



Diciembre 2019 - ISSN: 1989-4155

## LA FORMACIÓN INTEGRAL DEL ESTUDIANTE DE AGRONOMÍA DESDE LA ASIGNATURA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA I.

**Ing. Alexis Morell Acosta (Profesor Auxiliar)**

Activista de Ciencia y Técnica

Centro Universitario Municipal Jobabo, Las Tunas

Ingeniero Pecuero. Universidad de Camagüey, Cuba

alexisma@ult.edu.cu

**Ing. Aimé Pérez Matos (Profesora Asistente)**

Coordinadora de la carrera Agronomía

Centro Universitario Municipal Jobabo, Las Tunas

Ingeniera Agrónoma. Universidad de Las Tunas, Cuba

aimepm@ult.edu.cu

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Alexis Morell Acosta y Aimé Pérez Matos (2019): "La formación integral del estudiante de agronomía desde la asignatura producción agropecuaria I.", Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (diciembre 2019). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/12/formacion-integral-estudiante.html>

### RESUMEN

El Ingeniero Agrónomo es el profesional más integral de los encargados de la producción agrícola, apto para dar solución a los complejos problemas que se presentan en las Unidades Básicas Productivas. La asignatura Producción Agropecuaria I, se ubica en el primer año del Plan de Estudio E de Agronomía, constituye a su vez la asignatura y disciplina principal integradora, tiene como eje la gestión eficiente de los procesos productivos en los sistemas de producción agropecuaria a fin de satisfacer la demanda social de alimentos y materias primas. En el presente trabajo se realiza una caracterización de dicha asignatura, a partir de los elementos que contiene su programa analítico. Se utilizaron métodos de nivel teórico y empíricos. La Producción Agropecuaria I, permite la gestión eficiente del sistema de producción agropecuaria, con el objetivo de organizar, ejecutar, dirigir, controlar y evaluar los procesos tecnológicos que se realizan. Desempeña un rol fundamental en el desarrollo de habilidades para ejecutar labores básicas en los sistemas de producción agropecuaria, caracterizar los elementos que componen un agroecosistema y sus relaciones, estimar la población de plantas en un campo de cultivo, utilizar unidades de medidas empleadas frecuentemente en la agricultura cubana, integrar contenidos de asignaturas de año, redactar y defender informes técnicos con el uso de la información científico-técnica. La práctica laboral, permite familiarizar al estudiante con el trabajo en la producción agropecuaria y con actividades propias del perfil agronómico, desarrolla valores que aseguran la formación de un profesional integral.

**Palabras claves:** agronomía, producción agropecuaria, habilidades, valores

### ABSTRACT

The Agricultural Engineer is the most integral professional of those in charge of the agricultural production, capable to give solution to the complex problems that are presented in the Productive Basic Units. The subject Agricultural Production I, is located in the first year of the Plan of Study AND of Agronomy, it constitutes the subject and integrative main discipline in turn, he/she has as axis the efficient administration

of the productive processes in the systems of agricultural production in order to satisfy the social demand of foods and matters cousins. Presently work is carried out a characterization of this subject, starting from the elements that it contains its analytic program. Theoretical and empiric level methods were used. The Agricultural Production I, allows the efficient administration of the system of agricultural production, with the objective of organizing, to execute, to direct, to control and to evaluate the technological processes that are carried out. It carries out a fundamental list in the development of abilities to execute basic works in the systems of agricultural production, to characterize the elements that compose an agroecosistema and their relationships, to estimate the population of plants in a cultivation field, to frequently use units of measures employees in the Cuban agriculture, to integrate contents of year subjects, to edit and to defend technical reports with the use of the information scientific-technique. The labor practice, allows to familiarize to the student with the work in the agricultural production and with activities characteristic of the agronomic profile, it develops values that assure the formation of an integral professional.

**Key words:** agronomy, agricultural production, abilities, values

## 1. INTRODUCCIÓN

La formación de los profesionales de nivel superior es el proceso que, de modo consciente y sobre bases científicas, se desarrolla en las instituciones de educación superior para garantizar la preparación integral de los estudiantes universitarios, que se concreta en una sólida formación científico-técnica, humanística y de altos valores ideológicos, políticos, éticos y estéticos, con el fin de lograr profesionales revolucionarios, cultos, competentes, independientes y creadores, para que puedan desempeñarse exitosamente en los diversos sectores de la economía y de la sociedad en general (Ministerio de Educación Superior, 2018).

