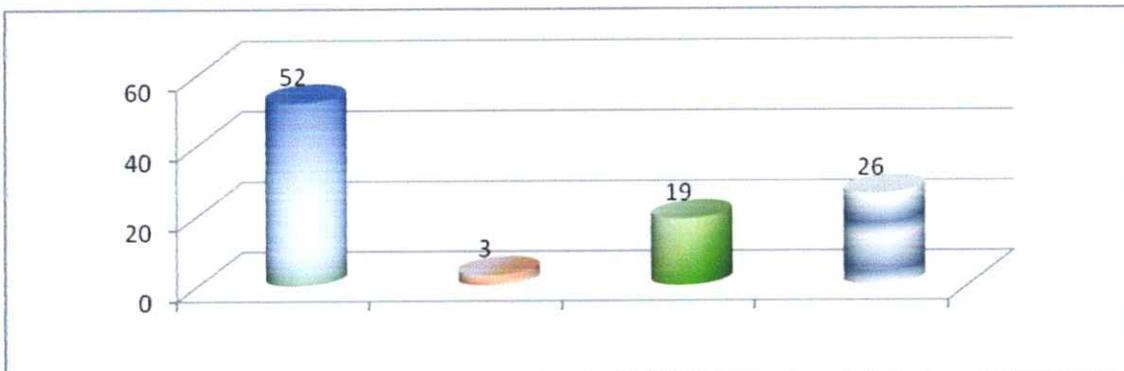
CAPÍTULO IV

4. ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

4.1. Encuesta dirigida a los docentes del Instituto Tecnológico Agropecuario de Vines

PREGUNTA N° 1	Muy extenso		Reducido		Se ajusta a la demanda		No se ajusta a la demanda	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1. ¿Considera usted que el currículo de la escuela de Ciencias Agraria del ITAV es?	16	52	1	3	6	19	8	26

GRAFICO # 1



Fuente: Investigación de campo - Escuela de Ciencias Agraria del ITAV

Análisis.

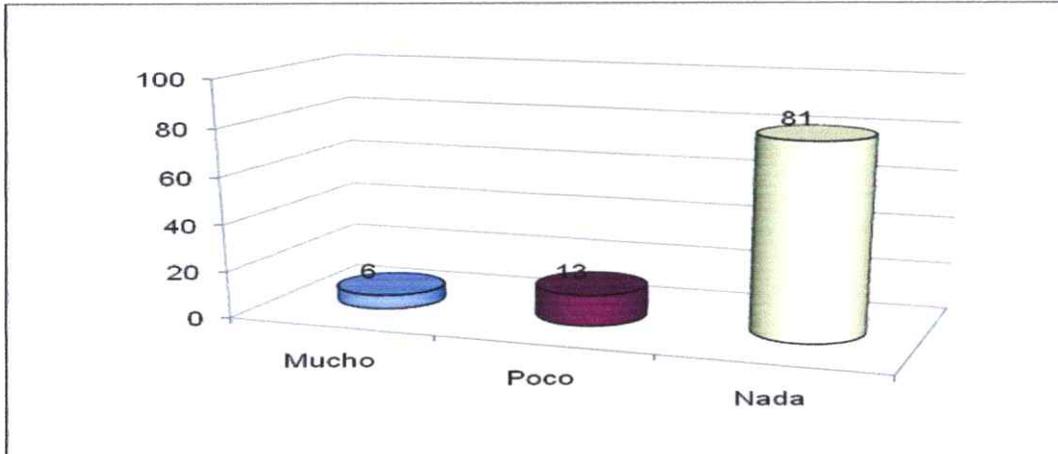
La representación gráfica del ítem # 1, nos demuestra que el 52% de los docentes respondió que el currículum es muy extenso, el 26% indica que no se ajusta a la demanda, el 19% indica que se ajusta a la demanda y el 3% opina que es muy reducido.

Interpretación de datos.

Se puede deducir que los docentes del Instituto Tecnológico Agropecuario consideran que el currículo de la escuela de Ciencias Agrarias es muy extenso y que no se ajusta a la demanda actual.

PREGUNTA N° 2	Mucho		Poco		Nada	
	N°	%	N°	%	N°	%
2. ¿Ha participado usted en la elaboración de la Malla Curricular?	2	6	4	13	25	81

GRAFICO # 2



Fuente: Investigación de campo - Escuela de Ciencias Agraria del ITAV

Análisis.

La representación gráfica del ítem # 2, nos demuestra que el 81% de los docentes respondió que no han aportada nada en la participación en la

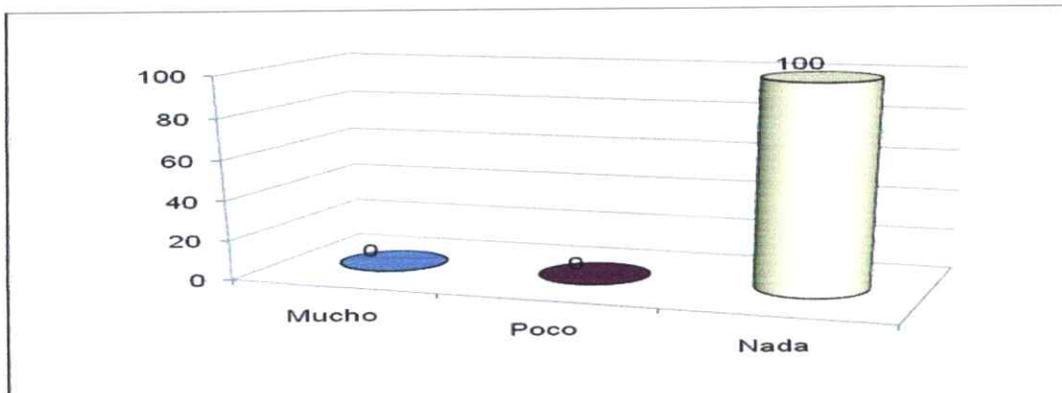
elaboración de la malla curricular, el 13% que poco y solo el 6% que mucho.

Interpretación de datos.

Se puede deducir que los docentes del Instituto Tecnológico Agropecuario consideran la malla curricular tiene sus falencias por no haber el consenso de todos los involucrados lo que repercute en la práctica estudiantil.

PREGUNTA N° 3	Mucho		Poco		Nada	
	N°	%	N°	%	N°	%
3. ¿Está usted de acuerdo en la duplicidad de las asignaturas y que sean calificada dos veces, esto es, en la teoría y en la práctica por diferentes profesores?	0	0	0	0	31	100

GRAFICO # 3



Fuente: Investigación de campo - Escuela de Ciencias Agraria del ITAV

Análisis.

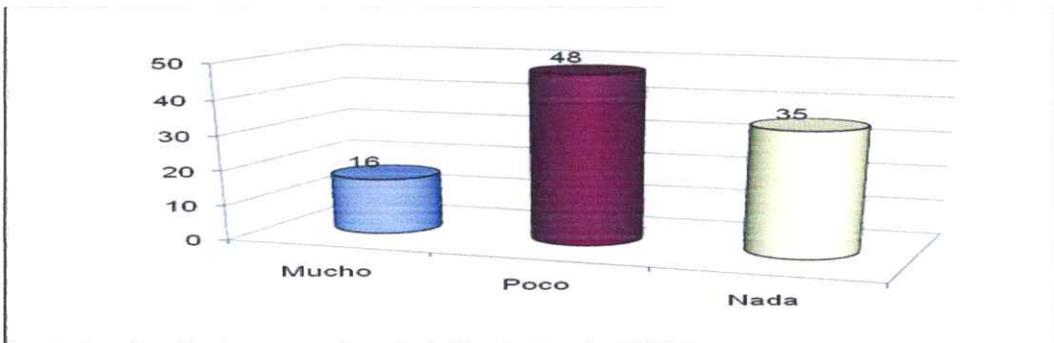
La representación gráfica del ítem # 3, nos demuestra que el 100% de los docentes respondió que no están de acuerdo en la duplicidad de las asignaturas y que sean calificadas dos veces, esto es, en la teoría y en la práctica por diferentes profesores.

Interpretación de datos.

Se puede deducir que los Docentes del Instituto Tecnológico Agropecuario consideran que se debe evaluar los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura y que cada profesor tenga una ficha con parámetros diferentes que fortalezca lo aprendido, tanto en la teoría como en la práctica.

PREGUNTA N° 4	Mucho		Poco		Nada	
	N°	%	N°	%	N°	%
4. ¿Usted considera que hay una buena relación entre la teoría y la práctica?	5	16	15	48	11	35

GRAFICO # 4



Fuente: Investigación de campo - Escuela de Ciencias Agraria del ITAV

Análisis.

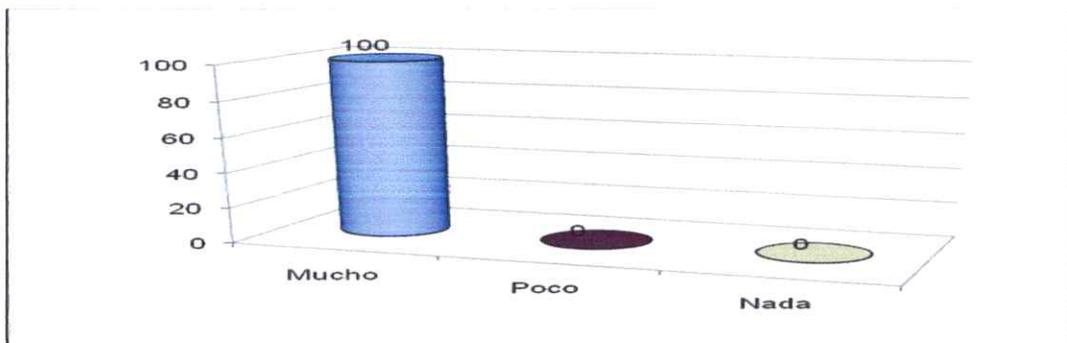
La representación gráfica del ítem # 4, nos demuestra que el 48% de los docentes respondió que poco considera que hay una buena relación entre la teoría y la práctica, el 35% que nada, el 16% que mucho.

Interpretación de datos.

Se puede deducir que los docentes del Instituto Tecnológico Agropecuario consideran que existe dicotomía entre la teoría y la práctica lo que ha incidido en el proceso de aprendizaje en especial las prácticas estudiantiles.

PREGUNTA N° 5	Mucho		Poco		Nada	
	N°	%	N°	N°	%	N°
5. ¿El proceso de enseñanza – aprendizaje, está orientada a lo conceptual, Actitudinal y Procedimental?	31	100	0	0	0	0

GRAFICO # 5



Fuente: Investigación de campo - Escuela de Ciencias Agraria del ITAV

Análisis.

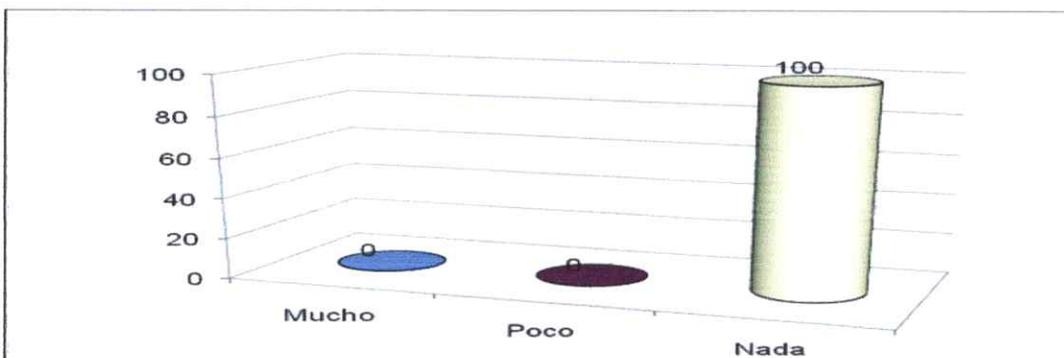
La representación gráfica del ítem # 5, nos demuestra que el 100% de los docentes respondió que el proceso de enseñanza – aprendizaje, está totalmente orientada a lo conceptual, Actitudinal y Procedimental.

