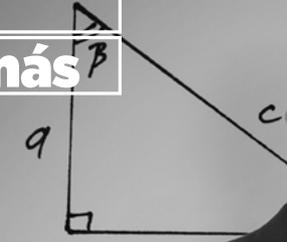


# UTPL

DECIDE SER **más**

$$r = \frac{a+b-c}{2}$$



$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$a = c \sin \alpha, \quad b = c \cos \beta$$

$$\alpha + \beta = 90^\circ$$

$$a = b \operatorname{tg} \alpha = b c \operatorname{tg} \beta$$

## ESTUDIA UN POSGRADO

Maestría en Educación mención  
Enseñanza de la Matemática

[utpl.edu.ec/posgrados](http://utpl.edu.ec/posgrados)

# *Ser más* — es nuestra identidad y nuestro **DESTINO**

Actuamos con un fuerte sentido de mejora constante, aprendiendo para construir sueños, innovando para ampliar horizontes y trascendiendo para servir a la sociedad y transformar el mundo.

Durante más de 25 años, hemos ofertado programas de posgrado con el objetivo de formar y especializar a profesionales en sectores económicos y sociales clave, para abordar así las necesidades más urgentes de nuestro país.

**Cada programa de maestría en nuestra universidad se enfoca en proporcionar a los profesionales las herramientas y competencias necesarias para especializarse en áreas de interés, mejorar su desempeño laboral y así acceder a nuevas oportunidades en sus carreras.**

Además, impulsamos la internacionalización de nuestros programas de maestría, brindando la posibilidad a todos los estudiantes de participar en estancias de investigación, movilidad académica, proyectos científicos, clases e intercambios.

De esta manera, promovemos una visión más inclusiva y facilitamos el acceso a un gran número de profesionales, siempre manteniendo altos estándares de calidad.

# ¡ACEPTAMOS EL RETO DE CRECER DESDE NUESTRO ORIGEN!

POS  
GRADOS

La Universidad Técnica Particular de Loja es una institución autónoma de enseñanza superior, fundada el 3 de mayo de 1971, con el objetivo de contribuir al desarrollo del Ecuador, impulsando investigaciones con libertad científico-administrativa e impartiendo enseñanza técnica y humanística amparada en los valores católicos.

Tras 53 años de vida institucional, su crecimiento no solo se ha visto reflejado en infraestructura, sino ante todo es sus dimensiones de academia, investigación y gestión dedicadas al servicio de la sociedad.

La UTPL impulsa estudios de posgrado para dar respuesta a nuevas demandas sociales, laborales y de investigación, con el fin de crear una generación de profesionales altamente cualificados que puedan dar solución a las necesidades de progreso de los sectores económicos y sociales más innovadores del país.

Actualmente, cuenta con 3 modalidades de estudio: presencial, a distancia y en línea, facilitando la educación de personas en Ecuador y en el extranjero.



Dr. Santiago Acosta Aide  
Rector UTPL



Visión  
El humanismo de Cristo.

Misión  
Buscar la verdad y formar personas, a través de la ciencia,  
para servir a la sociedad.



# MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA

Resolución de Aprobación: RPC-SO-13-No.207-2019



Duración: 1 año



Modalidad: en línea

Maestría con trayectoria profesional

Título a obtener: magíster en Educación mención Enseñanza de la Matemática

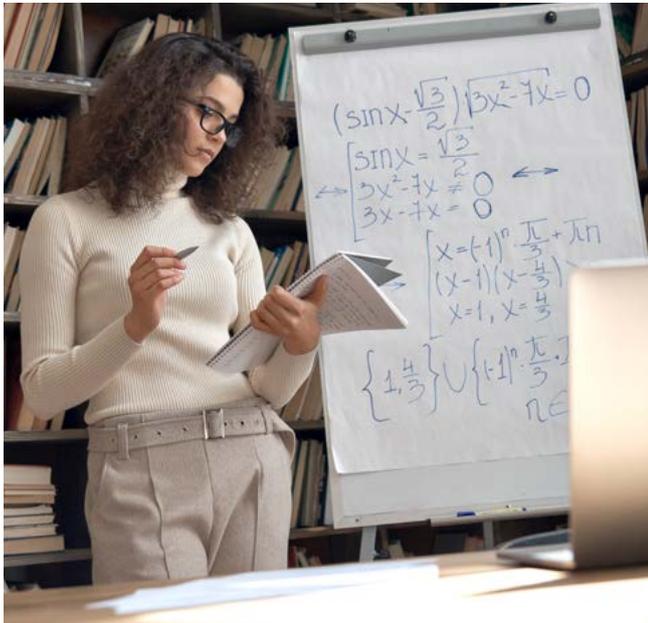


Precio: \$2 990

Obtén hasta el 25% de descuento por formas de pago y becas

Título válido en  
 Estados Unidos

Incorporamos el diseño de actividades lúdicas, el uso de software especializado y la implementación de tabletas virtuales para ofrecer un enfoque innovador y efectivo en la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas.



