Universidad Nacional Abierta y a Distancia

Vicerrectoría Académica y de Investigación

Guía de aprendizaje para el desarrollo del componente práctico del curso (Entomología Agrícola 30159)

1. Información general del componente práctico.

Tabla 1. *Información general del componente práctico*

Aspecto	Descripción
1. Estrategia metodológica	Aprendizaje basado en Tareas
2. Tipología de curso	**Metodológico**
3. Momento de la evaluación	**Intermedio**
4. Puntaje de la actividad	**150**
5. Número de actividades del componente registradas en esta guía	**1**
6. Horas de trabajo independiente del estudiante	**32**
7. Horas de acompañamiento docente	**12**
8. Tipo de práctica formativa	**De Laboratorio**

2. Con esta actividad de componente práctico se espera que los estudiantes logren y evidencien el siguiente resultado de aprendizaje:

Argumentar con bases teóricas y académicas que permitan obtener la adecuada contextualización, de los insectos, en el marco de la investigación, el agro y el medioambiente.

3. **Descripción general de la(s) actividad(es) del componente práctico.**

Tabla 2. *Información actividad 1*

Aspecto	Descripción
1. Escenarios de componente práctico	**Físico**
2. Tipo de actividad	Independiente
3. Número de actividad	1
4. La actividad inicia el:	viernes, 4 de abril de 2025
5. La actividad finaliza el:	domingo, 11 de mayo de 2025

Los recursos con los que debe contar para el desarrollo de la actividad son los siguientes:

1. Insectos: al menos 3 de diferente Orden taxonómico.
2. Lupa de aumento.
3. Bata de laboratorio manga larga.
4. Cofia o gorro de laboratorio.
5. Tapabocas.
6. Formato Informe de Laboratorio **Anexo 1**.
7. Libreta de anotaciones.
8. Lápiz, borrador y bolígrafo.
9. Dispositivo para captura de imágenes digitales.

La actividad consiste en:

1. **Colecta de Insectos:** Cada estudiante deberá colectar al menos, tres (3) insectos de diferente orden en sus ambientes locales. Es recomendable colectar insectos en diversos hábitats (entorno urbano, cultivos agrícolas, pastizales) con el fin de aumentar la probabilidad de diversificación de individuos insectiles.

2. **Métodos de Captura:** cada estudiante socializará los diferentes métodos de captura asociados a los insectos y relacionará el o los métodos utilizados para capturar los insectos solicitados para la práctica de laboratorio.
3. **Métodos de preservación:** cada estudiante socializará los diferentes métodos de preservación asociados a los insectos y relacionará el o los métodos utilizados para preservar los insectos solicitados para la práctica de laboratorio.
4. **Medios de almacenamiento y transporte:** cada estudiante socializará los diferentes medios de almacenamiento y transporte utilizados frecuentemente, y relacionará medios de almacenamiento y transporte utilizados para los insectos solicitados en la práctica de laboratorio.
5. **Análisis Anatómico y Morfológico:** Visualización de las estructuras externas, enfocándose en el exoesqueleto, segmentación y adaptaciones morfológicas relevantes de cada insecto recolectado.
6. **Tipos de Alas y Patas:** Identificación y análisis de los tipos de alas y tipos de patas, que faciliten la identificación del insecto en su contexto ecológico.
7. **Tipos de Aparato Bucal:** Análisis detallado del aparato bucal, relacionándolo con la dieta y el comportamiento del insecto, así como cada adaptación refleja una ventaja evolutiva en el ecosistema agrícola y su especificidad alimenticia.

8. **Identificación de Órdenes usando la Clave Dicotómica:**

8.1. **Aplicación de la Clave Dicotómica:** Utilizando la clave dicotómica, el estudiante identificará el orden de cada insecto, tomando notas detalladas sobre cada paso elegido con base a las características morfológicas observadas y propuestas en la clave dicotómica.

8.2. **Resolución de Conflictos en la Identificación:** Los estudiantes deberán exponer cualquier dificultad durante el proceso de identificación y cómo lograron solventarla, permitiendo un análisis crítico de las decisiones.

9. **Tipos de Desarrollo en Insectos:**

9.1. Diferenciación entre Ciclos de Vida: Observar los indicios de desarrollo holometábolo y hemimetábolo en cada espécimen y discutir las ventajas ecológicas y evolutivas de cada tipo.

