

UNIVERSIDAD DE MATANZAS
FACULTAD DE AGRONOMIA
EVENTO UNIVERSIDAD 2024

EL EXAMEN ESTATAL SOBRE PROBLEMAS PROFESIONALES EN LA
CARRERA DE AGRONOMIA
THE STATE EXAM ON PROFESSIONAL PROBLEMS IN THE AGRONOMY
CAREER

AUTORES

M. Sc. Jorge Luis Álvarez Marqués (jorge.alvarez@umcc.cu)

Dr.C. Sergio Luis Rodríguez Jiménez (sergio.rodriguez@umcc.cu)

M. Sc. Caridad Díaz Bofill (caridad.diazbofill@umcc.cu) Coordinadora Carrera
Agronomía

Dr.C. Irani Placeres Espinosa (irani.placeres@umcc.cu) J' Dpto. Agronomía

RESUMEN

En el curso 2022, en la carrera de Agronomía, se realiza por primera vez como ejercicio de culminación de estudios (ECE), además del tradicional trabajo de diploma, la modalidad de Examen Estatal. Las principales experiencias obtenidas en la primera versión de este ejercicio son objeto de análisis en la presente ponencia. Se explica la vinculación de esta modalidad de ECE a la asignatura Sistema de Producción Agropecuaria II, específicamente a la práctica laboral, para la cual un grupo de profesores expertos en los campos de acción de la carrera diseñaron una guía metodológica que establece los métodos de diagnóstico y evaluación de indicadores de deficiencia de manejo del agroecosistema donde se inserta cada estudiante, con el fin de determinar los problemas profesionales que se manifiestan de forma crítica o preocupante en una unidad agroproductiva, a fin de establecer todas las posibles vías sostenibles de solución de dichos problemas a corto, mediano o largo plazo. Los logros y deficiencias observados en este tipo de ECE también se analizan en el trabajo, con el propósito de que sirva de base para la mejora del mismo.

Palabras claves: ejercicio culminación de estudios, examen estatal, problemas profesionales

ABSTRACT

In the 2022 academic year, in the Agronomy major, the State Exam modality is carried out for the first time as an exercise for the completion of studies (ECE), in addition to the traditional diploma work. The main experiences obtained in the first version of this exercise are the object of analysis in this paper. The link between this ECE modality and the Agricultural Production System II subject is explained, specifically to labor practice, for which a group of Expert professors in the fields of action of the career designed a methodological guide that establishes the methods of diagnosis and evaluation of indicators of deficiency of management of the agroecosystem where each student is inserted, in order to determine the professional problems that are manifested critically. or worrisome in an agro-productive unit, in order to establish all the possible sustainable ways of solving said problems in the short, medium or long term. The achievements and deficiencies observed in this type of ECE are also analyzed in the work, with the purpose of serving as a basis for its improvement.

Keywords: completion of studies exercise, state exam, professional problems

1. INTRODUCCIÓN

El ingeniero agrónomo en su desempeño como gestor de los procesos en una entidad productiva debe resolver aquellos problemas profesionales que con mayor frecuencia afectan el objetivo productivo en el eslabón de base, los cuales abarcan diferentes áreas de desempeño profesional y requieren del conocimiento científico-técnico de un conjunto de disciplinas imprescindibles para un manejo sostenible del agroecosistema.

En el presente trabajo se expone el diseño metodológico del examen estatal como modalidad de ejercicio de culminación de estudios en la carrera de Agronomía en el curso 2022, así como la evaluación de los principales logros y deficiencias detectados en esta primera experiencia.

2. DESARROLLO

2.1 El Examen Estatal como ejercicio de culminación de estudio (ECE)

En el curso 2022 se realiza por primera vez en la Carrera de Agronomía el Examen Estatal, como otra modalidad del Ejercicio de Culminación de Estudios (ECE). En el presente trabajo se presenta su concepción, partir de un ejercicio práctico de diagnóstico y evaluación de campo en una unidad de producción agropecuaria, para determinar diferentes indicadores de deficiencia de manejo del agroecosistema, y los problemas profesionales que se relacionan con los mismos, así como proponer las soluciones técnicas más sostenibles, fundamentadas en la bibliografía correspondiente.

Según el diseño de la carrera, es la asignatura Sistema de Producción Agropecuaria II la asignatura integradora del cuarto año (año terminal) de la carrera y la encargada de cerrar la preparación del estudiante para el ECE. La práctica laboral de la misma es la forma docente en la cual el estudiante realiza el ejercicio práctico ya referido.

2.1.1 Estructura de la asignatura Sistema de Producción Agropecuaria II

La asignatura Sistema de Producción Agropecuaria II (SPAI), cuenta con 155 horas totales, de ellas 120 pertenecen a la práctica laboral. Se impartió en el curso 2022 con 151 horas totales, rebaja del 15% de las horas de clases solamente, de acuerdo a un ajuste de plan (Ministerio de Educación Superior, 2022). Los profesores Dr. C. Sergio Luis Rodríguez Jiménez y M.Sc. Jorge Luis Álvarez Marqués, fueron los profesores principales que la impartieron y dirigieron la preparación metodológica de la misma. Además, compartieron en el proceso docente y de trabajo metodológico con un grupo de profesores de las disciplinas que responden a los campos de acción de la Carrera, ocho en total, de ellos seis doctores y master en ciencias. Los campos de acción, según el Modelo del Profesional (Ministerio de Educación Superior, 2017) son: fitotecnia, zootecnia, manejo del suelo, manejo del agua, mecanización agropecuaria, sanidad vegetal, gestión socioeconómica y administrativa y extensión agraria.

