



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO**  
**FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA No. 1**  
**MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA PRODUCCIÓN ANIMAL**

**ÁREA: METODOLÓGICA**

**DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE**

**IDENTIFICACIÓN**

**Nombre:** Metodología de la investigación

**Clave:**

**Modalidad educativa:** Presencial

**Número de horas:** 128

**Secuencia**

Colaterales: Seminario de investigación I.

Posteriores: Comunicación de la ciencia.

**Fecha de elaboración:**

**Área:** Metodológica

**Tipo de curso:** Obligatorio

**Modalidad de enseñanza aprendizaje:**

Teórico – práctico

**Créditos:**8

**Requisitos de admisión:** ninguna

**Fecha de aprobación:**

### **1. Justificación y fundamentos**

La metodología es una herramienta que ayuda a sistematizar y orientar cualquier tipo de actividad. Esto permite realizar una planificación de actividades de una manera ordenada. En este sentido, los métodos pueden ser aplicados a diversas esferas: métodos de trabajo, enseñanza-aprendizaje, y métodos de investigación.

Por esta razón, la unidad de aprendizaje “Metodología de la investigación” contribuirá en la formación crítica y objetiva del estudiante, lo cual permitirá que adquiera conocimientos y estrategias necesarias para desarrollar investigaciones multidisciplinarias en el área de la producción animal.

### **2. Objetivos**

**General:**

- Proporcionar al estudiante los fundamentos del método científico para aplicar y desarrollar investigación desde una perspectiva multidisciplinar para incidir en el desarrollo de la producción animal.

**Específicos:**

- Aplicar las bases del método científico y los conocimientos necesarios para el enriquecimiento del proyecto de investigación.
- Consideración de las normas para el planteamiento, desarrollo y comunicación del proyecto de investigación.
- Utilizar de manera adecuada el lenguaje para la estructuración de un proyecto de investigación.
- El estudiante comparará diferentes maneras de investigación y adquirirá las bases para preparar su proyecto de investigación.

### 3. Competencias a desarrollar

CONOCIMIENTOS	HABILIDADES Y DESTREZAS	VALORES
Conoce los fundamentos del método científico.	Identifica problemas relacionados a la producción animal a través del método científico.	Aborda problemas de la producción animal respetando el medio ambiente.
Identifica los elementos que integran un proyecto de investigación.	Analiza un problema de investigación a través del método científico.	Aplica soluciones para incrementar la producción de animales a partir de la investigación científica con responsabilidad y ética.
Conoce la importancia de la elaboración y construcción de un marco teórico.	Aplica el método científico para la elaboración de proyecto de investigación en animales domésticos.	

### 4. Contenidos

#### Unidad I. Filosofía de la ciencia

- 1.1. Presente, pasado y futuro de la investigación
- 1.2. La objetividad de la ciencia
- 1.3. Errores comunes en la ciencia

#### Unidad II. Fundamentos del método científico

- 2.1. Origen, tipos y características del conocimiento científico
- 2.2. Enfoque de investigación
  - 2.2.1. Investigación cuantitativa
  - 2.2.2. Investigación cualitativa
- 2.3. Tipos de investigación
  - 2.3.1. Investigación descriptiva
  - 2.3.2. Investigación experimental

#### Unidad III. Proyecto de investigación

- 3.1. Planteamiento del problema
- 3.2. Objetivos de la investigación
- 3.3. Justificación
- 3.4. Formulación de hipótesis

#### Unidad IV. Marco teórico

- 4.1. Necesidad y naturaleza del marco teórico
- 4.2. Características del marco teórico
- 4.3. Referencias bibliográficas

## 5. Orientaciones didácticas

*Acciones del facilitador en este contexto:* Al inicio del curso presentará los objetivos de la unidad de aprendizaje, la forma en que se van a desarrollar los temas y la evaluación, además de explica cada una de las unidades que comprenden el contenido.

## 6. Actividades de aprendizaje

Bajo la conducción del docente	Trabajo independiente del alumno
<ul style="list-style-type: none"><li>• Dialogo de los diferentes tipos de investigación.</li><li>• Análisis y debate de textos especializados.</li><li>• Mapas conceptuales.</li><li>• Exposiciones.</li></ul>	<p><b>Dentro del aula:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Exposiciones de las lecturas realizadas.</li><li>• Participación en debate y mesas redondas.</li><li>• Portafolio de evidencias.</li></ul> <p><b>Fuera del aula:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Búsqueda de información para complementar el debate de los temas.</li></ul>

## 7. Evaluación

Esta unidad de aprendizaje se evaluará con el desarrollo obtenido de los temas previstos en el contenido, y el cumplimiento de los objetivos propuestos. En consecuencia, se realizará una evaluación permanente sustentada en el dominio teórico de los contenidos de cada unidad, mediante la realización de las siguientes actividades durante el semestre: actitud participativa en el desarrollo de las sesiones de clase, participación y exposición en clase.

Insuficiente (≤7)	Suficiente (8)	Buena (9)	Excelente (10)
El estudiante no es constante con las actividades del curso. Además, se le dificulta y no desarrolla las practicas.	El estudiante es constante con las actividades del curso, se le dificulta, pero desarrolla las prácticas con ayuda.	El estudiante es constante con las actividades del curso, no se le dificulta, y desarrolla las prácticas con facilidad.	El estudiante es constante con las actividades del curso, no se le dificulta, y desarrolla las prácticas con facilidad, además es innovador y apoya a sus compañeros.

## 8. Perfil del profesor

El docente que imparta esta unidad de aprendizaje deberá contar con maestría en ciencias, preferentemente grado de doctor, con formación en algún área de la ciencia animal.

## 9. Bibliografía básica

- Cohen, N., Gómez, R. G. (2019). Metodología de la investigación ¿para qué? (1a. ed.) Buenos Aires, Argentina: Editorial Teseo.
- Gómez, M. M. A., Deslauriers, J. P., Alzate, P. M. V. (2010). Como hacer tesis de maestría y doctorado. Investigación, escritura y publicación. (1a. ed). Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Hernández, S. R., Fernández, C. C., Baptista, L. P. (2014). Metodología de la investigación. (6a. ed). Ciudad de México: McGraw-Hill/Interamericana editores.

- Niño, R. V. M. (2011). Metodología de la investigación, diseño y ejecución. (1a. ed.) Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.
- Salazar, R. M., Icaza, G. M., Alejo, M. O. (2018). La importancia de la ética en la investigación. *Universidad y Sociedad*, 10(1): 305-311.
- Sánchez, R. M., Rosas, J. V., Mendoza, N. V. (2018). Metodología de la investigación. Un enfoque practico. (1a. ed). Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Bernar, C. A. (2006). Metodología de la investigación. (2a. ed.). Ciudad de México, México: Pearson Educación.
- Baena, P. G. (2017). Metodología de la investigación. (3a. ed.). Ciudad de México, México: Grupo Editorial Patria.