La formación integral del estudiante es el objetivo central de la educación superior cubana. Ello supone no solo garantizar determinados conocimientos y habilidades, conjuntamente con ello, y de manera esencial, es necesario incorporar a este proceso la formación de convicciones en los estudiantes, a partir de la determinación de un sistema de valores dirigidos a asegurar su pleno desempeño como profesional en la sociedad (Horruitiner, 2008).

Según Ginoris (2009), cada modelo de producción y distribución requiere de personas con determinadas capacidades, conocimientos, habilidades y valores, algo en que los sistemas educativos tienen mucho que decir.

Dentro de los profesionales que hoy se forman en las universidades cubanas se encuentra el Ingeniero en Agronomía, el cual tiene como encargo social los procesos productivos que se desarrollan en los sistemas de producción agropecuarios para generar alimentos y materias primas, con la finalidad de satisfacer las necesidades de la sociedad (Verdecia, 2012).

El plan de estudio E de la carrera Agronomía está diseñado con el objetivo fundamental de formar un ingeniero agrónomo de perfil amplio, capaz de gestionar integralmente los procesos productivos, de manera que pueda desempeñarse satisfactoriamente en las unidades donde se realiza la producción agropecuaria (Ministerio de Educación Superior, 2017).

El modelo del profesional del ingeniero agrónomo establece como modo de actuación que el estudiante, una vez egresado, debe realizar una gestión eficiente en los procesos que se desarrollan en los sistemas de producción agropecuarios, con la utilización de técnicas de extensión, investigación y de comercialización, participando en proyectos de desarrollo, y en la actividad docente, para lo cual contribuye al desarrollo sostenible (Verdecia, 2012).

Para lograr satisfactoriamente la formación integral de los estudiantes, se requiere de un accionar conjunto en el trabajo educativo desde la instrucción, que involucra a todas las disciplinas de la carrera a fin de desarrollar valores y actitudes acordes con la ética de un profesional revolucionario (Ministerio de Educación Superior, 2017).

La disciplina Producción Agropecuaria, caracteriza el ejercicio de la profesión, donde se concentra la práctica laboral de la carrera con el fin de articular e integrar el desarrollo de las habilidades profesionales y desarrollar, escalonadamente, el objetivo general de la carrera a partir de las etapas que caracterizan el modo de actuación del ingeniero agrónomo, al gestionar los sistemas de producción agropecuaria ((Ministerio de Educación Superior, 2017).

Esta disciplina, constituye la principal Integradora de la carrera y se encarga de integrar todos los contenidos de las diferentes disciplinas del Plan de Estudio E. Para ello, tendrá una asignatura integradora en cada año a fin de lograr la integración horizontal en los años y, de esta forma ir avanzando verticalmente a través de estos. En ella el estudiante se identificará con el objeto de la profesión, apropiándose de su modo de actuación mediante la solución de problemas reales de la práctica social agropecuaria (Ministerio de Educación Superior, 2017).

Para el ingeniero agrónomo la asignatura Producción Agropecuaria I, constituye una de las asignaturas del currículo de vital importancia para formar un profesional competente a la altura de las exigencias del nuevo modelo económico cubano. Se imparte en los dos semestres del primer año de agronomía y permite familiarizar al estudiante con los elementos integrantes de los sistemas productivos agrícolas y la ejecución consciente de labores agronómicas encaminadas a lograr el éxito en la producción de los cultivos del agroecosistema, con el apoyo de las ciencias objeto de estudio en el año, tomando en cuenta la protección y conservación del ambiente, la historia de la profesión y la utilización de la Información Científico Técnica (Ministerio de Educación Superior, 2017).

El objetivo del presente trabajo es mostrar como la asignatura Producción Agropecuaria I contribuye a la formación integral del estudiante del 1er año de agronomía, a partir de la caracterización de los aspectos contenido en su programa analítico.

## **2. DESARROLLO**

### **2.1. CARACTERIZACIÓN DE LA ASIGNATURA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA I**

#### **2.1.1. Datos generales**

El Programa Analítico de la asignatura Producción Agropecuaria I elaborado en la Universidad de Las Tunas (2018), se imparte en los dos semestres en la modalidad semipresencial del Curso Encuentro en el 1er año de agronomía.