## CAMPO LABORAL

Con esta maestría podrás desempeñarte como:

- Docente de matemáticas o coordinador de programas educativos: se enfoca en la mejora del aprendizaje de las matemáticas, tanto en niveles de educación básica como media y superior.
- Desarrollador de materiales didácticos y recursos educativos digitales para la enseñanza de las matemáticas: crea y elabora de herramientas didácticas enfocadas en la enseñanza de la matemática.
- Analista de datos: realiza estudios en empresas de diversos sectores como experto en herramientas matemáticas para analizar y tomar decisiones.
- Consultor: resuelve problemas complejos en áreas como ingeniería, informática o finanzas gracias a la aplicación de conocimientos matemáticos.
- Divulgador científico: difunde los conceptos matemáticos accesibles al público a través de medios de comunicación, blogs o redes sociales.

Mediante estrategias como el aula invertida, el análisis de big data, el blended learning y el machine learning, los graduados de esta maestría están preparados para liderar el cambio en la educación matemática.

## CONTENIDO DEL PROGRAMA

### Semestre 1

#### Didáctica del Cálculo

Se enfoca en proporcionar a los participantes una variedad de estrategias y enfoques pedagógicos destinados a mejorar la enseñanza y comprensión de los conceptos fundamentales relacionados con las derivadas e integrales.

#### Pensamiento Algebraico

Se centra en comprender y enseñar los conceptos fundamentales del álgebra, así como en desarrollar estrategias para promover la resolución de problemas relacionados con el álgebra.

#### Enfoques Teóricos en Didáctica de la Matemática

Se exploran diferentes teorías del aprendizaje y cómo aplicarlas de manera efectiva en el aula para promover una comprensión profunda y significativa de los conceptos matemáticos.

#### Pensamiento Estadístico

Se estudian herramientas estadísticas para analizar datos sobre el rendimiento estudiantil, la eficacia de la enseñanza y la evaluación del currículo para ayudar a los educadores a tomar decisiones informadas y mejorar la calidad de la educación.

#### Titulación I

Se exploran los fundamentos de la investigación en educación matemática para comprender su naturaleza, propósito y beneficios. Se examina el porqué y el para qué de la investigación en este campo.



**Cristina Vivanco Ureña**  
UTPL Alumni de la maestría

Los conocimientos que adquirí en la maestría me permitieron fortalecer la didáctica de la matemática, en cuanto al uso de estrategias innovadoras de enseñanza, estrategias de evaluación formativa, uso de recursos digitales para consolidar el aprendizaje de los objetos matemáticos y, como eje transversal, el desarrollo de habilidades investigativas.

## Semestre 2

### Fundamentos de la Aritmética

El curso aborda temas como números enteros, fracciones, decimales, operaciones básicas, propiedades numéricas y resolución de problemas aritméticos. Además, se exploran estrategias pedagógicas y recursos didácticos para facilitar el aprendizaje de la aritmética en el aula.

### Herramientas Tecnológicas, Innovación e Investigación en la Enseñanza de la Matemática

Explora la integración de tecnología en la enseñanza de las matemáticas, utilizando software y aplicaciones móviles. Se analiza la investigación como impulso de la innovación educativa mediante el desarrollo de habilidades en el diseño de actividades y en la evaluación del impacto de la tecnología en el aprendizaje matemático.

### Análisis Geométrico y Trigonométrico

Se enfoca en el desarrollo de habilidades para resolver problemas complejos y comprender la geometría desde una perspectiva matemáticamente rigurosa.

### Historia de las Ideas Matemáticas

Se profundiza en el contexto cultural, social y científico en el que surgieron estas ideas, y se analiza su impacto en la enseñanza actual de las matemáticas. Los participantes desarrollan una comprensión más amplia y contextualizada de los conceptos matemáticos.

### Titulación II

Se enfoca en la preparación y entrega de una investigación o intervención pedagógica, donde los participantes aplican los conocimientos adquiridos para diseñar, implementar y evaluar un proyecto educativo.