Interpretación de datos.

Se puede deducir que los docentes del Instituto Tecnológico Agropecuario consideran que el proceso enseñanza – aprendizaje tiene una orientación con los modelos pedagógicos actuales pero que su falencias está en la repetición de contenidos de diferentes asignaturas.

PREGUNTA N° 6	Mucho		Poco		Nada	
	N°	%	N°	%	N°	%
6. ¿Considera usted que los egresados son competentes para administrar una finca?					31	100

GRAFICO # 6



Fuente: Investigación de campo - Escuela de Ciencias Agraria del ITAV

Análisis.

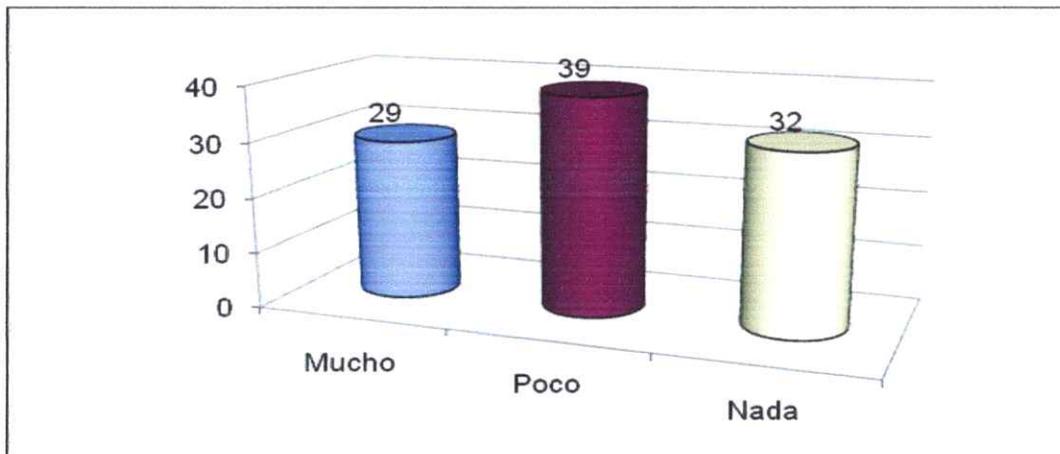
La representación gráfica del ítem # 6, nos demuestra que el 100% respondió que los egresados nada están competentes para administrar una finca.

Interpretación de datos.

Se puede deducir que los docentes del Instituto Tecnológico Agropecuario consideran que los egresados de la institución no están aptos para administrar fincas por la dicotomía entre lo aprendido y el ejercicio profesional que tienen que asumir en la práctica laboral, por lo que se recomienda una revisión de la malla curricular.

PREGUNTA N° 7	Mucho		Poco		Nada	
	N°	%	N°	%	N°	%
7. ¿Considera usted que los estudiantes deben continuar las pasantías en las fincas o empresas agrícolas seleccionadas?	9	29	12	39	10	32

GRAFICO # 7



Fuente: Investigación de campo - Escuela de Ciencias Agraria del ITAV

Análisis.

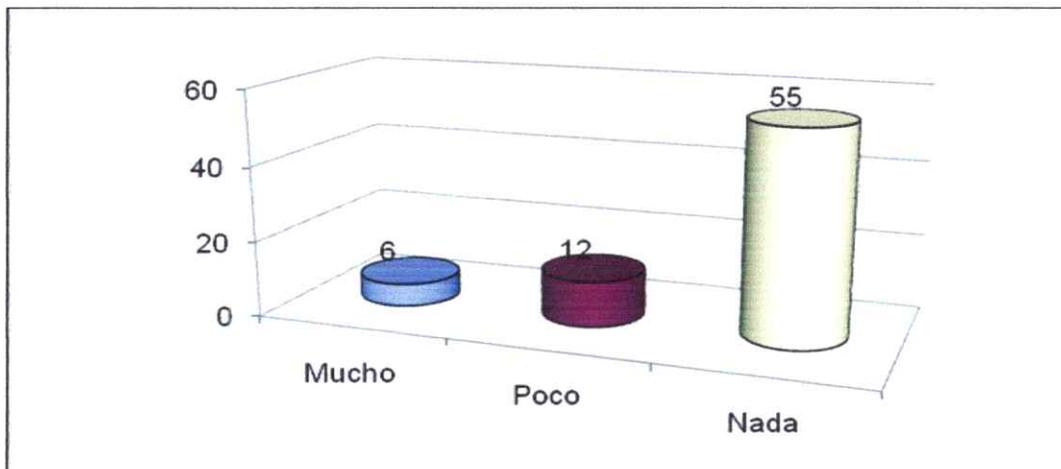
La representación gráfica del ítem # 7, nos demuestra que el 39% de los docentes respondió que los estudiantes poco deben continuar las pasantías en las fincas o empresas agrícolas seleccionadas, el 32% que nada y mientras que solo el 29% que mucho.

Interpretación de datos.

Se puede deducir que los docentes del Instituto Tecnológico Agropecuario consideran que se debe de seleccionar ambientes de prácticas acorde al perfil o nivel de competencia al que tendrá que enfrentar el egresado en su ejercicio profesional.

PREGUNTA N° 8	Mucho		Poco		Nada	
	N°	%	N°	%	N°	%
8. ¿La Malla Curricular de la carrera de Ingeniera Agronómica del ITAV está enfocada en el desarrollo agrícola sustentable y sostenible?	2	6	12	39	17	55

GRAFICO # 8



Fuente: Investigación de campo - Escuela de Ciencias Agraria del ITAV

Análisis.

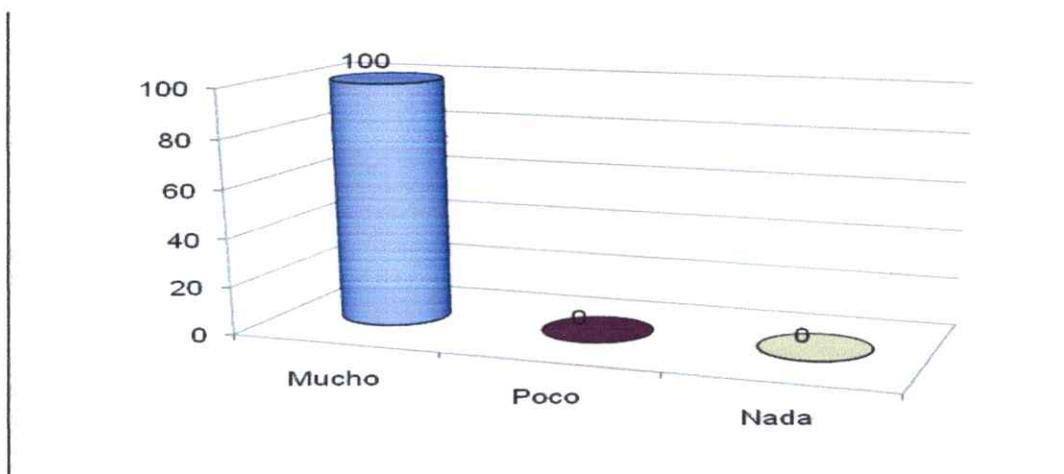
La representación gráfica del ítem # 8, nos demuestra que el 55% de los docentes respondió que la Malla Curricular de la carrera de Ingeniera Agronómica del ITAV nada está enfocada en el desarrollo agrícola sustentable y sostenible, el 39% que poco y el 6% que mucho.

Interpretación de datos.

Se puede deducir que los docentes del Instituto Tecnológico Agropecuario consideran que la actual malla curricular no aporta a la calidad profesional que debe demostrar el egresado dentro de su ejercicio profesional.

PREGUNTA N° 9	Mucho		Poco		Nada	
	N°	%	N°	%	N°	%
9. ¿Sus planificaciones se ajustan a las necesidades de los alumnos?	31	100	0	0	0	0

GRAFICO # 9



Fuente: Investigación de campo - Escuela de Ciencias Agraria del ITAV

Análisis.

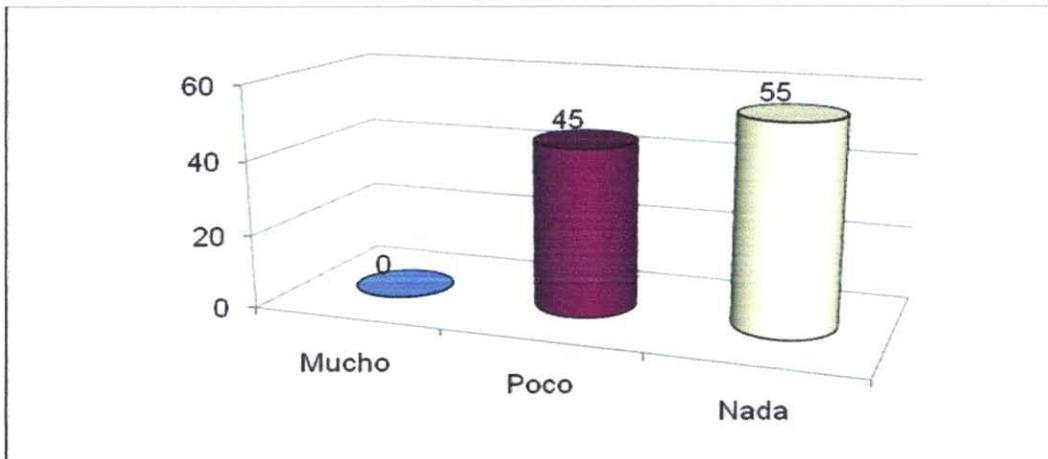
La representación gráfica del ítem # 9, nos demuestra que el 100% de los docentes encuestados respondió que sus planificaciones mucho se ajustan a las necesidades de los alumnos.

Interpretación de datos.

Se puede deducir que los Docentes del Instituto Tecnológico Agropecuario consideran que las Planificaciones si se ajustan a las necesidades de sus estudiantes, pero que los espacios de prácticas son las dificultades que tiene que enfrentan dentro de su proceso de enseñanza.

PREGUNTA N° 10	Mucho		Poco		Nada	
	N°	%	N°	%	N°	%
10. ¿Considera que el perfil profesional de los egresados está acorde a las exigencias de la sociedad?			14	45	17	55

GRAFICO # 10



Fuente: Investigación de campo - Escuela de Ciencias Agraria del ITAV

Análisis.

La representación gráfica del ítem # 10, nos demuestra que el 55% de los docentes encuestados respondió que el perfil profesional nada aporta a las exigencias de la sociedad y el 45% que poco.

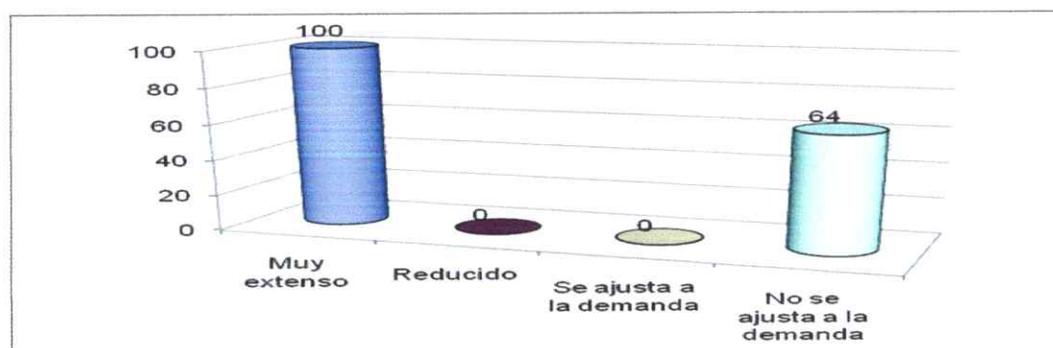
Interpretación de datos.

