

**BUAP**Vicerrectoría de Investigación  
y Estudios de Posgrado

## PROGRAMAS DE POSGRADO

## Maestría en Educación Matemática

Facultad de Ciencias Físico Matemáticas

Este programa se encuentra registrado en el  
Sistema Nacional de Posgrados (SNP) de CONAHCYT

## Información del Programa:

Orientación:	Profesionalizante
Duración:	2 años
Periodo Escolar:	Semestral
Materias:	0
Créditos:	80
Inicio de periodo escolar:	Enero (Anual)
Año de creación:	2013

## Coordinación del Posgrado:

Coordinador:	Dra. Lidia Aurora Hernández Rebollar
E-mail Coordinador:	<a href="mailto:lhernan@fcm.buap.mx">lhernan@fcm.buap.mx</a>
Dirección:	Av. San Claudio y 18 Sur, C.U. Edificio FM9/101, Col. Jardines de San Manuel, Puebla, Pue., C.P. 72570
Teléfono:	01 (222) 229 5500 Ext. 7555 / 58
Web:	<a href="https://www.fcm.buap.mx">https://www.fcm.buap.mx</a>

## Objetivo:

El objetivo general de la Maestría en Educación Matemática se centra en formar posgraduados del más alto nivel en el campo de la enseñanza de las matemáticas que sean capaces de producir propuestas alternativas que contribuyan a resolver los problemas derivados de la enseñanza y el aprendizaje de la matemática del nivel básico y medio superior que enfrentan las instituciones educativas del Estado de Puebla y del país. Eso será posible al fortalecer la capacitación del profesorado que labora en Educación Primaria, Secundaria y Bachillerato para mejorar su ejercicio profesional en la enseñanza de las nociones, ideas y conceptos propios de las



**BUAP**



Vicerrectoría de Investigación  
y Estudios de Posgrado

matemáticas, reflexionando sobre su práctica docente, los materiales didácticos y recursos tecnológicos de los que dispone y las experiencias que el entorno le ofrece.

**Costos:**

- Examen Admisión \$ 500
- Inscripción semestral \$ 6,000
- Inscripción semestral Departamento Escolar: \$100.00

**Requisitos de ingreso:**

1. Aprobar los exámenes de admisión de matemáticas y de nociones de didáctica de la matemática.
2. Presentar currículum vitae y dos cartas de recomendación de profesionales de la docencia reconocidos o de investigadores en el campo de la Matemática Educativa.
3. Demostrar manejo del idioma inglés correspondiente al nivel A1 o equivalente mediante la presentación de algún documento que lo acredite.
4. Demostrar dominio básico de las tecnologías de la información y la comunicación.
5. Presentar certificado médico expedido por el Servicio Médico Universitario o instituciones oficiales de salud.
6. Presentar los originales del título, diploma o grado que acredite el nivel inmediato anterior, así como, los certificados de estudios correspondientes.
7. Acreditar con un promedio mínimo de ocho en el nivel de licenciatura.

**Requisitos de Egreso:**

Para obtener el grado de Maestro o Maestra en Educación Matemática, el estudiante deberá cumplir con cada uno de los siguientes requisitos:

1. Haber cubierto los créditos del plan de estudios (100%) con un promedio global mínimo de ocho.
2. Haber asistido como ponente al menos a dos eventos académicos externos a la BUAP.
3. Presentar, defender y aprobar el examen de grado, según la forma de titulación elegida de tesis o artículo

**BUAP**Vicerrectoría de Investigación  
y Estudios de Posgrado

Plan de estudios:

1° Semestre	2° Semestre	3° Semestre	4° Semestre
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educación Matemática I</li> <li>• Psicología del Aprendizaje de las Matemáticas I</li> <li>• Metodología de la Investigación I</li> <li>• Seminario de Titulación I</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educación Matemática II</li> <li>• Psicología del Aprendizaje de las Matemáticas II</li> <li>• Metodología de la Investigación II</li> <li>• Seminario de Titulación II</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optativa I</li> <li>• Optativa II</li> <li>• Seminario de Titulación III</li> <li>• Problemas de Matemática Escolar I</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optativa III</li> <li>• Optativa IV</li> <li>• Seminario de Titulación IV</li> <li>• Problemas de Matemática Escolar II</li> </ul>

Líneas de Investigación:

Procesos relacionados con la resolución de problemas y con la comprensión de conceptos matemáticos

Existen diversos factores que influyen en la resolución de problemas de matemáticas escolares y en la comprensión de conceptos. Algunos de los temas que se estudian en esta línea son: La comprensión textual, el papel del contexto, la modelación, el modelo situacional, la visualización, etc. Para la comprensión de conceptos matemáticos se estudia la aplicación de teorías cognitivas para el aprendizaje y la enseñanza de diversos conceptos matemáticos, influencia de variables cognitivas, metacognitivas y socio-emocionales.

ANÁLISIS DE LIBROS DE TEXTO Y DE LAS PRUEBAS NACIONALES E INTERNACIONALES DE MATEMÁTICAS

La literatura marca diversos caminos para la investigación relacionada con los libros de texto. Por ejemplo, análisis de un tema específico en una serie de libros, estudios comparativos sobre un tema en diversos libros, características de diversa índole de una serie de libros, etc. También, es necesario el análisis de los ítems matemáticos en pruebas nacionales (PLANEA) e internacionales (PISA y TIMSS).