9.2. Comparación de Ciclos de Vida en el Contexto Agronómico: Reflexión sobre cómo los patrones de desarrollo afectan las interacciones de los insectos con el medio ambiente.

El estudiante debe leer previamente al encuentro practico, los documentos sugeridos para los resultados de aprendizaje del curso (RAC) 1,2 y 3, además de participar individualmente y de manera activa, en el encuentro de laboratorio, en el tiempo estipulado, realizando los aportes pertinentes, y dando respuesta a las preguntas sugeridas por el docente de componente practico.

El componente practico debe ser inscrito por el estudiante de forma obligatoria y previamente al encuentro, en el enlace que aparece en la plataforma donde visualiza sus cursos y asociado específicamente al curso Entomología Agrícola. Se recomienda hacer la inscripción en la zona y en el centro UNAD donde se encuentre realizada la respectiva matricula del estudiante.

Cada estudiante diligenciara el Anexo 1, el cual contiene las pautas para consignar los resultados obtenidos en la práctica de laboratorio, el Anexo 1, está disponible en el Campus del Curso en el espacio denominado "Guía para el desarrollo de componente practico". La evaluación de la práctica se desarrollará durante el desarrollo de esta, por lo que es indispensable asistir al encuentro.

Para la identificación de ordenes de insectos se utilizará la clave dicotómica disponible en:

- Rodríguez, O., y Jiménez Martínez, E. (2019). *Órdenes de insectos de importancia agrícola en Nicaragua: Identificación y diagnóstico*. https://repositorio.una.edu.ni/4035/1/NH10R696or.pdf

Evidencias de trabajo independiente:

Las evidencias de trabajo independiente para entregar son:

- Participar de manera activa en el desarrollo de la práctica, socializando sus hallazgos y realimentando los aportes de los demás participantes de la práctica.
- Participar y aportar contenido de calidad para la elaboración del documento final.
- Dar respuesta clara y secuencial a las actividades relacionadas en la Guía de aprendizaje.
- Diligenciar y entregar en el tiempo requerido el anexo 1, dando respuesta a las preguntas sugeridas.

Evidencias de trabajo grupal:

En esta actividad no se requieren evidencias de trabajo grupal:

4. Lineamientos generales para la elaboración de las evidencias

Para evidencias elaboradas **de forma independiente**, tenga en cuenta las siguientes orientaciones:

El estudiante debe participar con sus aportes en el desarrollo de la actividad.

En cada estudiante se encargará de entregar el producto solicitado en el entorno o escenario que haya señalado el docente.

Antes de entregar el producto solicitado deben revisar que cumpla con todos los requerimientos que se señalaron en esta guía de actividades de componente práctico.

Solo se deben incluir como autor del producto entregado, el estudiante que hayan participado con aportes durante el tiempo destinado para la actividad.

Tenga en cuenta que todos los productos escritos independientes o grupales deben cumplir con las normas de ortografía y con las condiciones de presentación que se hayan definido.

En cuanto al uso de referencias considere que el producto de esta actividad debe cumplir con las normas APA.

En cualquier caso, cumpla con las normas de referenciación y evite el plagio académico, para ello puede apoyarse revisando sus productos escritos mediante la herramienta Turnitin que encuentra en el campus virtual.

5. Situaciones de orden académico

Considere que en el acuerdo 029 del 13 de diciembre de 2013, artículo 99, se considera como faltas que atentan contra el orden académico, entre otras, las siguientes: literal e) "El plagiar, es decir, presentar como de su propia autoría la totalidad o parte de una obra, trabajo, documento o invención realizado por otra persona. Implica también el uso de citas o referencias faltas, o proponer citas donde no haya coincidencia entre ella y la referencia" y liberal f) "El reproducir, o copiar con fines de lucro, materiales educativos o resultados de productos de investigación, que cuentan con derechos intelectuales reservados para la Universidad."

Las sanciones académicas a las que se enfrentará el estudiante son las siguientes:

a) En los casos de fraude académico demostrado en el trabajo académico o evaluación respectiva, la calificación que se impondrá será de cero puntos sin perjuicio de la sanción disciplinaria correspondiente.

b) En los casos relacionados con plagio demostrado en el trabajo académico cualquiera sea su naturaleza, la calificación que se impondrá será de cero puntos, sin perjuicio de la sanción disciplinaria correspondiente.