Esta asignatura desempeña un rol fundamental en el desarrollo de las habilidades tales como: ejecutar labores básicas en los sistemas de producción agropecuaria, caracterizar los elementos que componen un agroecosistema en una unidad de producción agropecuaria y las relaciones entre ellos, estimar la población de plantas en un campo de cultivo, utilizar unidades de medidas empleadas frecuentemente en la agricultura cubana y en el sistema internacional, integrar contenidos de asignaturas del primer año y redactar y defender un informe técnico con el uso de la ICT, la lengua materna y el idioma inglés, entre otras estrategias curriculares.

En el desarrollo de la misma se integran algunos campos de acción como la Fitotecnia, Zootécnica, Manejo del Suelo, Manejo del Agua, Sanidad Vegetal, Mecanización, Extensionismo Agrario, entre otros, donde el estudiante debe ser capaz de integrar los mismos con el resto de las asignaturas que recibe en el año.

#### **2.1.2. Distribución de horas de la asignatura Producción Agropecuaria I**

La asignatura Producción Agropecuaria I, posee un total de 80 horas clases para el curso, distribuidas en 20 horas de Clase Encuentro (CE) y 60 de Práctica Laboral (PL). **Anexo-1.**

#### **2.1.3. Distribución de horas de la asignatura Producción Agropecuaria I por temas y semestres**

El contenido de la asignatura está distribuido en 4 temas (T). En el 1er semestre se imparten los T-1 y T-2 y para el 2do los T-3 y T-4. El T-1, posee un total de 14 horas, distribuidas en 4 de CE y 10 de PL. El T-2, con 6 horas de CE y 20 de PL. Para el 2do semestre, la distribución de horas es viceversa al 1ro, el T-3, con 6 de CE y 20 de PL y el T-4, con 4 y 10 respectivamente. **Anexo -2.**

La PL propiciará al estudiante un adecuado dominio de las habilidades y los modos de actuación que caracterizan la actividad profesional y, a la vez, desarrollar valores que aseguran la formación de un profesional integral, apto para su desempeño futuro en la sociedad. Contribuye además, al desarrollo de la conciencia laboral, disciplina y responsabilidad en el trabajo.

#### **2.1.4. Objetivos generales educativos e instructivos**

##### **2.1.4.1. Objetivos generales educativos**

Actuar acorde con los principios de nuestra sociedad, con un sistema de valores éticos y estéticos basados en el amor a la patria, el respeto a la naturaleza, a las normas de trabajo en grupos, a las técnicas de dirección, en la ayuda, cooperación, así como en la asimilación y empleo de la crítica científica como herramienta de trabajo profesional.

#### **2.1.4.2. Objetivos generales instructivos**

Familiarizarse con los elementos integrantes de los sistemas productivos agrícolas y la ejecución consciente de labores agronómicas encaminadas a lograr el éxito en la producción de los cultivos del agroecosistema, con el apoyo de las ciencias objeto de estudio en el año, tomando en cuenta la protección y conservación del ambiente, la historia de la profesión y la utilización de la Información Científico Técnica (ICT).

### **2.2. SISTEMA DE CONTENIDOS Y OBJETIVOS POR TEMAS**

#### **2.2.1. Tema I: Evolución y desarrollo de la agricultura en Cuba y en el mundo**

##### **2.2.1.1. Objetivos del tema**

1. Explicar las características más generales de la carrera de Agronomía y de la asignatura “Producción agropecuaria I” como integradora del año académico en el Plan de estudios E.
2. Valorar la importancia del desarrollo de la agricultura en Cuba y en el mundo, así como en las personalidades del ámbito agronómico más destacadas.
3. Relacionar las asignaturas básicas objeto de estudio en el año, con el modo de actuación del ingeniero agrónomo.
4. Identificar, de manera general, las principales formas organizativas de producción en Cuba.
5. Identificar la problemática de la equidad de género en el sector agropecuario.

#### **2.2.2. Tema II: Agricultura: labores agronómicas y unidades de medida**

##### **2.2.2.1. Objetivos del tema**

1. Caracterizar las principales formas de producción utilizadas en Cuba y en el mundo.
2. Caracterizar las labores básicas que se ejecutan en los campos de cultivo.
3. Solucionar ejercicios prácticos relacionados con la conversión de unidades de medida utilizadas en la agricultura cubana y en el sistema internacional de unidades (SI).
4. Solucionar ejercicios prácticos relacionados con la estimación de la población de plantas en un área de cultivo.