Se puede deducir que los docentes del Instituto Tecnológico Agropecuario consideran que el perfil profesional no contribuye a una formación adecuada que permita su inserción en los campos ocupacionales.

4.2. Encuesta dirigida a los alumnos del Instituto Tecnológico Agropecuario de Vines

PREGUNTA N° 11	Muy extenso		Reducido		Se ajusta a la demanda		No se ajusta a la demanda	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
11. ¿Considera usted que el currículo de la escuela de Ciencias Agraria del ITAV es?	45	100					29	64

GRAFICO # 11



Fuente: Investigación de campo - Escuela de Ciencias Agraria del ITAV

Análisis.

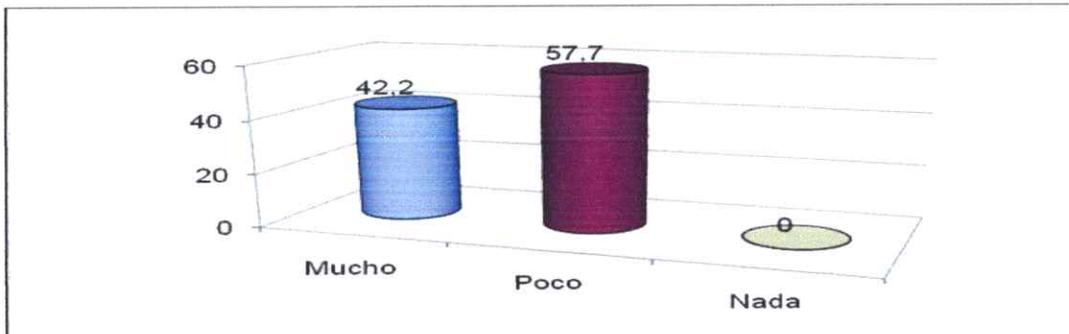
La representación gráfica del ítem # 11, nos demuestra que el 100% consideran que es muy extenso el currículo de la escuela de Ciencias Agraria del ITAV, y el 64% no se ajusta a la demanda.

Interpretación de datos.

Se puede deducir que los alumnos del Instituto Tecnológico Agropecuario consideran que el currículo es muy extenso y no se ajusta a la demanda del sistema social actual.

PREGUNTA N° 12	Mucho		Poco		Nada	
	N°	%	N°	%	N°	%
12. ¿Considera usted que el conocimiento teórico – práctico adquirido les permite desenvolverse adecuadamente en el desarrollo de sus prácticas pre profesionales?	19	42.2	26	57.7		

GRAFICO # 12



Fuente: Investigación de campo - Escuela de Ciencias Agraria del ITAV

Análisis.

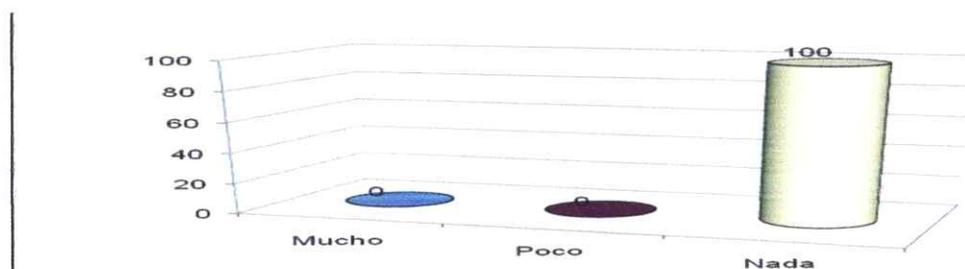
La representación gráfica del ítem # 12, nos demuestra que el 42.2% de los encuestados considera que el conocimiento teórico – práctico adquirido les permite mucho desenvolverse adecuadamente en el desarrollo de sus prácticas pre profesionales, el 57.7% que poco.

Interpretación de datos.

Se puede deducir que los alumnos del Instituto Tecnológico Agropecuario consideran que los conocimientos teóricos – prácticos si aportan a su desarrollo profesional.

PREGUNTA N° 13	Mucho		Poco		Nada	
	N°	%	N°	%	N°	%
13. ¿Está usted de acuerdo en la duplicidad de las asignaturas y que sean calificada dos veces, esto es, en la teoría y en la práctica por diferentes profesores?					45	100

GRAFICO # 13



Fuente: Investigación de campo - Escuela de Ciencias Agraria del ITAV

Análisis.

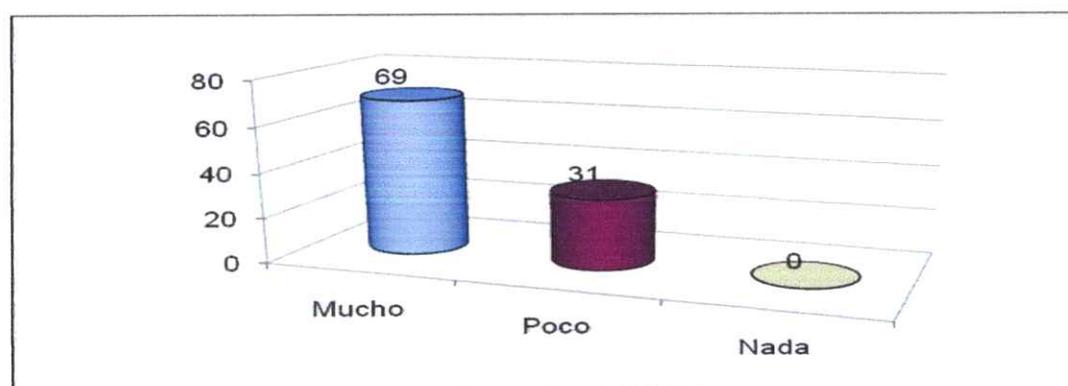
La representación gráfica del ítem # 13, nos demuestra que el 100% de los encuestados nada están de acuerdo en la duplicidad de las asignaturas y que sean calificadas dos veces, esto es, en la teoría y en la práctica por diferentes profesores.

Interpretación de datos.

Se puede deducir que los alumnos del Instituto Tecnológico Agropecuario consideran que las autoridades de la institución deberían revisar la malla curricular y así evitar la duplicidad de contenidos.

PREGUNTA N° 14	Mucho		Poco		Nada	
	N°	%	N°	%	N ^a	%
14. ¿Considera usted que el perfil profesional está de acuerdo a la demanda del mercado ocupacional?	31	69	14	31		

GRAFICO # 14



Fuente: Investigación de campo - Escuela de Ciencias Agraria del ITAV

Análisis.

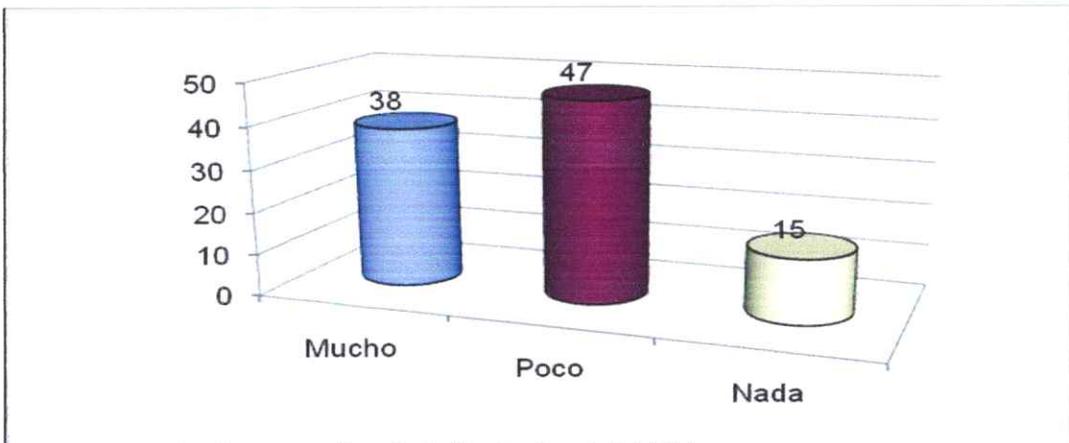
La representación gráfica del ítem # 14, nos demuestra que el 69% de los encuestados mucho consideran que el perfil profesional está de acuerdo a la demanda del mercado ocupacional y el 31% que poco.

Interpretación de datos.

Se puede deducir que los Estudiantes del Instituto Tecnológico Agropecuario consideran que su Perfil Profesional si está acorde a la demanda del mercado ocupacional, por lo que creen estar aptos para laborar en cualquier institución de índole agropecuaria.

PREGUNTA N° 15	Mucho		Poco		Nada	
	N°	%	N°	%	N°	%
15. ¿Considera usted que las horas de práctica son suficiente para su buen desempeño?	17	38	21	47	7	15

GRAFICO # 15



Fuente: Investigación de campo - Escuela de Ciencias Agraria del ITAV

Análisis.

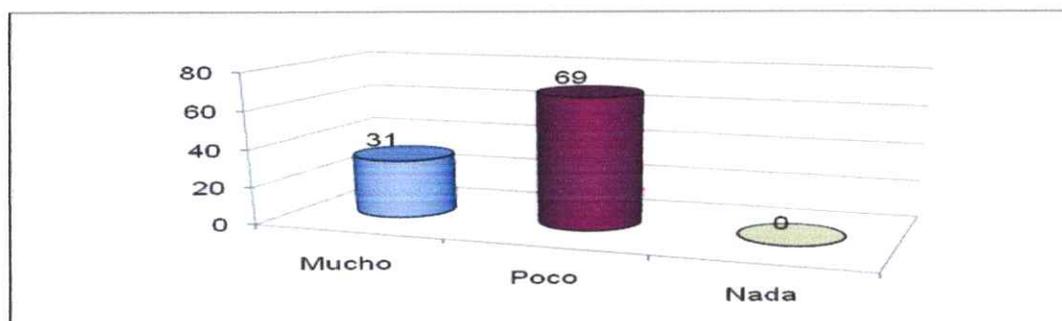
La representación gráfica del ítem # 15, nos demuestra que el 47% de los Estudiantes considera que las horas de práctica son poco suficientes para su buen desempeño, el 38% que mucho y el 15% que nada.

Interpretación de datos.

Se puede deducir que los alumnos del Instituto Tecnológico Agropecuario consideran que las horas de prácticas no son totalmente suficientes para fortalecer su ejercicio estudiantil y así obtener el dominio suficiente para una práctica de calidad.

PREGUNTA N° 16	Mucho		Poco		Nada	
	N°	%	N°	%	N°	%
16. ¿Considera usted que la carrera de Ingeniera Agronómica del ITAV cumple con las expectativas de la sociedad actual?	14	31	31	69		

GRAFICO # 16



Fuente: Investigación de campo - Escuela de Ciencias Agraria del ITAV

Análisis.

