



Pontificia Universidad  
**JAVERIANA**  
Bogotá

# DISEÑO DE PROYECTOS

Departamento de Microbiología

Nivel de formación: Posgrado

## Información general de la asignatura

### Descripción

---

La asignatura de Diseño de investigación tiene como propósito que el estudiante adquiera la habilidad necesaria para elaborar un proyecto de investigación aplicada, que contribuya a la solución de problemas en un área de conocimiento relacionada con las Ciencias de Laboratorio Clínico, basándose en el método científico. Como parte de las estrategias utilizadas en el curso, se propende por el desarrollo de la capacidad crítica en el marco del respeto humano y la ética de la investigación.

### Condiciones

---

Sin condiciones

### Créditos y dedicación horaria

---

**Número de créditos:** 2

**Número de horas de estudio por semana:** 2

# Sílabo de la asignatura

## Objetivo de formación de la asignatura

---

Proporcionar las condiciones necesarias para elaborar un proyecto de investigación aplicada pertinente, coherente y consistente en un área de conocimiento de las Ciencias de Laboratorio Clínico, basándose en el método científico.

## Resultado de aprendizaje esperado (RAE)

---

1. Construir un proyecto de investigación pertinente, coherente y consistente a partir de los conocimientos y habilidades desarrollados en clase.
2. Identificar los indicadores de seguimiento y evaluación de los trabajos de grado de Maestría.
3. Afianzar habilidades de análisis, comunicación oral y escrita y de pensamiento crítico y analítico.
4. Argumentar su posición con capacidad crítica en el marco del respeto humano y la ética de la investigación

## Contenidos temáticos

---

1. Tipos de investigación:
  - Investigación exploratoria.
  - Investigación descriptiva.
  - Investigación correlacional.
  - Investigación explicativa o causal.
2. Contenidos mínimos de un proyecto de investigación:
  - Título del proyecto.
  - Resumen o abstract.
  - Introducción.
  - Marco teórico.
  - Pregunta de investigación.
  - Objetivo general.
  - Objetivos específicos.
  - Justificación.
  - Metodología de investigación.

- Definición y operacionalización de variables.
  - Estrategias descriptivas e inferenciales para el análisis de datos.
  - Cronograma de actividades.
  - Presupuesto y recursos materiales y financieros.
  - Resultados esperados.
  - Conclusiones.
  - Referencias bibliográficas.
3. Pregunta de investigación: Es la interrogante principal que se busca responder mediante el desarrollo del proyecto de investigación.
  4. Objetivo general del proyecto: Es la meta global que se pretende alcanzar con la realización de la investigación.
  5. Hipótesis: Son suposiciones o afirmaciones tentativas que se plantean para ser comprobadas durante la investigación.
  6. Marco teórico: Es la revisión de las teorías, conceptos y estudios previos relacionados con el tema de investigación.
  7. Problema de investigación y justificación: Se refiere a la problemática o situación que motiva la realización de la investigación y se argumenta la importancia de abordarla.
  8. Objetivos específicos, definición de actividades y resultados esperados: Son metas más concretas que se plantean para alcanzar el objetivo general, se detallan las acciones a realizar y se especifican los resultados esperados.
  9. Definición y operacionalización de variables: Consiste en definir claramente las variables que serán estudiadas y cómo serán medidas o evaluadas en la investigación.
  10. Estrategias descriptivas e inferenciales para el análisis de datos: Se refiere a las técnicas y métodos que se utilizarán para analizar y presentar los datos recopilados durante la investigación.
  11. Definición del cronograma y programas para la gestión y evaluación de proyectos: Se establece el plan de actividades a realizar, los tiempos de ejecución y los responsables de cada tarea.
  12. Definición de recursos materiales y financieros: Se identifican los recursos necesarios para llevar a cabo la investigación, tanto en términos de materiales como de financiamiento.

## Estrategias pedagógicas

---

Curso 100% virtual. Al inicio del semestre los estudiantes deben decidir cuál será la pregunta de investigación alrededor de la cual construirán su proyecto, esta puede estar relacionada o no con su proyecto de grado. Durante el curso se trabajan los conceptos teóricos básicos que los estudiantes aplican en la elaboración de los diferentes componentes de su proyecto de investigación, los cuales deben ser presentados a través de las tareas y correcciones de los avances que van entregando

## Evaluación

---

- Tareas 50%
- Primera evaluación parcial 10%
- Segunda evaluación parcial 10%
- Evaluación final 30%

## **Recursos bibliográficos**

---

Artículos científicos de actualidad (años 2010-2018) escritos en inglés y publicados en revistas científicas indexadas de impacto en las áreas de interés

## **Equipo de expertos que acompañan el proceso**

---

Ivonne Gutiérrez - [ivonne.gutierrez@javeriana.edu.co](mailto:ivonne.gutierrez@javeriana.edu.co). Departamento de Microbiología, Pontificia Universidad Javeriana. -.