La asignatura SPAI está compuesta por cuatro temas:

1. El modelo del profesional para la carrera de Agronomía. (2 horas)

2. Las citas y referencias de la información científica.(5 horas)
3. Los problemas técnicos del agroecosistema y su solución.(22 horas)
4. El ejercicio de culminación de los estudios en la carrera de Agronomía.(2 horas)

El tema tres implementa la base teórica para el ejercicio de la práctica laboral de la asignatura, la cual realizan de forma individual los estudiantes en una entidad agropecuaria situada en el territorio donde residen, la cual debe cumplir los requisitos de contar con tres campos sembrados con cultivos en rotación y uno con vegetación permanente, fundamentalmente frutales o pastos. Además el estudiante debe ser atendido por un directivo o personal capacitado de la entidad durante su estancia en la misma.

Para el desarrollo de la práctica laboral, se elaboró con participación de todo el claustro de la asignatura, una guía metodológica en la que se indican los pasos a seguir en el diagnóstico de campo por cada una de las disciplinas implicadas, elaborándose diferentes indicadores para evaluar el manejo deficiente del agroecosistema, caracterizándose los mismos como: no preocupante, preocupante o crítico, a fin de determinar los posibles problemas profesionales que se presentan en la unidad productiva.

Las clases del tema tres, tanto las conferencias como las clases prácticas, se diseñaron con el fin de establecer las metodologías a desarrollar para el diagnóstico de campo por cada uno de los campos de acción para el estudio integral del agroecosistema.

Los indicadores elaborados para realizar el diagnóstico se relacionan a continuación:

1. Relativos al manejo de los suelos y el agua
 - 1.1 Uso actual o tradicional no acorde a la aptitud del suelo.
 - 1.2 Disminución del contenido de materia orgánica.
 - 1.3 Pérdida de fertilidad.
 - 1.4 Estructura compactada o formación de pisos de arado.
 - 1.5 Presencia de síntomas de erosión hídrica o susceptibilidad demostrada.

1.6 Incremento del mal drenaje superficial y/o interno y la susceptibilidad a la inundación.

1.7 Deficiente control del régimen de riego.

2. Relativos a la sanidad vegetal

2.1 Presencia de poblaciones de insectos plagas claves.

2.2 Manifestación de síntomas y signos en plantas enfermas.

2.3 Baja presencia de poblaciones de enemigos naturales.

3. Relativos a la Zootecnia

3.1 El agroecosistema limita la productividad animal.

3.2 Las condiciones higiénicas de la unidad no aseguran la salud y la productividad animal.

3.3 Los indicadores productivos y reproductivos del rebaño no se corresponden con los establecidos según la especie, raza y categoría animal.

4. Relativo a la fitotecnia

4.1 Existencia de un mal manejo de la siembra o plantación.

4.2 Presencia de un alto grado de malezas en el campo de cultivo.

4.3 Existen tierras ociosas que disminuyen el aprovechamiento de los suelos.

5. Relativo a la mecanización agropecuaria

5.1 Deficiencias en el uso de la maquinaria agropecuaria teniendo en cuenta los indicadores tecnológicos y de explotación.

6. Relativo a la gestión socio-económica y administrativa

6.1 Los niveles de gestión económica de la entidad resultan insuficientes.

6.2 La comercialización agrícola es ineficiente ya que existe presencia de productos con bajo nivel de venta.

Partiendo de los indicadores que resulten críticos o preocupantes en la evaluación realizada, el estudiante puede fundamentar cuál o cuáles serán los problemas profesionales que pudieran estar presentes en el sistema de producción agropecuaria de la finca familiar o unidad de producción estatal en estudio.

De forma indicativa se ofreció un listado con algunos de los problemas profesionales que pudieran estar presentes en un sistema de producción agropecuaria, los cuales deben estar relacionados con uno o más de los indicadores anteriormente evaluados:

- Uso inadecuado del suelo acorde a su clase de uso agrícola (Clase agrológica).
- Problemas de manejo que facilitan la degradación física, química y/o biológica del suelo.
- Manejo inadecuado del sistema de riego de los cultivos.
- Pérdidas agrícolas provocadas por ataque de plagas.
- Uso deficiente de la maquinaria agrícola disponible.
- Deficiente manejo de los cultivos en el sistema de producción agrícola.
- Deficiente manejo del sistema de producción animal.
- Pérdida de la agro-biodiversidad.
- Deficiente comercialización de los productos agropecuarios.
- Deficiente gestión económico-financiera de la entidad.
- Problemas de capacitación de profesionales, directivos y obreros.