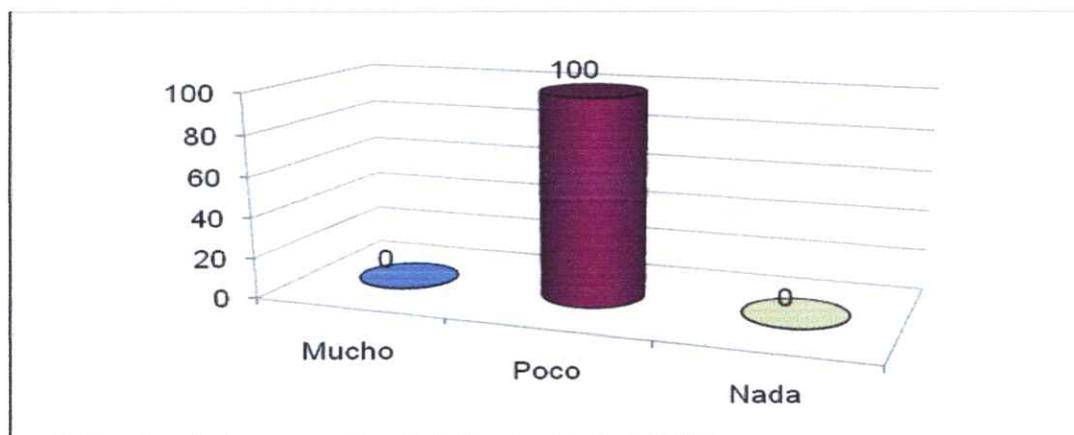
La representación gráfica del ítem # 16, nos demuestra que el 69% de los encuestados poco consideran que la carrera de Ingeniera Agronómica del ITAV si cumple con las expectativas de la sociedad actual, mientras que el 31% que mucho.

Interpretación de datos.

Se puede deducir que los alumnos del Instituto Tecnológico Agropecuario consideran que la carrera de Ingeniería Agronómica poco cumple con las expectativas de la sociedad actual.

PREGUNTA N° 17	Mucho		Poco		Nada	
	N°	%	N°	%	N°	%
17. ¿Considera usted que las fincas o empresas agrícolas se ajustan a sus requerimientos educativos?			45	100		

GRAFICO # 17



Fuente: Investigación de campo - Escuela de Ciencias Agraria del ITAV

Análisis.

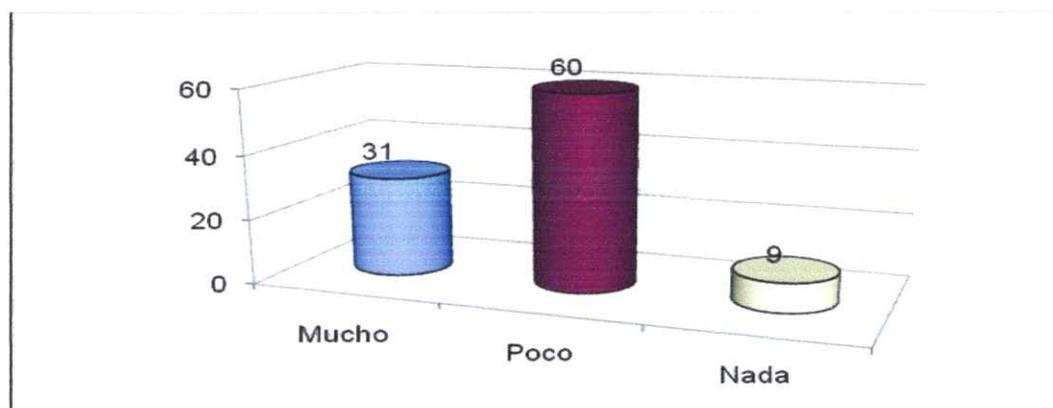
La representación gráfica del ítem # 17, nos demuestra que el 100% de los encuestados respondió que las fincas o empresas agrícolas se ajustan poco a sus requerimientos educativos.

Interpretación de datos.

Se puede deducir que los alumnos del Instituto Tecnológico Agropecuario consideran que la práctica tiene sus falencias por contar con pocas fincas de producción de frutales y hortalizas, ya que más extensión existe en la producción de otros cultivos como banano y ciclo corto.

PREGUNTA N° 18	Mucho		Poco		Nada	
	N°	%	N°	%	N°	%
18. ¿Considera que la Malla Curricular de la carrera de Ingeniería Agronómica del ITAV está enfocada en el desarrollo agrícola sustentable y sostenible?	14	31	27	60	4	9

GRAFICO # 18



Fuente: Investigación de campo - Escuela de Ciencias Agraria del ITAV

Análisis.

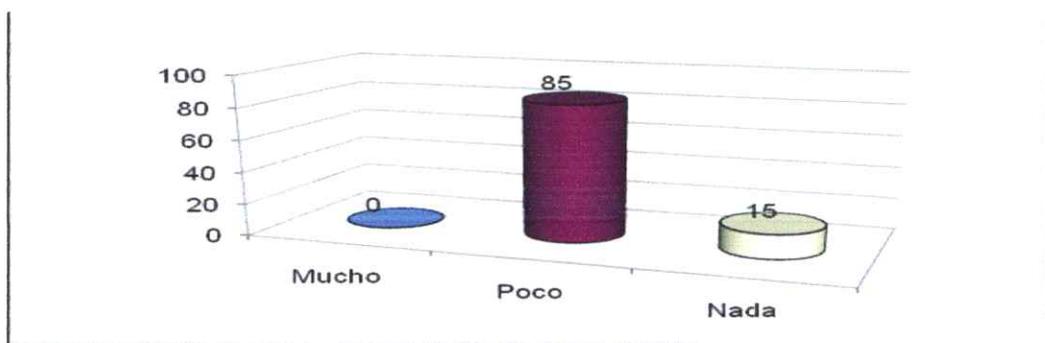
La representación gráfica del ítem # 18, nos demuestra que el 60% de los encuestados respondió que la Malla Curricular de la carrera de Ingeniería Agronómica del ITAV está poco enfocada en el desarrollo agrícola sustentable y sostenible, el 31% que mucho y el 9% que nada.

Interpretación de datos.

Se puede deducir que los alumnos del Instituto Tecnológico Agropecuario consideran que la malla curricular actual no se ajusta en su totalidad a los requerimientos de desarrollo agrícola sustentable y sostenible.

PREGUNTA N° 19	Mucho		Poco		Nada	
	N°	%	N°	%	N°	%
19. ¿Usted consideran que en su formación le están desarrollando competencias para administrar una finca?			38	85	7	15

GRAFICO # 19



Fuente: Investigación de campo - Escuela de Ciencias Agraria del ITAV

Análisis.

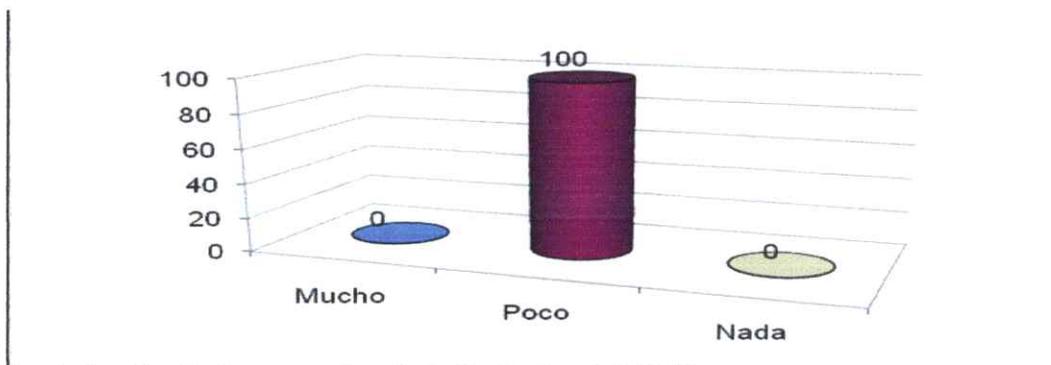
La representación gráfica del ítem # 19, nos demuestra que de los alumnos encuestados el 85% respondió que en su formación le están desarrollando pocas competencias para administrar una finca y el 15% nada.

Interpretación de datos.

Se puede deducir que los alumnos del Instituto Tecnológico Agropecuario consideran que las competencias que tiene que asumir son muy pocas y que no favorece su formación para ampliar el campo ocupacional.

PREGUNTA N° 20	Mucho		Poco		Nada	
	N°	%	N°	N°	%	N°
20. ¿Considera usted que los docentes cumplen con la supervisión de campo adecuadamente?			45	100		

GRAFICO # 20



Fuente: Investigación de campo - Escuela de Ciencias Agraria del ITAV

Análisis.

La representación gráfica del ítem # 20, nos demuestra que de los alumnos encuestados el 100% respondió que los docentes cumplen poco con la supervisión de campo.

Interpretación de datos.

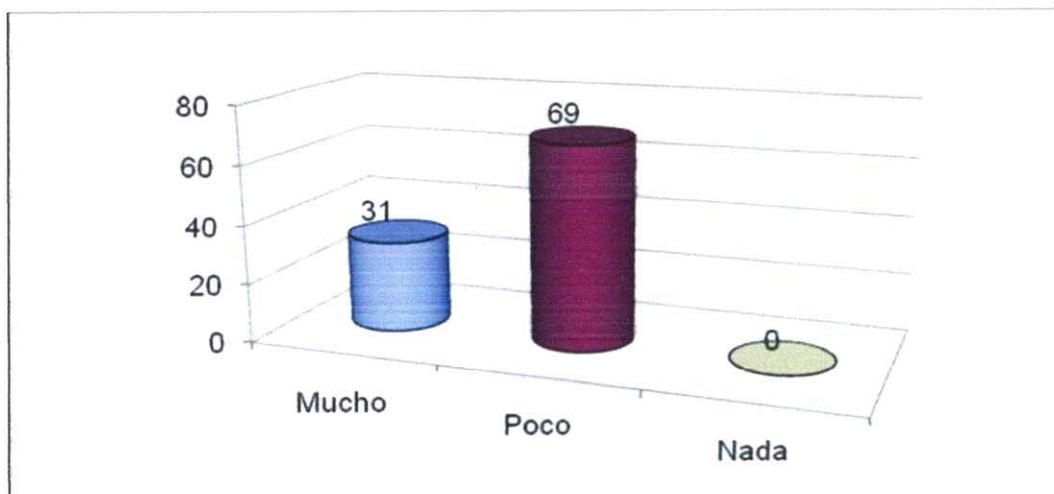
Se puede deducir que los discentes del Instituto Tecnológico Agropecuario consideran que la supervisión de campo no es un puntal de fortaleza para la evaluación, por lo que se recomienda se revise aspectos

o parámetros que permita al docente un mejor control del rendimiento estudiantil y de esta manera mejorar el producto egresado.

4.3. Encuesta dirigida a los egresados del Instituto Tecnológico Agropecuario de Vinces.

PREGUNTA N° 21	Mucho		Poco		Nada	
	N°	%	N°	%	N°	%
21. ¿Considera usted que el conocimiento teórico – práctico adquirido le ha permitido desenvolverse adecuadamente en el desarrollo de sus prácticas profesionales?	4	31	9	69		

GRAFICO # 21



Fuente: Investigación de campo - Escuela de Ciencias Agraria del ITAV

Análisis.

La representación gráfica del ítem # 21, nos demuestra que el 69% de los encuestados respondió que el conocimiento teórico – práctico adquirido

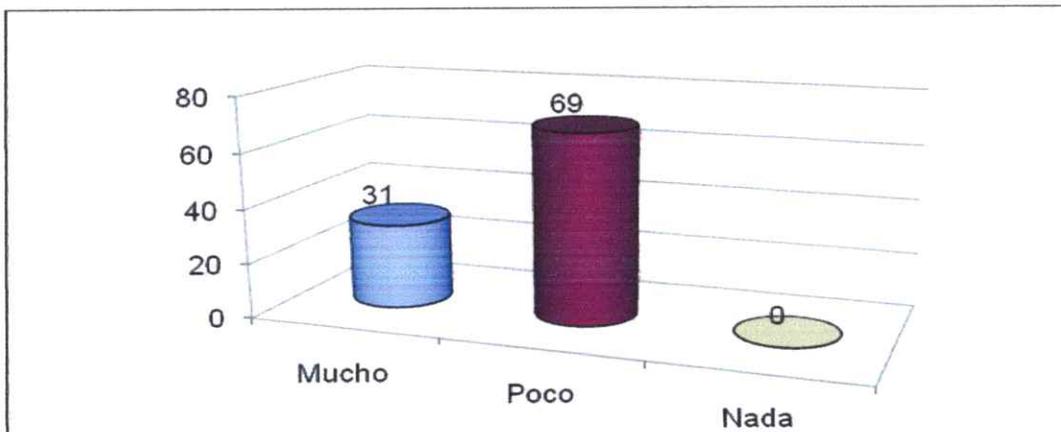
poco le ha permitido desenvolverse en el desarrollo de sus prácticas profesionales, y el 31% que mucho.

