4. MARCO TEÓRICO

El marco teórico constituye el fundamento conceptual y científico de una investigación, ya que permite sustentar el problema planteado mediante la revisión, análisis e integración crítica de conocimientos previamente generados. Su propósito principal es contextualizar el estudio dentro del estado actual del conocimiento, identificar vacíos de información, establecer relaciones entre conceptos y proporcionar las bases necesarias para la formulación de hipótesis, preguntas de investigación y decisiones metodológicas. En el curso 2. Programa de la asignatura 2026-2, el desarrollo del marco teórico hace parte de la segunda unidad formativa, orientada a la consolidación de propuestas de investigación mediante la construcción de referentes conceptuales, metodológicos y científicos sólidos.

La construcción del marco teórico implica la búsqueda sistemática, selección, evaluación y síntesis de información proveniente de fuentes científicas confiables, tales como artículos indexados, libros especializados, tesis, documentos técnicos y bases de datos académicas. Este proceso permite identificar teorías, enfoques, modelos explicativos y hallazgos relevantes relacionados con el objeto de estudio, facilitando la comprensión integral del fenómeno investigado y justificando la pertinencia de la investigación.

Dentro de la formulación de proyectos de investigación en ciencias agrarias, el marco teórico suele estructurarse a partir de tres componentes fundamentales: (i) antecedentes de investigación, donde se presentan estudios previos relacionados con la temática; (ii) bases teóricas, que reúnen conceptos, teorías y enfoques científicos que explican el fenómeno analizado; y (iii) marco conceptual, destinado a definir con precisión las variables, categorías o términos clave utilizados en la investigación. Esta estructura permite organizar el conocimiento disponible y establecer una relación lógica entre el problema, los objetivos y la metodología propuesta.

En consecuencia, un marco teórico bien elaborado no se limita a recopilar información bibliográfica, sino que realiza un análisis crítico de la literatura existente para identificar tendencias, inconsistencias, vacíos de conocimiento y oportunidades de investigación. De esta manera, se convierte en un instrumento esencial para orientar el diseño metodológico, interpretar los resultados obtenidos y demostrar la relevancia científica, técnica y social del proyecto de investigación.

Esta estructura garantiza que cada capítulo del marco teórico responda directamente a un objetivo específico, evitando información innecesaria y manteniendo coherencia entre problema, objetivos, metodología y resultados esperados, condición fundamental para la evaluación de los anteproyectos en la asignatura 2 (Programa de la asignatura 2026-2.pdf.)

4.1 MARCO TEÓRICO: ESTRUCTURACIÓN BASADA EXCLUSIVAMENTE EN LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS

En Seminario II, el marco teórico debe construirse a partir de los objetivos específicos del proyecto, ya que estos determinan los conceptos, teorías, antecedentes y evidencias científicas que sustentan cada componente de la investigación. El objetivo no es elaborar un marco teórico genérico sobre el tema de estudio, sino desarrollar una revisión bibliográfica organizada que respalde directamente el cumplimiento de cada objetivo específico. Esta orientación es consistente con el enfoque del curso, que busca fortalecer la formulación del proyecto mediante la construcción de referentes conceptuales, identificación de vacíos de conocimiento y diseño metodológico coherente.

4.1.1 Bases teóricas relacionadas con el objetivo específico 1

Corresponde al desarrollo de conceptos, teorías, antecedentes y estudios científicos que fundamentan el primer objetivo específico. En este apartado se describen y analizan las variables, factores o fenómenos involucrados en dicho objetivo, explicando el conocimiento actualmente disponible y los principales hallazgos reportados en la literatura científica.

4.1.2 Bases teóricas relacionadas con el objetivo específico 2

Incluye los fundamentos conceptuales y científicos necesarios para comprender y sustentar el segundo objetivo específico. Debe contener antecedentes relevantes, enfoques teóricos utilizados por otros investigadores y elementos que permitan justificar la propuesta investigativa.

4.1.3 Bases teóricas relacionadas con el objetivo específico 3

Desarrolla el soporte bibliográfico asociado al tercer objetivo específico. Se analizan investigaciones previas, metodologías empleadas y resultados obtenidos en trabajos similares que aporten evidencia científica para la ejecución del objetivo.

4.1.4 Bases teóricas relacionadas con el objetivo específico 4 (si aplica)

Presenta los fundamentos científicos, conceptuales y metodológicos requeridos para alcanzar el cuarto objetivo específico.

4.1.5 Estado del arte y vacíos de conocimiento

Una vez desarrollados los apartados anteriores, se realiza una síntesis crítica de la literatura revisada, identificando avances, limitaciones, inconsistencias, tendencias y oportunidades de investigación que justifican la realización del estudio. Este apartado permite demostrar la pertinencia y originalidad del proyecto.

Ejemplo de organización

<<*Objetivo específico 1: Identificar los agentes fitopatógenos asociados al cultivo de taro*.>>

4.1. AGENTES FITOPATÓGENOS ASOCIADOS AL CULTIVO DE TARO

4.1.1 Importancia económica de las enfermedades del taro.

4.1.2 Hongos asociados al cultivo.

4.1.3 Bacterias fitopatógenas.

4.1.4 Oomicetos de importancia agrícola.

4.1.5 Métodos de identificación de patógenos.

<<*Objetivo específico 2: Determinar la incidencia de los patógenos identificados.*>>

4.2. EPIDEMIOLOGÍA E INCIDENCIA DE ENFERMEDADES EN TARO

4.2.1 Concepto de incidencia y severidad.

4.2.2 Factores ambientales asociados.

4.2.3 Métodos de evaluación fitosanitaria.

4.2.4 Estudios de incidencia en sistemas tropicales.

<<Objetivo específico 3: Proponer estrategias de manejo.>>

4.3. MANEJO INTEGRADO DE ENFERMEDADES EN TARO

4.3.1 Principios del manejo integrado.

4.3.2 Control cultural.

4.3.3 Control biológico.

4.3.4 Control químico racional.

4.3.5 Experiencias de manejo en zonas tropicales.