#### **2.3.3. Tema III: Relación clima-suelo-planta en el agroecosistema**

##### **2.3.3.1. Objetivos del tema**

1. Relacionar los principales componentes que integran un agroecosistema.
2. Explicar las normas de protección y de conservación del ambiente en el sector agropecuario.

#### **2.4.4. Tema IV: Modo de actuación del Agrónomo en sus campos de acción**

##### **2.4.4.1. Objetivos del tema**

1. Explicar la importancia de los campos de acción y el modo de actuación del ingeniero agrónomo.

### **2.5. Sistema de Habilidades a desarrollar en la asignatura Producción Agropecuaria I.**

1. Ejecutar labores básicas en los sistemas de producción agropecuaria.
2. Caracterizar los elementos que componen un agroecosistema en una unidad de producción agropecuaria y las relaciones entre ellos.
3. Estimar la población de plantas en un campo de cultivo.
4. Utilizar unidades de medidas empleadas frecuentemente en la agricultura cubana y en el sistema internacional.
5. Integrar contenidos de asignaturas del primer año.
6. Redactar y defender un informe técnico con el uso de la ICT, la lengua materna y el idioma inglés.

### **2.6. VALORES FUNDAMENTALES**

**2.6.1. Patriotismo-** demostrar empatía con tradiciones culturales y políticas de nuestra sociedad y país, y especialmente en el sector rural, defensor de los intereses nacionales y de los principios revolucionarios.

**2.6.2. Internacionalismo-** expresión máxima de solidaridad con los demás, espíritu de sacrificio y amor por la humanidad.

**2.6.3. Antimperialismo-** rechazo a las posiciones hegemónicas del imperialismo, reconocimiento y rechazo a las intenciones intervencionistas y de manipulación de la opinión pública.

**2.6.4. Honestidad y honradez-** reconocer la importancia de presentar una información veraz, precisa y profunda en los trabajos de carácter académico y científico.

**2.6.5. Responsabilidad-** ser puntuales en cada actividad, presentar los trabajos de curso e informes de práctica laboral correctamente elaborados, en tiempo, con estética y ortografía, mostrar compromiso con sus responsabilidades en la producción de alimentos.

**2.6.6. Dignidad-** mostrar un comportamiento consecuente con la ética y moral que rigen nuestra sociedad socialista, respeto por sí mismo y por los demás, así como por la profesión.

**2.6.7. Amor por la naturaleza-** respetar y apreciar la belleza de la naturaleza demostrando sensibilidad por esta y sentirse responsable por la conservación de los recursos de los sistemas agropecuarios, reconociendo su importancia para el mantenimiento de la seguridad alimentaria.

**2.6.8. Laboriosidad y Profesionalidad-** demostrar compromiso con su trabajo, desarrollándolo con disciplina y eficiencia, interesado en su superación y en el dominio de las habilidades y conocimientos que requiere para su ejercicio profesional.

**2.6.9. Humanismo-** demostrar amor por la humanidad, respeto por los otros, siendo solidario y colaborador en la resolución de los problemas cuando trabaja en equipos tanto en las actividades académicas como prácticas, así como participar y apoyar las actividades culturales, deportivas y otras de extensión universitaria.

**2.6.10. Sencillez-** reconocimiento al saber colectivo por encima de la exacerbación del individualismo, siendo modesto y flexible ante los criterios y opiniones de los demás.

**2.6.11. Crítico-** emitir sus juicios y criterios con respeto y honestidad, así como siendo receptivo a las críticas que se le hagan para mejorar su desempeño.

## **2.7. BIBLIOGRAFÍA**

Chacón A.; Alemán R. 2008. Manual para la docencia, Práctica agrícola I.

Colectivo de autores UCLV. Producción Agropecuaria 1. Por imprimir. .

Alemán R.; Chacón A. 2007. Consideraciones generales sobre Agricultura sostenible para la asignatura Práctica Agrícola I.

Siller J.; Báez M.; Sañudo A.; Báez R. 2002. Manual de buenas prácticas agrícolas. Guía para el agricultor. 1ra Ed.

Materiales digitales elaborado por el profesor o bajados desde Internet.

Tesis de diploma, maestría y doctorado de los últimos 10 años.