Interpretación de datos.

Se puede deducir que los egresados del Instituto Tecnológico Agropecuario consideran que los contenidos asumidos no han fortalecido adecuadamente el desarrollo de las prácticas profesionales.

PREGUNTA N° 22	Mucho		Poco		Nada	
	N°	%	N°	%	N°	%
22. ¿Considera usted que su perfil profesional está de acuerdo a la demanda del mercado ocupacional?	4	31	9	69		

GRAFICO # 22



Fuente: Investigación de campo - Escuela de Ciencias Agraria del ITAV

Análisis.

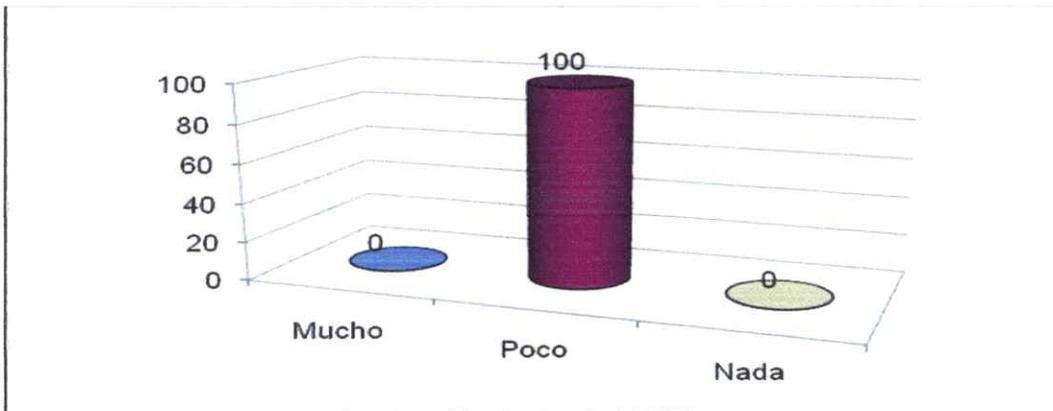
La representación gráfica del ítem # 24, nos demuestra que el 69% de los encuestados respondió que su perfil profesional está poco de acuerdo a la demanda del mercado ocupacional, el 31% que mucho.

Interpretación de datos.

Se puede deducir que los egresados del Instituto Tecnológico Agropecuario consideran que el perfil profesional no está totalmente acorde a las demandas del mercado ocupacional.

PREGUNTA N° 23	Mucho		Poco		Nada	
	N°	%	N°	%	N°	%
23. ¿Considera usted que las horas de práctica que tuvo en el ITAV han sido suficiente para su buen desempeño?			13	100		

GRAFICO # 23



Fuente: Investigación de campo - Escuela de Ciencias Agraria del ITAV

Análisis.

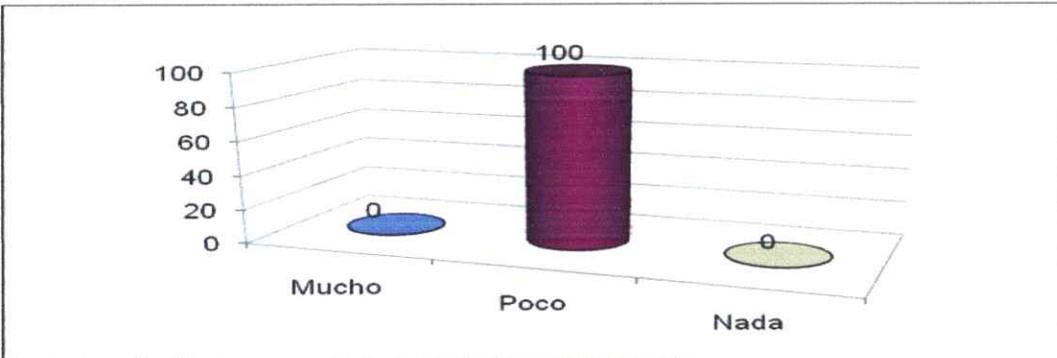
La representación gráfica del ítem # 25, nos demuestra que el 100% de los encuestados respondió que las horas de práctica que tuvo en el ITAV fueron pocas para su buen desempeño profesional.

Interpretación de datos.

Se puede deducir que los egresados del Instituto Tecnológico Agropecuario consideran que las horas de prácticas estudiantiles en los diferentes ámbitos agrarios no contribuyeron totalmente a una formación de calidad para enfrentarse con experiencia asumidas en los problemas laborales.

PREGUNTA N° 24	Mucho		Poco		Nada	
	N°	%	N°	%	N°	%
24. Considera usted que carrera de Ingeniera Agronómica del ITAV cumple con las expectativas de la sociedad actual?			13	100		

GRAFICO # 24



Fuente: Investigación de campo - Escuela de Ciencias Agraria del ITAV

Análisis.

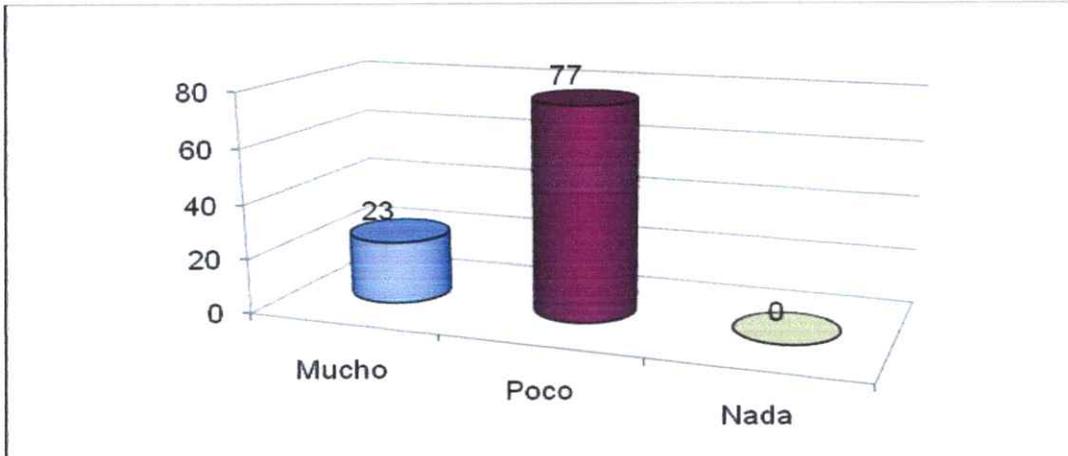
La representación gráfica del ítem # 24, nos demuestra que el 100% de los encuestados respondió que la carrera de Ingeniera Agronómica del ITAV cumple poco con las expectativas de la sociedad actual.

Interpretación de datos.

Se puede deducir que los egresados del Instituto Tecnológico Agropecuario consideran que la Malla Curricular actual no cumple con todas las expectativas que exigen el Campo Ocupacional por lo que se debería revisar el pensum académico para mejorar el producto egresado.

PREGUNTA N° 25	Mucho		Poco		Nada	
	N°	%	N°	%	N°	%
25. ¿Considera usted que las fincas o empresas agrícolas se ajustan a sus requerimientos educativos?	3	23	10	77		

GRAFICO # 25



Fuente: Investigación de campo - Escuela de Ciencias Agraria del ITAV

Análisis.

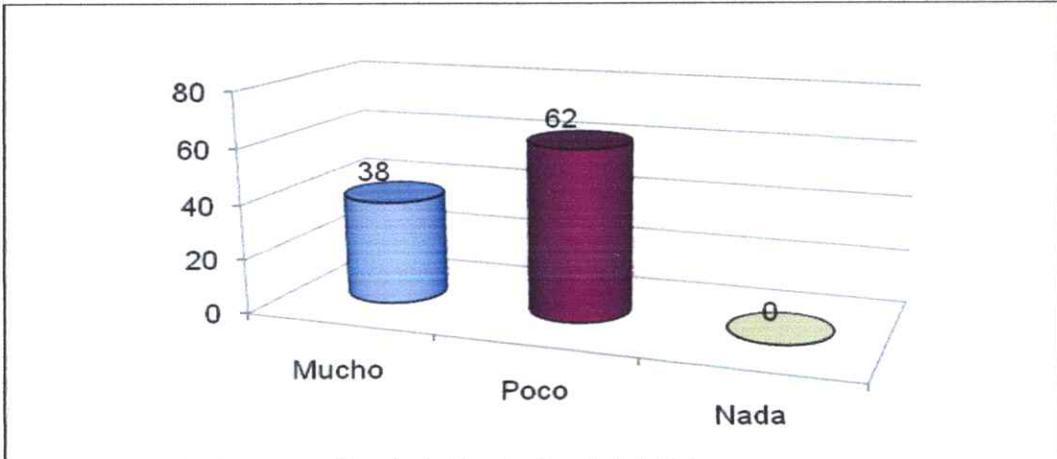
La representación gráfica del ítem # 25, nos demuestra que el 77% de los encuestados respondió que las fincas o empresas agrícolas se ajustan poco a sus requerimientos educativos, y el 23% que mucho.

Interpretación de datos.

Se puede deducir que los egresados del Instituto Tecnológico Agropecuario consideran que los ámbitos de práctica agrícolas no se ajustan totalmente a los requerimientos educativos, lo que incide ante la toma de decisión en la resolución de problemas laborales.

PREGUNTA N° 26	Mucho		Poco		Nada	
	N°	%	N°	%	N°	%
26. ¿Usted se considera competente para administrar una finca?	5	38	8	62		

GRAFICO # 26



Fuente: Investigación de campo - Escuela de Ciencias Agraria del ITAV

Análisis.

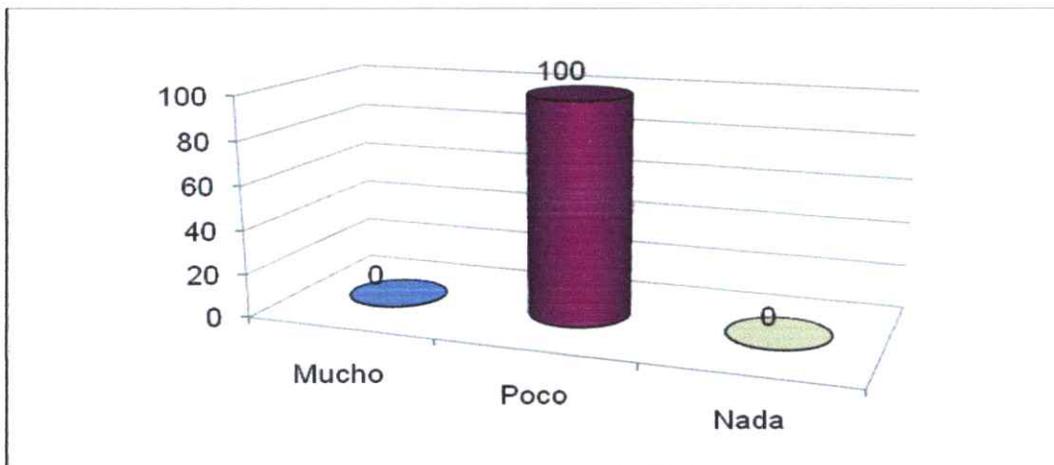
La representación gráfica del ítem # 26, nos demuestra que el 62% de los encuestados respondió que se consideran poco competentes para administrar una finca, y el 38% que mucho.

