

**Programa Pedagogía para  
Profesionales**

**TEMARIO PRUEBA DE CONOCIMIENTOS DISCIPLINARIOS<sup>1</sup>**

**MATEMÁTICA**

**"Proceso de Admisión 2026"**

**I. Números**

- Clasificación y representación de números racionales, irracionales y complejos.
- Operaciones con números reales y complejos.
- Potencias, raíces y logaritmos: propiedades y resolución de problemas.

**II. Álgebra y Funciones**

- Operaciones con expresiones algebraicas y fraccionarias.
- Funciones: dominio, inversa, composición, simetrías, asíntotas.
- Ecuaciones e inecuaciones: cuadráticas, exponenciales, logarítmicas y sistemas.
- Modelación con funciones (cuadrática, potencia, raíz, exponencial, logarítmica).
- Aplicaciones en contextos diversos y análisis gráfico-analítico.

**III. Geometría**

- Propiedades de triángulos, cuadriláteros y circunferencia.
- Transformaciones isométricas y semejanza.
- Teoremas de Thales y Euclides; razones trigonométricas.
- Áreas y volúmenes de figuras planas y cuerpos por rotación o traslación.
- Vectores y ecuaciones de rectas y planos; secciones cónicas.

---

<sup>1</sup> Contenidos en base a Estándares de formación inicial docente y temario Evaluación Nacional Diagnóstica

#### **IV. Datos y Azar**

- Medidas de tendencia, dispersión y posición.
- Variables aleatorias discretas: funciones de probabilidad y distribución.
- Probabilidades: modelos binomial y normal, eventos dependientes e independientes.
- Introducción a la combinatoria.

#### **V. Cálculo**

- Límite y continuidad de funciones.
- Derivadas: definición, propiedades y aplicaciones.
- Integración definida e indefinida: interpretación geométrica y aplicaciones.

#### **VI. Pensamiento Computacional y Programación**

- Reconocimiento de conceptos básicos de computación y sistemas digitales.
- Identificación de elementos esenciales del pensamiento computacional: descomposición, patrones, abstracción y algoritmos.
- Comprensión general del propósito de los lenguajes de programación y su aplicación para resolver problemas simples.
- Valoración del rol de la tecnología y la programación como apoyo en procesos educativos.