## **2.8. INDICACIONES METODOLÓGICAS Y DE ORGANIZACIÓN**

### **2.8.1. Organización docente**

Las Prácticas Laborales Investigativas se realizarán en unidades productivas, fincas, huertos, organopónicos, etc. Si es posible vincular, los que trabajan en entidades de la agricultura, con los lugares donde laboran. Los demás estudiantes se ubicarán según su conveniencia.

En dicha entidad deben desarrollar las acciones propuestas en la guía de la PLI. Al finalizar cada semestre se debe entregar en formato digital el informe de la PLI el cual será discutido ante un tribunal. Para ello se pueden crear equipos de hasta cinco estudiantes.

## **2.9. ESTRATEGIAS CURRICULARES**

### **2.9.1. Programa integral para la labor educativa, político-ideológica, formación de valores y prevención contra el consumo de alcohol, drogas y estupefacientes.**

#### **Acciones**

1. Exigencia y explicación en las conferencias, de cómo debe conducirse el agrónomo en las unidades producción agrícola, durante el proceso tecnológico de producción de granos y de su responsabilidad profesional para el desarrollo económico-social y político – ideológico del país.
2. Fomentar la responsabilidad y ética en el ejercicio de la profesión la realización de la práctica laboral.

### **2.9.2.**

### **2.9.3. Computación**

**Objetivo:** implementar el uso del paquete office (Word, Excel, Power Point) para la comunicación de los resultados científico-técnicos.

#### **Acciones**

1. Desarrollar habilidades en el uso del Microsoft Word para la redacción de un trabajo científico, así como para la elaboración de tablas y figuras.
2. Desarrollar habilidades en el uso del Microsoft EXCEL para la elaboración de bases de datos, tablas y figuras.
3. Desarrollar habilidades en el uso del Microsoft Power Point para la realización de presentaciones que permitan la comunicación de los resultados científicos.

### **2.9.4. Información Científico-Técnica (ICT)**

**Objetivo:** implementar el uso de las herramientas de ICT en la asignatura para la elevación del nivel profesional y cultural de los estudiantes del primer año de la carrera.

#### **Acciones**

1. Estimular las habilidades investigativas mediante la búsqueda de información (impresa y electrónica).
2. Desarrollar habilidades en la redacción de un trabajo científico-investigativo, haciendo un uso coherente y organizado de diferentes fuentes de ICT.
3. Desarrollar habilidades para citar a los autores responsables de las diferentes citas utilizadas en el cuerpo del trabajo de curso, acorde a las normas establecidas en el trabajo científico.
4. Desarrollar habilidades en el empleo de los estilos y normas para citar la bibliografía consultada al final de cada trabajo orientado.
5. Desarrollar una actividad conjunta con los especialistas de la biblioteca, con vistas a la creación de habilidades en los estudiantes en la consulta de información bibliográfica en el sitio del Centro de Documentación e Información Científico Técnica (CDICT) de la UCLV.

### **2.9.5. Historia de Cuba**

**Objetivo:** analizar la continuidad del proceso histórico cubano a través de su lucha contra la explotación capitalista y el imperialismo norteamericano y sus aliados nacionales, valorando y comparando los objetivos, características y resultados de sus diferentes etapas.

#### **Acciones**

En el marco de las actividades docentes que lo permitan se dará especial atención a aquellos contenidos que constituyen ideas medulares dentro de la enseñanza de la Historia de Cuba en la Universidad, a través de:

1. El análisis del desarrollo del proceso revolucionario cubano como un proceso único e ininterrumpido.
2. La actuación a lo largo de nuestro proceso histórico de los círculos de poder de los EE.UU.
3. El liderazgo de Fidel en el proceso revolucionario y que la única alternativa de nuestra Revolución es el socialismo.
4. Se recomienda que al trabajar la Historia de Cuba en el primer año de las Carreras los docentes aprovechen las oportunidades para planificar actividades que incluyan no solo la profundización de los hechos históricos objeto de estudio, sino también la búsqueda de información acerca de los contenidos de historia.

### **2.9.6. Lengua materna**

**Objetivo:** implementar el uso correcto de la lengua materna en la asignatura para la comunicación de los resultados científico-técnicos.