Interpretación de datos.

Se puede deducir que los Egresados del Instituto Tecnológico Agropecuario consideran que la formación estudiantil no les ha proporcionado todas las herramientas para una formación de calidad y un desempeño eficiente en el mercado ocupacional.

PREGUNTA N° 27	Mucho		Poco		Nada	
	N°	%	N°	%	N°	%
27. ¿Considera usted que los docentes cumplen con la supervisión de campo adecuadamente?			13	100		

GRAFICO # 27



Fuente: Investigación de campo - Escuela de Ciencias Agraria del ITAV

Análisis.

La representación gráfica del ítem # 30, nos demuestra que el 100% de los encuestados respondió que los docentes cumplen poco con la supervisión de campo.

Interpretación de datos.

Se puede deducir que los Egresados del Instituto Tecnológico Agropecuario consideran que la supervisión de campo no es pilar

fundamental de formación estudiantil, incidiendo en la calidad del producto egresado.

Encuesta dirigida a los Directivos del Instituto Tecnológico Agropecuario de Vinces

1. ¿Cómo considera usted el currículo de la Carrera de Ciencias Agraria del Instituto Tecnológico Agropecuario de Vinces. (ITAV)?

El currículo es de lo más práctico y flexible para el aprendizaje de los estudiantes.

2. ¿Ha participado usted en la elaboración de la Malla Curricular?

Respuesta.- Si, se formo una comisión para que realice la inserción de ciertas materias

3. ¿Está usted de acuerdo en la duplicidad de las asignaturas y que sean calificada dos veces, esto es, en la teoría y en la práctica por diferentes profesores?

Respuesta.- Sí, es necesario que cada maestro cumpla con su función y responsabilidad como tal, ya que de esta manera los estudiantes se beneficien del Proceso de enseñanza- aprendizaje

4. ¿Considera usted que la Malla Curricular está de acuerdo al actual perfil profesional del Ingeniero Agrónomo?

Respuesta.- Bueno, la malla curricular actual si genera un buen perfil profesional, por eso nuestros egresados mantiene sus espacios de trabajo

5. ¿El proceso de enseñanza – aprendizaje, está orientada a lo Conceptual, Actitudinal y Procedimental?

Respuesta.- Bueno, no todos los docentes que trabajan en el Instituto son comprometidos con su tarea docente

6. Está usted de acuerdo con los cambios que se han efectuado en el Plan de Estudios de la Carrera de Ciencias Agrarias del ITAV?

Respuesta.- Si, los cambios que se realizaron hace cuatro años buscaron cubrir ciertos vacios que nuestros Estudiantes tenían al ser egresados

7. ¿Considera usted que los estudiantes deben continuar las pasantías en las fincas o empresas agrícolas seleccionadas?

Respuesta.- Si, por que los dueños y administradores de las fincas seleccionadas siempre están predispuestos a ayudar a nuestros Estudiantes.

8. ¿La Malla Curricular de la carrera de Ingeniera Agronómica del ITAV está enfocada en el desarrollo agrícola sustentable y sostenible?

Respuesta.- Si, la malla curricular está enfocada en el desarrollo sustentable y sostenido de la producción del sector.

9. ¿Considera usted que los egresados son competentes para administrar una finca?

Respuesta.- Todos nuestros egresados son muy competentes para administrar fincas, ya que tienen los conocimientos necesarios para hacerlos.

10. ¿Usted considera que docentes cumplen la supervisión de campo adecuadamente?

Respuesta.- De acuerdo a los informes que entregan cada uno de ellos cumplen con su función, pero estamos buscando estrategias para comprometer más a los supervisores en su labor.

CAPITULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

5.1. Conclusiones.

Los resultados obtenidos nos permiten identificar las fortalezas y debilidades que nos ayudan a llegar a las siguientes conclusiones y recomendaciones.

El Pensum de Estudio de la carrera de Ingeniería Agronómica del ITAV en la actualidad no se ajusta a las exigencias de la sociedad actual

La malla curricular de la carrera de Ingeniería Agronómica del ITAV registra la mayor carga horaria anual en Horticultura que comprende los cultivos de melón, tomate, brócoli, esparrago y pimiento.

En el ajuste último de la Malla Curricular, participó un solo profesor, es decir, el cinco por ciento de los docentes encuestados, lo que no permite una buena confiabilidad.

Los egresados del ITAV no demuestran muchas competencias para la administración de finca, por cuanto solo se los ha preparado para el campo

Los Egresados realizan las prácticas, en su mayoría, en las fincas de cultivo perennes y de ciclo corto, mientras su preparación académica se basa más en cultivos hortícolas y frutales.

Las evaluaciones de las prácticas de campo y laboratorio son promediadas individualmente lo que indica que no hay una buena coordinación.

5.2. Recomendaciones

- ▶ Que el Pénsum de Estudio de la Carrera de Ingeniería Agronómica del ITAV de la Universidad de Guayaquil se ajuste a las exigencias de la sociedad actual.
- ▶ Que la carga horaria anual de la práctica agrícola sea balanceada para que los estudiantes salgan con un perfil adecuado a la producción rentable y sostenible.
- ▶ Que se desarrollen talleres pedagógicos donde haya la participación de todos los maestros para el ajuste de la malla curricular y el análisis de la matriz de contenidos científicos teóricos y prácticos.
- ▶ Que se inserten materias que permitan el desarrollo de competencias para la administración de finca.

- ▶ Que los Egresados realicen sus prácticas en Fincas que tengan diversidad de cultivos.

- ▶ Las evaluaciones de las prácticas de campo y laboratorio sean promediadas con las evaluaciones de las asignaturas teóricas, considerando las dos actividades en forma holística, esto es, la teoría y la práctica, una sola nota, como calificación final.

- ▶ Efectuar un nuevo trabajo de investigación que agregue o desagregue asignaturas, en el Pensum de la Carrera de Ingeniería Agronómica del ITAV de la Universidad de Guayaquil.

- ▶ Proponer un rediseño de la malla curricular que mejore el perfil profesional de los egresados.

CAPÍTULO VI

6. PROPUESTA

6.1. Título.

Rediseño de la actual Malla Curricular de la carrera de Ingeniería Agronómica para el mejoramiento del perfil profesional de los egresados del Instituto Tecnológico Agropecuario de Vinces.

6.2. Justificación.

Dentro de todo análisis curricular es necesario partir desde un principio epistemológico de la educación, por tal razón es necesario destacar que en los últimos años, en el Ecuador y quizá en toda Latinoamérica, se observa un gran movimiento pedagógico por dar respuestas más reales a los problemas y necesidades de los pueblos; incluso varias instituciones educativas, están haciendo esfuerzos por organizar y reformar sus planes de estudio.

La flexibilidad y la adaptación curricular han servido de subterfugio para ocultar el sentido de imposición que comportan los sistemas de educación actuales, toda vez que no se fundamentan en condiciones

reales que permitan afirmar la autonomía, la participación y la democracia como fenómenos propios de la labor curricular.

Por tal motivo, creemos que es necesario que realicemos una reorganización de la malla curricular y un análisis en cada una de las diferentes áreas de estudio para lo cual se necesita ubicarnos en un modelos pedagógicos, observando los diferentes perfiles del producto que queremos alcanzar o desarrollar, comprometida con el desarrollo de su comunidad y la del país

6.3. Objetivos.

6.3.1. Objetivo General.

- Implementar una reingeniería en la malla curricular para mejorar el perfil de los futuros egresados del Instituto Tecnológico Agropecuario de Vinces de la carrera de Ingeniería Agronómica.

6.3.2. Objetivo Específicos.

- Redefinir el nuevo perfil del egresado
- Establecer talleres pedagógicos para la revisión de los contenidos teóricos – prácticos que se imparte en el Instituto Tecnológico Agropecuario de Vinces. (ITAV)

6.4. Desarrollo de la propuesta.

Campos de conformación estructural, curricular, elementos propositivos para una reorientación curricular.

La importancia de asumirnos como sujetos sociales de la determinación curricular nos obliga a buscar la construcción de alternativas educativas que respondan a nuestra condición latinoamericana, que se constituyan como aporte para hacer propuestas significativas que articulen los intereses de las instituciones del nivel medio con los demás sectores sociales.

Los campos de Conformación Estructural Curricular-C.C.E.C-, orientan el proceso de transformación curricular en las universidades, éstos se entienden como "agrupamiento de elementos curriculares que pretenden propiciar determinado tipo de formación en los estudiantes".

Los campos de Conformación Estructural Curricular -C.C.E.C.. se proponen atender, tanto a la problemática social amplia, cuanto a las características básicas de una formación del profesional, características dirigidas a la solución de problemáticas que viven los sectores mayoritarios en el ámbito nacional e internacional.

Consideramos que son los fundamentales:

- Campo de conformación estructural curricular Epistemológico-Teórico.
- Campo de conformación estructural curricular Crítico-Social.
- Campo de conformación estructural curricular Científico-Tecnológico.
- Campo de conformación estructural curricular de incorporación de elementos centrales de las Prácticas Profesionales.

Puesto que en el centro de la noción de estos campos se encuentra la problemática del concepto de proceso de formación, en cuya rigurosa conceptualización es importante avanzar tanto en una línea amplia, compleja y abierta como en la de precisiones conceptuales.

Campo de conformación estructural curricular epistemológico-teórico.

Se ha venido sosteniendo que la formación teórica es un proceso consustancial a las instituciones del nivel medio, sin embargo consideramos que es necesario, en la actualidad, distinguir entre una formación teórica de una formación epistemológica.

En esta perspectiva, consideramos que la formación del profesional debe ir más allá de la formación teórica, es decir debe orientarse al análisis de la estructuración categorial que da origen o permite la construcción teórica, esto es una formación epistemológica. "De esta distinción concluimos que hay que dar preeminencia a la lógica de la construcción y

uso de categorías por sobre el manejo de conceptos teóricos en sentido estricto" (Zemelman, 1987, 33).

Esta diferenciación nos permitirá aplicar, no sólo desde el análisis teórico de contenidos algunos problemas que hoy en día se presentan.

- a. El problema del poder; entendido como la expresión de dominio de sectores hegemónicos ha sido analizado desde contenidos teóricos más no desde la lógica del poder. Esto es, como se piensan y se estructuran los conocimientos teóricos en función de determinadas exigencias del poder. Esto permitirá generar nuevas ideas de conformación del poder en el que intervengan las aspiraciones de otros sectores sociales y no sólo hegemónicos.
- b. La exclusiva apropiación de teorías en los campos de las Ciencias Naturales y Sociales o Humanas que hoy se da, con una formación epistemológica se posibilitará a los alumnos entrar en el mundo de los tipos de actividad y razonamiento que produjeron tales teorías.
- c. La grave crisis ambiental que hoy se vive, se sustenta en gran medida en la noción, dominante en el mundo moderno, de conocimiento, de ciencia. En esta se sostiene la importancia del dominio y control de la naturaleza. Por ello es importante incluir en los currículos educativos la problemática ambiental no sólo desde el añadido de materia, sino

desde una incorporación estructural, esto es transformar a los currículo en sus sustentos epistemológicos, no exclusivamente desde los conocimientos (teoría) sino desde las formas de concebirlo y las posturas frente a él.

Campo de conformación estructural curricular crítico-social.

En estrecha vinculación con el campo teórico-epistemológico se da el crítico-social, en oposición a una formación tecnologicista y centrada en la especialización.