**BUAP**



Vicerrectoría de Investigación  
y Estudios de Posgrado

## FORMACIÓN CONTINUA DE PROFESORES DE MATEMÁTICAS

En esta línea se incluyen tanto estudios teóricos como prácticos. Modelos del conocimiento del profesor de matemáticas, competencias, conocimientos y habilidades de los profesores, propuestas de estrategias didácticas, modelos de enseñanza, uso de tecnología en la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. Evaluación educativa, diseño de secuencias de aprendizaje, innovación, promoción de habilidades del siglo XXI (pensamiento crítico y creativo, colaboración y comunicación).

### Planta Docente:

#### Tiempo Completo:

- Estela de Lourdes Juárez Ruiz
- Honorina Ruiz Estrada
- José Antonio Juárez López
- Josip Slisko Ignjatov
- Lidia Aurora Hernández Rebollar
- Alfonso Díaz Furlong
- Gabriel Kantún Montiel
- María Trigueros Gaisman
- Fernando Velasco Luna
- Guillermina Sánchez Román
- José del Carmen Orozco Santiago
- Adrián Corona Cruz

#### Externos:

- Eric Flores Medrano
- Juan Carlos Macías Romero
- José Gabriel Sánchez Ruíz

### Perfil de Ingreso:

Los aspirantes al programa de maestría deben ser personas comprometidas con la enseñanza y aprendizaje de la matemática que cumplan las siguientes condiciones:



**BUAP**



Vicerrectoría de Investigación  
y Estudios de Posgrado

Conocimientos:

- a) De matemáticas del nivel en el que se desempeñen como docentes, básico o medio superior.
- b) Generales de nivel licenciatura, pero preferentemente de: Licenciatura en Educación Primaria, Licenciatura en Educación Secundaria (Matemáticas), Licenciatura en Matemáticas. Así como de alguna Ingeniería u otra disciplina que le permita desempeñarse en la docencia de las matemáticas a nivel básico y medio superior.
- c) Básicos de didáctica, didáctica de la matemática o pedagogía.
- d) De inglés a nivel de lectura.

Aptitudes:

- a) Docentes en el campo de las matemáticas aunque pueden ingresar los egresados de licenciatura con inclinaciones hacia la docencia en matemáticas a nivel básico y medio superior.
- b) Para comunicar y fundamentar sus ideas tanto por escrito como oralmente.
- c) Para la búsqueda de información.

Actitudes:

- a) Disposición para la búsqueda de información tanto impresa como en formato digital
- b) Apertura para escuchar diferentes opiniones y tolerancia
- c) Empatía para el trabajo colaborativo

Habilidades:

- a) De lectura y redacción en español.
- b) De lectura en inglés.
- c) Básicas para el uso de las tecnologías de la información y la comunicación tales como, procesadores de texto, software matemático y en el uso de Internet.
- d) Para el trabajo en equipo.
- e) Valores:
- f) Aprecio hacia la labor docente y hacia la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas.
- g) Interés para resolver los problemas de aprendizaje de las matemáticas.
- h) Respeto por los diferentes puntos de vista.



**BUAP**



Vicerrectoría de Investigación  
y Estudios de Posgrado

#### Perfil de Egreso:

Los egresados de la Maestría serán posgraduados del más alto nivel, capaces de innovar los procesos de enseñanza-aprendizaje a nivel básico y medio superior de las matemáticas, poseedores de los siguientes conocimientos, habilidades y actitudes

#### Conocimientos:

- a) La matemática escolar del nivel básico o nivel medio superior.
- b) Las perspectivas y paradigmas de la Educación Matemática.
- c) Los métodos de investigación educativa y de indagación en el aula.
- d) Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación Matemática.
- e) Las investigaciones que se realizan en el campo de la Educación Matemática.
- f) Las principales aportaciones de las teorías de aprendizaje de la matemática

#### Habilidades:

- a) Manejar y aplicar los conceptos, relaciones y procedimientos de la matemática escolar del nivel básico nivel medio superior.
- b) Identificar, plantear y resolver problemas de la matemática escolar.
- c) Diagnosticar, planear, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la matemática de manera que produzca resultados exitosos en el aprendizaje.
- d) Utilizar con eficacia los medios, métodos y técnicas contemporáneos de la enseñanza – aprendizaje de la matemática en los diferentes niveles educativos.
- e) Incorporar los hallazgos de la investigación a la práctica docente mediante el rediseño del currículo, de los métodos, de las estrategias, de las técnicas y formas de evaluación, del proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática a fin de que efectivamente produzca aprendizaje.

#### Actitudes:

- a) Gusto por la matemática
- b) Gusto y sensibilidad por la docencia de las matemáticas.
- c) Paciencia, tolerancia y respeto por las preferencias cognoscitivas.
- d) Disposición para trabajar en equipo y compartir sus conocimientos.



**BUAP**



Vicerrectoría de Investigación  
y Estudios de Posgrado

- e) Respeto hacia las personas y sus opiniones.
- f) Reflexión y análisis acerca de la crítica dirigida a su desempeño académico y profesional.
- g) Perseverancia en la solución de problemas.
- h) Disposición para la actualización constante y para la superación profesional.
- i) Puntualidad, responsabilidad y eficiencia en su trabajo.
- j) Compromiso social con las clases sociales menos favorecidas.

Estudiantes Matriculados:

AÑO	ESTUDIANTES
-----	-------------

2022	-	18
2021	-	19
2020	-	22
2019	-	15
2018	-	22
2017	-	23
2016	-	21
2015	-	23
2014	-	8