#### **Acciones**

1. Explicar y aplicar la instrucción No.1 /09 en cada una de las evaluaciones escritas frecuentes.
2. Redactar y defender un trabajo de curso mediante el uso correcto de la lengua materna.+

### **2.9.7. Inglés**

**Objetivo:** implementar el uso correcto del idioma inglés en la asignatura para la comunicación de los resultados científico-técnicos.

#### **Acción**

1. Desarrollar habilidades en el uso correcto del idioma Inglés a través de la elaboración de un resumen (abstract) del trabajo de curso.

### **2.9.8. Educación ambiental**

**Objetivo:** realizar tareas de acercamiento a la naturaleza que propicien la armonía con la misma de forma racional, estimulando la imaginación creadora a través del desarrollo de la intuición como elemento componente de la solución de los problemas detectados en su vinculación con la actividad agrícola, desarrollada en este nivel.

#### **Acciones**

1. Familiarizarse con los elementos componentes de un agroecosistema productivo, a través de las actividades de práctica laboral con un enfoque ambientalista, dirigido fundamentalmente a las acciones o medidas conservacionistas.
2. Garantizar que el desarrollo y evaluación del trabajo de curso incluya la problemática de conservación del medio ambiente.

#### **2.9.9. Formación económica**

**Objetivo:** explicar los fundamentos de las relaciones agrarias y las formas técnico - organizativas de la producción agropecuaria en las condiciones de la construcción socialista.

#### **Acciones**

1. Relacionar la futura labor profesional con su significado económico respecto a la satisfacción de las necesidades y en correspondencia con el nivel de desarrollo económico y social alcanzado por el país.
2. Garantizar que dentro del trabajo científico esté presente el enfoque del componente económico, como elemento esencial de la caracterización de los sistemas de producción agrícola bajo nuestras condiciones socioeconómicas.

#### **2.9.10. Preparación para la defensa**

**Objetivo:** adquirir conocimientos y habilidades que permitan el desempeño de responsabilidades en la esfera de la defensa, dentro del campo de la profesión.

#### **Acciones**

1. Ampliar el nivel de conocimientos sobre la utilización de las plantas de cultivo y otras, como alimento y condimento en situaciones excepcionales para la supervivencia.
2. Ampliar el nivel de conocimientos sobre la relación suelo-clima-planta, así como las interrelaciones con otros componentes del agroecosistema, para su utilización en situaciones excepcionales para la supervivencia.
3. Ampliar el nivel de conocimientos sobre las principales formas de producción en Cuba y las normas de protección en el sector agrícola.

### **2.10. SISTEMA DE EVALUACIÓN**

El sistema de evaluación de la asignatura Producción Agropecuaria I, tiene como finalidad fundamental la apropiación de conocimientos por parte de los estudiantes, así como el desarrollo de hábitos y habilidades, contribuyendo además al incremento de la capacidad creadora de los estudiantes, lo que a su vez permite evaluar el cumplimiento de los objetivos trazados por la asignatura.

**2.10.1. Evaluaciones frecuentes.** Se realizarán preguntas de control escritas u orales en conferencias, clases prácticas y prácticas laborales. Se evaluarán las habilidades adquiridas en la ejecución de labores agronómicas básicas. Se realizará un seminario del T-1.

**2.10.2. Evaluaciones parciales.** Se realizarán ejercicios integradores, donde se vinculan contenidos de otras asignaturas del año.

**2.10.2.1. Evaluación parcial No 1.** Se realizará con los contenidos impartidos en el T-1. Se integrarán contenidos del resto de las asignaturas.

**2.10.2.2. Evaluación parcial No 2.** Se realizará con los contenidos impartidos en el T-2I. Se integrarán contenidos del resto de las asignaturas.

**2.10.2.3. Evaluación parcial No 3.** Se realizará con los contenidos impartidos en el T-3. Se integrarán contenidos del resto de las asignaturas.

**2.10.2.4. Evaluación final:** La asignatura tiene Examen Final Escrito.

**2.11. Informe técnico.** Se evalúa la redacción y defensa del trabajo realizado por el estudiante, a partir de su vinculación a una unidad de producción agrícola, en el cual brindó respuesta a los aspectos recopilados en una guía. El trabajo se defenderá íntegramente ante un tribunal.

**2.12. Control de la ejecución y desarrollo del informe técnico.** Se realizarán 2 controles que midan el grado de avance en la ejecución del informe técnico, 1 en el primer semestre y 1 en el segundo, que

incluyen una presentación oral por equipo, así como la organización de las diferentes partes que conformarán el trabajo escrito.