Debemos considerar, sin embargo, que aspectos como la tercera revolución industrial está imponiendo nuevas formas y estilos de producir y por tanto en las exigencias de formación desde el aparato productivo, y desde las universidades, esto es (dependiendo de los casos específicos) especializamos cambiantes en tiempos cortos, pero no sólo especializada sino también teórica, una educación básica que atienda el carácter y las implicaciones sociales de las prácticas de los profesionales y el fundamento social de las teorías que las sustentan, se requiere una formación que permita el desarrollo de sujetos sociales capaces de comprenderse como producto y parte de la realidad histórico social en la que viven y se desarrollan, capaces de comprender la complejidad de su propia cultura en interrelación con otras culturas del mundo moderno.

Tanto en el campo epistemológico-teórico como en el crítico-social se hace necesaria la incorporación de un nuevo lenguaje que permita la comprensión de la realidad social, de sus formas de organización, de la lógica del poder y su estructuración en el mundo moderno.

Campo de conformación estructural curricular científico tecnológico.

Este campo debe pensarse como un campo abierto y estructural en el currículo, el cual debe estarse reestructurando permanentemente con la incorporación ágil, de los avances de la ciencia y la tecnología que sustentan y conforman el contenido del curriculum; y significativa en la medida en que de acuerdo a la formación teórico-epistemológica y crítico-social propiciada se integren a la totalidad de los contenidos.

Campo de conformación estructural curricular de incorporación de elementos centrales de las prácticas de los estudiantes y egresados.

En el contexto de este campo está la importancia de que en las estructuras curriculares se cuente con espacios que recuperen los aspectos centrales de las prácticas de los profesionales principalmente de las emergentes, ya que esta formación implica una vinculación significativa del estudiante con las posibles prácticas que va a desarrollar cuando egrese.

El problema del espacio de determinación de las prácticas de los profesionales implica que se reconozca la importancia, necesidad, significatividad y autonomía relativa de una formación del futuro profesional (teórico-epistemológico y crítico-social), al tiempo que se reconoce la importancia de asumir ciertos contenidos que provienen del mercado de trabajo y de los requerimientos de la comunidad, la industria, el desarrollo cultural y de la práctica del profesional que se encuentra en permanente proceso de transformación.

En esta línea queremos señalar los siguientes aspectos:

- Es importante conceptualizar la práctica de tal manera que se recupere en su relación con la teoría, en la medida en que la teoría potencia la práctica.

- Es importante recuperar en el Currículo los aspectos de direccionalidad de la práctica profesional que apunten a la conformación de un proyecto político-social amplio y viable para el siglo XXI, concibiendo a la práctica profesional no de manera aislada, sino como práctica social, esto es, en su vinculación con los procesos sociales más significativos que actualmente se están desarrollando en este sentido, como son el movimiento de democratización de los países socialistas, los movimientos de liberación nacional, la atención que se está otorgando al medio ambiente, la lucha de las minorías

étnicas en distintos países del mundo, las luchas de las mujeres y el incipiente, pero importantísimo desarme nuclear (entre los más importantes).

(...) Para quienes cursan una carrera, este CCEC podría manejarse a través de conjuntos articulados de elementos curriculares optativos (asignaturas optativas, por ejemplo) que permitieran cierto grado de especialización. Para quienes ya desarrollan una práctica profesional serían una opción de actualización, de educación permanente.

Carácter de los Campos de conformación estructural curricular propuestos.

De los cuatro C.C.E.C. que se proponen, los dos primeros serían de carácter relativamente cerrado y permanente (sujetos a evaluación) y los dos últimos serían de carácter flexible, lo cual tiene que ser considerado en la construcción formal del curriculum, tanto en lo relativo a la reestructuración del curriculum de la carrera como si se tratara de la creación de uno nuevo.

**MALLA CURRICULAR PROPUESTA PARA LA FORMACION DE
INGENIERO AGRONOMO. INSTITUTO TECNOLOGICO
AGROPECUARIO DE VINCES (ITAV)**

N ^a	ASIGNATURAS.	CURSOS DE ESTUDIO				
		PRD*	I	II	III	IV
1	Matemáticas	320				
2	Mecánica y Mecanización agrícola.	240				
3	Botánica General y Sistemática.	160				
4	Biología.	160				
5	Química General Agrícola.	120				
6	Agro-ecología.	120				
7	Meteorología y Climatología.	120				
8	Bioquímica Agrícola	120				
9	Dibujo Técnico	120				
10	Expresión Oral y Escrita	80				
11	Orientación Universitaria	80				
12	Física	80				
13	Técnicas de Estudio	80				
1	Fitopatología General		240			
2	Pesticidas Agrícolas		240			
3	Microbiología		240			
4	Fisiología		240			
5	Topografía General		200			
6	Genética Agrícola		120			
7	Nematología		120			
8	Malezología		120			
9	Problemas agro- socio Económico del Ecuador.		80			
10	Ingles Técnico		80			
1	Análisis de crédito y finanzas empresarial			120		
2	Riego y Drenaje			280		
3	Edafología Y Suelo			280		
4	Fitopatología Aplicada			360		
5	Laboratorio de Suelo			240		
6	Extensión Agrícola			200		
7	Planificación Agrícola			120		
8	Topografía Aplicada, mapeo y cartografía			120		
9	Zootecnia			120		
10	Biotecnología			120		
11	Economía y Proyecto			120		
12	Hidráulica			120		
13	Legislación Agraria			80		

14	Administración financiera Agropec.			80		
15	Estadística descriptiva			160		
16	Entomología			240		
1	Nutrición Vegetal				240	
2	Cultivos Tropicales I				320	
3	Construcción Rural				120	
4	Control Integral de Plagas				120	
5	Cultivos Templados				120	
6	Gestión y administración de la agro industria				120	
7	Dasonomía.				120	
8	Fitotecnia.				120	
9	Cultivos Invitro.				120	
10	Avalúo y Peritaje.				80	
11	Redacción Técnica.				80	
12	Agricultura orgánica.				80	
13	Estadística y Diseño Experimental.				120	
14	Cultivos Tropicales II y III.				320	
1	Horticultura					360
2	Administración Empresarial Sostenible					240
3	Cultivos Tropicales IV					360
4	Fruticultura I					280
5	Fruticultura II					240
6	Cultivos no Tradicionales					120
7	Forrajicultura.					120
	Total Año Estudio	1800	1920	2520	2080	1720
	Total (10.040) y %	17,93	19,12	25,01	20,72	17,13

• **Curso Propedéutico.**

Esta Malla Curricular de la Carrera de Ingeniería Agronómica del ITAV de la Universidad de Guayaquil Propuesta, se basa en el último Objetivo Especifico del presente Trabajo de Investigación, para formar un Ingeniero Agrónomo que desarrolle una Agricultura rentable, competitiva, sostenible y sustentable, orientada al nuevo Campo de Acción Profesional.

La Organización Curricular es por Asignaturas y las Prácticas de Campo y Laboratorio no están consideradas como Materias, si no como Niveles de

Prácticas desde Primero a Cuarto Curso, que se presentan en el Cuadro siguiente:

EJERCICIO ACTIVO.

NIVELES DE PRÁCTICAS DE CAMPO Y LABORATORIO

	I NIVEL (1^{er} Curso)	Horas / semanas
1	Mecánica y Mecanización	3
2	Fisiología General	3
3	Entomología	3
4	Fitopatología	3
5	Pesticidas Agrícolas	3
6	Micro Biología	3
	Sub Total	18

	II NIVEL (2^{er} Curso)	Horas / semanas
1	Edafología y conservación de suelo	3
2	Entomología aplicada	3
3	Fitopatología Aplicada	3
4	Riesgo y Drenaje	3
5	Fitopatología	3
6	Laboratorio de suelo	6
7	Estadística no paramétrica.	4
	Sub Total	25

	III NIVEL (3^{er} Curso)	Horas / semanas
1	Nutrición Vegetal	3
2	Cultivos Invitro	3
3	Cultivos Tropicales II (Fibras, Raíces, Palma africana)	4
	Sub Total	10

	IV NIVEL (4^{er} Curso)	Horas / semanas
1	Estadística y Diseño Exp. Computarizado	4
2	Horticultura (melón, tomate, brócoli, esparrago, pimiento)	4
3	Cultivos tropicales I (arroz, maíz, soya, frejol y tabaco)	4
4	Cultivos tropicales IV (banano y caña de azúcar)	6
5	Fruticultura I (piña, papaya, naranja)	4
6	Fruticultura (mango, cítricos y cacao)	6
	Sub Total	28
	Suman	82

PERFIL PROFESIONAL.

El nuevo Profesional será formado en Competencias que comprenda toda la Cadena Productiva, desde la Investigación, Producción, Gestión y Desarrollo de Proyectos, Administración y Mercadeo; con sentido, crítico, autónomo, propositivo, creativo, capaz de trabajar en equipo, con Valores y respeto al Ambiente, que contribuya al Desarrollo Armónico Sostenible y Sustentable.

CAMPO DE ACCIÓN DEL INGENIERO AGRÓNOMO.

- * Asesoramiento Productivo Agrícola y Gestión de Proyecto.
- * Administración de Unidades de Producción y Empresas Agrícolas.
- * Manejo y Conservación de Suelos y Agua.
- * Supervisión de Prácticas y Labores de Campo en atención a cultivos.
- * Promotor de Comercialización de Insumos y Productos agrícolas.
- * Creadores de Empresas Agrícolas que generen nuevas Fuentes de Trabajo.
- * Capacitación de Recursos Humanos en las diferentes Etapas de la Cadena Agroproductiva.
- * Desarrollar Proyectos de Protección del Ambiente.

DESARROLLO DE TALLER.

Actividades	Estrategias	Metodologías	Recursos
Desarrollo de taller pedagógico de los docentes y directivos.	Analizar los fundamentos filosóficos, psicológicos y sociológicos	Socializar los diferentes fundamentos para la selección	Textos Internet
Desarrollo de taller pedagógico de los docentes y directivos.	Analizar modelos pedagógicos	Formar equipos de trabajo para luego socializar	Papelotes Marcadores
Confrontación de la malla vigente y la malla propuesta	Análisis a malla curricular propuesta	Equipos de trabajo	Papelotes Marcadores
Formación de comisión	Análisis de matriz de contenidos de las diferentes asignaturas de estudios	Equipos de trabajo	Papelotes Marcadores

6.5. Nivel de impacto

Con esta Propuesta buscamos mejorar el perfil de los egresados de la Carrera de Ingeniería Agronómica del Instituto Tecnológico Agropecuario de Vinces mediante una Reestructura de la Malla Curricular.

Pero para ello necesitamos desarrollar talleres pedagógicos en los que cada uno de los docentes se comprometa a realizar un análisis y ajuste de los Contenidos científicos impartidos a las exigencias de la sociedad.

Por tal motivo este planteamiento se basa netamente en ajustes curriculares (malla curricular) en donde los futuros egresados sean Críticos, Autónomos, Creativos, Reflexivos, con Visión Futurista, Emprendedores, Empresariales, Administradores y Supervisores de campo bien capacitados, con valores y respeto al Ambiente.

