

# Facultad de Filosofía y Letras, UNAM

Colegio de Pedagogía Investigación Pedagógica 4 Semestre 2025-2

La asignatura Investigación Pedagógica 4 forma parte del eje transversal de seis cursos orientados a la investigación pedagógica en el Plan de Estudios de Pedagogía. Esta materia busca fortalecer el perfil de egreso y el campo de conocimiento pedagógico mediante:

- La contrastación de paradigmas y teorías, elementos esenciales para el avance disciplinar.
- La discusión sobre la naturaleza científica de la pedagogía.
- El desarrollo de proyectos de investigación causal.

En cuanto a los componentes del programa de estudios, los objetivos, contenidos y estrategias didácticas están diseñados para que las alumnas y los alumnos fundamenten y desarrollen intervenciones pedagógicas desde un enfoque cuantitativo, utilizando especialmente las bases de la experimentación para comprender y explicar aspectos del fenómeno educativo.

La práctica formativa se lleva a cabo mediante estrategias socio-constructivistas, que priorizan el aprendizaje situado y el trabajo colaborativo. En este curso, es fundamental que las alumnas y los alumnos desarrollen proyectos centrados en problemas educativos identificados en sus contextos, lo cual fomenta el pensamiento crítico y la capacidad heurística. Asimismo, se busca potenciar las habilidades digitales a través del uso de aplicaciones que faciliten la recopilación, el tratamiento y la visualización de la información.

La asignatura también aborda aspectos conceptuales y metodológicos de la estadística aplicada a la educación, desarrollando conocimientos teóricos y ejercicios sobre medidas de tendencia central y de dispersión, entre otros.

Las clases se impartirán de manera presencial los martes y jueves, de 18:00 a 20:00 horas. Para la comunicación asincrónica, el manejo de recursos informativos y la entrega de tareas, se utilizará la plataforma Classroom. En caso de ser necesario, la comunicación también se realizará a través del correo electrónico (ericflores@filos.unam.mx).

Eric Tomás Flores Ramírez Profesor de asignatura

# Colegio de Pedagogía. Facultad de Filosofía y Letras. UNAM Investigación Pedagógica 4 Curso 2025-2

Horas a la semana: 4 Horas totales: 64 Créditos: 6

Carácter: Obligatoria Tipo: Teórica-Práctica Modalidad: Curso Seriación: Indicativa

#### **OBJETIVOS:**

- Comprender el proceso de investigación cuantitativa y su utilidad en la investigación pedagógica.
- Aplicar técnicas estadísticas en variables de índole educativa
- Diseñar un proyecto de investigación causal.

#### **CONTENIDO GENERAL DEL CURSO:**

- 1. Investigación Causal no experimental
  - 1.1 Características
  - 1.2 Diseño Ex Post Facto
  - 1.3 Fenómenos factibles a investigar
  - 1.4 Diferencias de este diseño con los no causales y experimentales
  - 1.5 Ventajas y desventajas del diseño
  - 1.6 Mecanismos de control
  - 1.7 Construcción de instrumentos de recolección de datos
  - 1.8 Resultados de la investigación y posibilidades de generalización
- 2. Análisis estadístico e interpretación de datos
  - 2.1 Estadística paramétrica
  - 2.2 Prueba A
  - 2.3 Prueba t simple y apareada
  - 2.4 Rango de Duncan
  - 2.5 Análisis de varianza
  - 2.6 Análisis Factorial de Varianza
- 3. Estadística inferencial no paramétrica
  - 3.1 Concepto
  - 3.2 Tipos de pruebas
  - 3.3 Ji cuadrada
  - 3.4 Prueba de la probabilidad exacta de Fisher
  - 3.5 Prueba de Moses de relaciones externas
  - 3.6 Análisis de varianza
- 4. Programas cibernéticos para análisis de datos
  - 4.1 SYSTAT
  - **4.2 SPSS**
  - 4.3 TABLEAU
- 5. Elaboración del reporte formal de la investigación
  - 5.1 Reporte formal
  - 5.2 Generalización de resultados

#### Colegio de Pedagogía. Facultad de Filosofía y Letras. UNAM

## **MECANISMOS DE EVALUACIÓN:**

- Ejercicios individuales y grupales 20%
- Ensayos: 20%
- Protocolo de investigación causal: 60%

## **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

- Babativa, C. (2017). *Investigación cuantitativa*. Bogotá: Fundación Universitaria del Área Andina.
- Cochran, W. (2000). Técnicas de muestreo (15.ª ed.). México: Compañía Editorial Continental.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Donald, A. (1999). Introducción a la investigación pedagógica. México: Interamericana.
- Donald, C., & Stanley, C. (2005). *Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social.* Buenos Aires: Amorrortu.
- Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2002). *Investigación del comportamiento: Métodos de la investigación en ciencias sociales*. México: McGraw-Hill.
- McGuigan, F. (2003). *Psicología experimental*. México: Trillas.
- Menéndez, L. (1998). De la demostración empírica a la experimentación en pedagogía. México: Colegio de Pedagogos de México/Seminario de Pedagogía Universitaria UNAM.
- Triola, M. (2009). Estadística. México: Pearson Educación.