## CONCLUSIONES

- La asignatura Producción Agropecuaria I contribuye a la preparación integral del estudiante para cumplir con la gestión eficiente del sistema de producción agropecuaria, con el fin de organizar, ejecutar, dirigir, controlar y evaluar los procesos tecnológicos que se realizan.
- La Producción Agropecuaria I, permite el desarrollo de habilidades, al ejecutar labores básicas en los sistemas de producción agropecuaria, caracterizar los elementos que componen un agroecosistema en una unidad de producción agropecuaria y las relaciones entre ellos, estimar la población de plantas en un campo de cultivo, utilizar unidades de medidas empleadas frecuentemente en la agricultura cubana y en el sistema internacional, integrar contenidos de asignaturas del primer año, redactar y defender un informe técnico, entre otras.
- La práctica laboral como forma organizativa fundamental del proceso docente, familiariza al estudiante con el trabajo en la producción agropecuaria y con las actividades propias del perfil agrónomo, desarrolla valores que aseguran la formación de un profesional integral, apto para su desempeño futuro en la sociedad y contribuye además, al desarrollo de la conciencia laboral, disciplina y responsabilidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **Horruitiner, P,(2008).**La Universidad cubana: el modelo de formación. Editorial Félix Varela.p17.
2. **Ginoris, O. (2009).** Fundamentos didácticos de la educación superior cubana. Selección de lecturas. Editorial Félix Varela, p.30.
3. **Ministerio de Educación Superior,(2017).** Plan de Estudio E de la carrera Agronomía. Modelo del profesional del Ingeniero Agrónomo. Indicaciones metodológicas y de organización para la carrera de agronomía. El ingeniero agrónomo de perfil amplio, p.20-22.
4. **Ministerio de Educación Superior,(2017).** Plan de Estudio E de la carrera Agronomía. Modelo del profesional del Ingeniero Agrónomo. Indicaciones metodológicas y de organización para la carrera de agronomía. Disciplina del ejercicio de la profesión. Producción Agropecuaria p.32-34.
5. **Ministerio de Educación Superior, (2017).** Plan de Estudio E de la carrera Agronomía. Modelo del profesional del Ingeniero Agrónomo. Programa de la disciplina Producción Agropecuaria. Curso por Encuentro, p.183-192.
6. **Ministerio de Educación Superior, (2018).** Resolución No 2. Reglamento de trabajo docente y metodológico de la educación superior. Gaceta Oficial de la República de Cuba. Ministerio de Justicia, p.3
7. **Universidad de Las Tunas,(2018).** Programa Analítico de la asignatura Producción Agropecuaria I. Facultad de Ciencias Técnicas Agropecuaria. Departamento de Agronomía, p.1-8.
8. **Verdecia, S. (2012).** Tareas docentes para el desarrollo del trabajo independiente en la asignatura Práctica Agrícola I de la carrera de Ingeniería en Agronomía. Tesis en opción al, título académico de Máster en Educación Superior. Instituto Superior Minero- Metalúrgico de MOA "Dr. Antonio Núñez Jiménez". Centro de Estudios Pedagógicos, p.6-8.

## ANEXOS

### Anexo-1

**Tabla-1. Distribución de horas por semestres de la asignatura Producción Agropecuaria I.**

Semestre	Horas totales	Horas de Clase Encuentro(CE)	Horas de Práctica Laboral (PL)
1ro	40	10	30
2do	40	10	30
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>20</b>	<b>60</b>

Fuente. Elaboración propia

### Anexo-2

**Tabla-1. Distribución de horas por temas y semestres de la asignatura Producción Agropecuaria I.**



No.	Temas	Semestres	Total de Horas		
			CE	PL	Total
1	Evolución y desarrollo de la agricultura en Cuba y en el mundo.	1ro	4	10	14
2	Agricultura: labores agronómicas y unidades de medida.	1ro	6	20	26
	<b>Sub-total</b>	<b>1ro</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>40</b>
3	Relación clima-suelo-planta en el agroecosistema.	2do	6	20	26
4	Modo de actuación del Agrónomo en sus campos de acción.	2do	4	10	14
	<b>Sub-total</b>	<b>2do</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>40</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>1ro y 2do</b>	<b>20</b>	<b>60</b>	<b>80</b>

**Fuente.** Elaboración propia