BIBLIOGRAFÍA

1. ACOSTA A. Eco. Breve Historia Económica del Ecuador. Quito Ecuador 2006.
2. DÍAZ HEREDIA J. Hacia un nuevo paradigma Pedagógico. 2000
3. D. ALBA, Alicia. Entorno a la Noción Curriculum: Crisis, Mito y perspectiva, UNAM. México 1991. 49, 75 p. In Modelos Curriculares y Agropecuarios de la Educación Superior y su Relación con el Desarrollo Sostenible
4. EISNER, E. W., Procesos cognitivos y curriculum, Ed. Martínez Roca, Barcelona, 1987.
5. MARTÍNEZ ROMERO E. J. Comp. 2002. Programa de Maestría en Educación Agropecuaria y Desarrollo Sostenible. V Módulo: Postulado Pedagógico de la UNESCO. Teorías, Modelos y Técnicas de la Evaluación-Acreditación Curricular y de los Aprendizaje.
6. MEDERO CAMBEIRA E. Comp 2002. Programa de Maestría en Educación Agropecuaria, Mención de Desarrollo Sostenible VI Módulo: La Investigación y Docencia en las Ciencias Agropecuarias. Universidad Técnica de Babahoyo. Centro de estudios de Post Grado y Educación Continua. Babahoyo, Ecuador.

7. MEDERO CAMBEIRA E. Comp 2002. Fundamentos Teóricos, Conceptuales, Metodológicos y Técnicas del Desarrollo Agropecuario Sostenible, Mención de Desarrollo Sostenible VII Módulo: La Investigación y Docencia en las Ciencias Agropecuarias. Universidad Técnica de Babahoyo. Centro de estudios de Post Grado y Educación Continua. Babahoyo, Ecuador.
8. MERINO ALBERCA W. Comp. 2002. Programa de Maestría en Educación Agropecuaria y Desarrollo Sostenible I Módulo: Filosofía y Epistemología de la Educación Agropecuaria y el Desarrollo Sostenible.
9. ORELLANA H., SANCHEZ L., CAISAPANTA M., (Tesis de grado) Influencia del plan curricular en el perfil del alumno de la maestría en docencia y currículo del centro de estudio de postgrado y educación continua de la Universidad Técnica de Babahoyo en el periodo 2004-2007.
10. RODRÍGUEZ ÁLAVA J., Becilla Justillo C., Sarmiento Carrión E. Tesis. Babahoyo, Ecuador. 2004. 28, 29, 30 p.
11. Rosa Pérez E. C. Historia de la Educación 2000.

ANEXOS

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

Centro de Estudio de Posgrado y Educación Continua
(CEPEC)

Formato de encuesta dirigida a los docentes del Instituto Tecnológico Agropecuario de Vinces

¿Considera usted que el currículo de la escuela de Ciencias Agraria del ITAV es?

- Muy extenso
- Reducido
- Se ajusta a la demanda
- No se ajusta a la demanda

¿Ha participado usted en la elaboración de la Malla Curricular?

- Mucho
- Poco
- Nada

¿Está usted de acuerdo en la duplicidad de las asignaturas y que sean calificadas dos veces, esto es, en la teoría y en la práctica por diferentes profesores?

- Mucho
- Poco
- Nada

¿Usted considera que hay una buena relación entre la teoría y la práctica?

- Mucho
- Poco
- Nada

¿El proceso de enseñanza – aprendizaje, está orientada a lo conceptual, Actitudinal y Procedimental?

- Mucho
- Poco
- Nada

¿Considera usted que los egresados son competentes para administrar una finca?

- Mucho
- Poco
- Nada

¿Considera usted que los estudiantes deben continuar las pasantías en las fincas o empresas agrícolas seleccionadas?

- Mucho
- Poco
- Nada

¿La Malla Curricular de la carrera de Ingeniera Agronómica del ITAV está enfocada en el desarrollo agrícola sustentable y sostenible?

- Mucho
- Poco
- Nada

¿Sus planificaciones se ajustan a las necesidades de los alumnos?

- Mucho
- Poco
- Nada

¿Considera que el perfil profesional de los egresados está acorde a las exigencias de la sociedad?

- Mucho
- Poco
- Nada

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

Centro de Estudio de Posgrado y Educación Continua
(CEPEC)

Formato de encuesta alumnos del Instituto Tecnológico Agropecuario de Vinces

¿Considera usted que el currículo de la escuela de Ciencias Agraria del ITAV es?

- Muy extenso
- Reducido
- Se ajusta a la demanda
- No se ajusta a la demanda

¿Considera usted que el conocimiento teórico – práctico adquirido les permite desenvolverse adecuadamente en el desarrollo de sus prácticas pre profesionales?

- Mucho
- Poco
- Nada

¿Está usted de acuerdo en la duplicidad de las asignaturas y que sean calificada dos veces, esto es, en la teoría y en la práctica por diferentes profesores?

- Mucho
- Poco
- Nada

¿Considera usted que el perfil profesional está de acuerdo a la demanda del mercado ocupacional?

- Mucho
- Poco
- Nada

¿Considera usted que las horas de práctica son suficiente para su buen desempeño?

- Mucho
- Poco
- Nada

¿Considera usted que la carrera de Ingeniera Agronómica del ITAV cumple con las expectativas de la sociedad actual?

- Mucho
- Poco
- Nada

¿Considera usted que las fincas o empresas agrícolas se ajustan a sus requerimientos educativos?

- Mucho
- Poco
- Nada

¿Considera que la Malla Curricular de la carrera de Ingeniera Agronómica del ITAV está enfocada en el desarrollo agrícola sustentable y sostenible?

- Mucho
- Poco
- Nada

¿Usted consideran que en su formación le están desarrollando competencias para administrar una finca?

- Mucho
- Poco
- Nada

¿Considera usted que los docentes cumplen con la supervisión de campo adecuadamente?

- Mucho
- Poco
- Nada

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

Centro de Estudio de Posgrado y Educación Continua
(CEPEC)

Formato de encuesta a los egresados del Instituto Tecnológico Agropecuario de Vinces

¿Considera usted que el conocimiento teórico – práctico adquirido le ha permitido desenvolverse adecuadamente en el desarrollo de sus prácticas profesionales?

- Mucho
- Poco
- Nada

¿Considera usted que su perfil profesional está de acuerdo a la demanda del mercado ocupacional?

- Mucho
- Poco
- Nada

Considera usted que las horas de práctica que tuvo en el ITAV han sido suficiente para su buen desempeño?

- Mucho
- Poco
- Nada

Considera usted que carrera de Ingeniería Agronómica del ITAV cumple con las expectativas de la sociedad actual?

- Mucho
- Poco
- Nada

¿Considera usted que las fincas o empresas agrícolas se ajustan a sus requerimientos educativos?

- Mucho
- Poco
- Nada

¿Usted se considera competente para administrar una finca?

- Mucho
- Poco
- Nada

¿Considera usted que los docentes cumplen con la supervisión de campo adecuadamente?

- Mucho
- Poco
- Nada

RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES

Recursos.

a. Recursos Humanos

- ◇ Director.
- ◇ Personal docente
- ◇ Alumnos

b. Recurso Material

- ◇ Carpetas
- ◇ Papelería
- ◇ Computadora
- ◇ Xerocopia
- ◇ Suministros de oficina.
- ◇ Textos
- ◇ Cassette
- ◇ Grabadora portátil

PRESUPUESTO.

El presupuesto cubre el diseño y la ejecución

a) Distribución del presupuesto

- TRANSPORTE:

- Viático y movilización

80.00

- MATERIALES:

Remas de Bonn tamaño Inem	3.00
cartuchos	56.00
Pendrive.	21.00
Textos	165.00
• VARIOS:	
Tipiada y reproducida del proyecto	100.00
Empastado	40.00
Xerox copia	25.00
• IMPREVISTOS:	
Otros no tomados en cuenta	20.00
TOTAL	530.00

Son: Quinientos treinta dólares..... los mismos que serán financiados por aportes personales de los investigadores.

CRONOGRAMA

Nº	Actividades	Tiempo			
		2008			
		Junio	Julio	Agost	Sept
1	Aplicación de los instrumentos de investigación	X			
2	Tamización de la información obtenida	X			
3	Tabulación de las encuestas aplicadas	X			
4	Elaboración de tablas, análisis e interpretación	X			
5	Elaboración de conclusiones	X			
6	Construcción de recomendaciones	X	X		
7	Elaboración de la propuesta	X	X		
8	Aplicación de la propuesta		X	X	
9	Entrega de la tesis			X	
10	Defensoría de la tesis				X

**MALLA CURRICULAR VIGENTE PARA LA FORMACION DE
INGENIERO AGRONOMO. INSTITUTO TECNOLOGICO
AGROPECUARIO DE VINCES (ITAV)**

ASIGNATURA	CURSOS DE ESTUDIO				
	Proped eutico	1 ^{DO}	2 ^{RO}	3 ^{TO}	4 ^{TO}
Matemáticas	320				
Mecánica y Mecanización	240				
Botánica General	160				
Biología	160				
Química General Agrícola	120				
Agro-ecología	120				
Meteorología y Climatología	120				
Bioquímica Agrícola	120				
Dibujo Técnico	120				
Expresión Oral y Escrita	80				
Orientación Universitaria	80				
Física	80				
Técnicas de Estudio	80				
Fitopatología General		240			
Pesticidas Agrícolas		240			
Microbiología		240			
Fisiología		240			
Topografía General		200			
Genética Agrícola		120			
Nematología		120			
Malezología		120			
Botánica Sistemática		120			
Problemas agro- socio Económico del Ecuador		80			
Ingles Técnico		80			
Riego y Drenaje			280		
Edafología Y Suelo			280		
Fitopatología Aplicada			360		
Laboratorio de Suelo			240		
Entomología			240		
Extensión Agrícola			200		
Planificación Agrícola			120		
Topografía Aplicada			120		
Zootecnia			120		
Biotecnología			120		
Economía y Proyecto			120		
Hidráulica			120		
Legislación Agraria			80		
Mapeo y Cartografía			80		

Nutrición Vegetal				240	
Cultivos Tropicales II				320	
Construcción Rural				120	
Control Integral de Plagas				120	
Cultivos Templados				120	
Gestión Empresarial				120	
Dasonomía				120	
Fitotecnia				120	
Cultivos Invitro				120	
Avalúo y Peritaje				80	
Redacción Técnica				80	
Industrias Agropecuarias				80	
Estadística				120	160
Horticultura					480
Cultivos Tropicales I					320
Cultivos Tropicales III					120
Cultivos Tropicales IV					360
Fruticultura I					280
Fruticultura II					240
Cultivos no Tradicionales					120
Forrajicultura					120
Total Año Estudio	1800	2040	2640	1760	2200

PRACTICAS DE CAMPO Y LABORATORIO

PRACTICAS Horas por año	CURSOS DE ESTUDIO				
	Proped eutico	1 ^{DO}	2 ^{RO}	3 ^{TO}	4 ^{TO}
Practica Mecánica y mecanización Agrícola	120				
Practica de fisiología general.		120			
Pract. de entomología General		120			
Pract. de fitopatología General		120			
Pract. Pesticida. Agrícolas		120			
Pract. Microbiología		120			
P. de edafología y conserv. de suelos			120		
P. Entomología aplicada			120		
P. Fitopatología aplicada			120		
P. Riego y drenaje			120		
P. de laboratorio de fitopatología			120		
P. de lab. de suelos			240		
P. de estadística no p.			160		
P. Nutrición vegetal				120	
P. Invitro				120	
P. Cultivos Tropicales II				160	
Práctica horticultura					160
P. Cultivos Tropicales I					160
P. Cultivos Tropicales IV					240

PERFIL PROFESIONAL ACTUAL.

El profesional es formado con sentido creativo, analítico, crítico, reflexivo, pragmático con valores axiológicos y con conciencia ecosistémica.

CAMPO DE ACCIÓN DEL INGENIERO AGRÓNOMO.

- * Administrar fincas y haciendas en producción de cultivos.
- * Asesorar a productores agrícolas.

- * Supervisión de labores para el control de enfermedades y plagas
- * Dirigir proyectos de riego.
- * Promocionar la venta de insumos agrícolas.
- * Ejercer cátedra universitaria.