Una vez identificado los problemas presentes, el estudiante deberá proponer diferentes soluciones que resulten sostenibles para eliminar o minimizar los problemas existentes, aspecto fundamental del trabajo.

Así concluye en un informe el resultado de la práctica laboral de cada estudiante, imprescindible para el otorgamiento de la calificación a obtener en la asignatura Sistema de Producción Agropecuaria II.

El diseño y programa analítico de la asignatura SPAll fueron presentados para su análisis y aprobación ante los miembros de la Disciplina Producción Agropecuaria (Disciplina Principal Integradora), a la cual pertenece según diseño de la carrera de Agronomía.

2.1.2 Organización del Examen Estatal

Los profesores principales de la asignatura SPAll de conjunto con la jefa del Departamento Carrera, deciden para cada estudiante que realizará esta modalidad

de ECE, el tema de su examen estatal y el tutor que lo asesora, a partir del análisis del informe presentado en la PL de la asignatura.

Posteriormente se le entrega a los estudiantes, la guía metodológica del ECE, la cual se discute con los estudiantes en un taller desarrollado al efecto.

A partir de este momento, los estudiantes elaboran un documento (tesina) para ser evaluada por un oponente como paso previo a la presentación y defensa de su trabajo ante el tribunal del examen estatal. En el curso 2022 los estudiantes contaron con dos meses para esta labor.

2.2 Principales logros obtenidos en el desarrollo del examen estatal.

- El trabajo metodológico realizado en el diseño, organización y desarrollo del programa de la asignatura Sistema de Producción Agropecuaria II, que incluyó la guía del diagnóstico de campo que sirvió de base metodológica para la primera versión del examen estatal en la carrera de Agronomía.
- Existió satisfacción por parte de los estudiantes y profesores por los resultados obtenidos en esta primera versión del examen estatal.
- Las tesinas presentadas en su gran mayoría presentaron muy buena calidad.
- Las presentaciones y defensas a las preguntas realizadas frente a los tribunales por los estudiantes fueron satisfactorias.
- Los tutores, oponentes y miembros de los tribunales realizaron un buen trabajo.

2.3 Principales deficiencias detectadas que pueden mejorarse.

- No todas las unidades productivas que se utilizaron para la PL resultaron funcionales por diferentes razones, presentándose las mayores dificultades en los municipios de Matanzas y Cárdenas por el alto número de estudiantes residentes en dichas ciudades y la escasa presencia de entidades productivas.
- En la valoración y calificación de los informes de la PL solo participaron los dos profesores principales de la asignatura SPAII, lo que limitó la percepción de deficiencias en algunos informes y la valoración de posibles problemas profesionales presentes.
- El requisito de aprobación por los estudiantes del examen de idioma inglés para poder realizar el ECE, limitó para un gran número de ellos el tiempo

disponible para la elaboración del informe del examen estatal, sólo tres lo realizaron en el tiempo planificado, seis aprobaron el inglés posteriormente en otra convocatoria y dispusieron de un tiempo de aproximadamente un mes y un tercer grupo de 2 estudiantes aprobados en una convocatoria especial de idioma, solo contaron de poco más de una semana para prepararse y presentar su trabajo.

2.4 Principales medidas a desarrollar para alcanzar mejores resultados en el curso 2023.

- Establecer con una adecuada anticipación la idoneidad de la unidad productiva seleccionada donde va a realizar el ECE cada estudiante.
- Actualizar la guía de la práctica laboral, mediante la revisión por todos los profesores implicados de los indicadores, así como los parámetros solicitados del estudio in situ por cada campo de acción, que aparece en la estructura del informe del ECE.
- Realizar la valoración y calificación del informe de la PL de cada estudiante con la participación de todos los profesores del claustro, en una actividad grupal, para garantizar la calidad de los mismos en los casos que presenten deficiencia así como proponer los posibles temas del ECE. Esto redundará por supuesto en la justeza de la calificación de la asignatura SPAII.
- El problema profesional otorgado a cada estudiante como tema del EE será informado a éste una vez aprobado su informe de la PL de la asignatura SPAII, independientemente de que tengan o no aprobado el requisito del examen de inglés, con el propósito de que no se atrasen en la elaboración del informe de su ECE.

3. CONCLUSIONES

La experiencia obtenida de la realización del Examen Estatal como ejercicio de culminación de estudios en la carrera de Agronomía, con un diseño novedoso a partir del diagnóstico y evaluación de diferentes indicadores de deficiencia de manejo de un agroecosistema en las condiciones de producción con el fin de solucionar los problemas profesionales que se

presentan de forma real en una unidad de producción agropecuaria, ha sido un ejercicio satisfactorio reconocido por estudiantes y profesores. Como todas las primeras experiencias requiere de un trabajo metodológico dirigido a la solución de las principales deficiencias detectadas.

4. BIBLIOGRAFÍA

- Ministerio de Educación Superior (MES). 2017. Plan de Estudio “E”. Carrera de Agronomía.
- Ministro de Educación Superior. 2022. Resolución N0 47.