Al entender las matemáticas como un medio para resolver problemas, este programa promueve el pensamiento crítico y la creatividad en los estudiantes.

## DOCENTES EXPERTOS EN INVESTIGACIÓN



**José Delgado Fernández**

Doctor en Ciencias de la Educación por la Universidad Rafael Beloso, Venezuela. Magíster en Ciencias Matemáticas, licenciado en Educación mención Matemática y Física por la Universidad del Zulia, Venezuela. Docente investigador de pregrado y posgrado de la UTPL por más de 20 años.



**Aramis Sánchez Juárez**

Licenciado en Física Aplicada (México, 2006). Maestro en Ciencias con especialidad en Óptica (México, 2008). Doctor en Ciencias con especialidad en Óptica (México, 2013). 10 años de docencia y 1 año como consultor especialista en la industria petrolera. Docente de tiempo completo en la UTPL y fundador de PROSUR (construcción sustentable del sur).



**Reinaldo Guerrero Chirinos**

Doctor en Ciencias Humanas por la Universidad del Zulia, Venezuela. Magíster en Matemática mención Docencia por la Universidad del Zulia, Venezuela. Licenciado en Educación mención Matemática y Física por la Universidad del Zulia, Venezuela. Docente universitario por más de 25 años.



**Marco Ayala Chauvin**

Magíster en Educación Matemática por la Universidad de Medellín con una tesis meritoria sobre la noción de equipartición de fracción a través de objetos musicales. Ingeniero en Sistemas Informáticos y Computación por la Universidad Técnica Particular de Loja.



**José Delgado Fernández**  
Director de la maestría

En este programa, te ofrecemos estrategias innovadoras y efectivas para transformar tu práctica docente y mejorar significativamente el aprendizaje de tus estudiantes. Descubre las últimas tendencias tecnológicas y cómo integrarlas en tus clases para hacerlas aún más efectivas. Aprende a utilizar herramientas digitales, recursos en línea y metodologías avanzadas para crear experiencias de aprendizaje dinámicas y enriquecedoras. Sumérgete en un entorno de formación que no solo amplía tus conocimientos, sino que también te brinda las habilidades necesarias para adaptar tus métodos a las demandas del siglo XXI.

A través de nuestro enfoque, podrás diseñar lecciones que capturen la atención y el interés de tus alumnos, fomentando una comprensión profunda y duradera de los conceptos matemáticos. Exploraremos juntos cómo el uso adecuado de la tecnología puede revolucionar la manera en que enseñas y tus estudiantes aprenden.

¡Únete a nosotros y juntos hagamos que la enseñanza de las matemáticas sea una experiencia emocionante y exitosa para todos!

## PROCESO DE POSTULACIÓN



### 1. Crea tu cuenta

Ingresa a [utpl.edu.ec/posgrados](http://utpl.edu.ec/posgrados) y selecciona el posgrado de tu interés.  
Haz clic en **POSTULA AQUÍ**



### 2. Crea tu solicitud de admisión

- Completa la información requerida.
- Carga los requisitos de postulación: cédula, título de tercer nivel y hoja de vida en el formato establecido. Acepta términos y condiciones.



### 3. Entrevista de admisión

Si tu postulación es aceptada, deberás presentarte a la entrevista de admisión.



### 4. Realiza tu matrícula

Recibirás una notificación en tu correo electrónico personal con el resultado del proceso de admisión y un enlace para la confirmación del cupo y matrícula.

## REQUISITOS DE POSTULACIÓN

1. Copia del título de tercer nivel registrado por el órgano rector de la política pública de educación superior. En caso de que el título de grado sea obtenido en el extranjero deberá ser apostillado o legalizado por vía consular.
2. Copia a color de la cédula de identidad o pasaporte para extranjeros.
3. Hoja de vida en el formato establecido en la web de la maestría.
4. Documentación que justifique pertenecer a los cupos especiales (personas con discapacidad, personal administrativo y de servicios y personal académico de la UTPL).
5. Presentarse a la entrevista.



Abre la cámara de tu celular

**Obtén hasta el  
25% de descuento  
por formas de pago y becas**

**Más información:**

099 956 5400  
admissionposgrados@utpl.edu.ec

**Inscripciones abiertas**

utpl.edu.ec/posgrados

  @utplposgrados



Abre la cámara  
de tu celular



[utpl.edu.ec/posgrados](http://utpl.edu.ec/posgrados)

