



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA
NACIONAL
Educadora de educadores



La Maestría en Docencia de las Ciencias Naturales centra las discusiones en el campo de la Educación en Ciencias desde diversos ámbitos de reflexión.



Énfasis de investigación

“La Enseñanza de las ciencias como actividad de construcción de explicaciones”, es la línea de investigación que soporta la Maestría, la cual es desarrollada por profesores de los Departamentos de Física, Química, Biología y Tecnología.

- **Título que otorga**
Magister en docencia de las ciencias naturales

Duración

- 2 años (4 semestres)

Jornada

- Lunes, martes o miércoles de 6:00 p.m. a 9:00 p.m. - sábados de 8:00 a.m. a 12:00 m. y de 2:00 p.m. a 6:00 p.m.

- **Modalidad**

Presencial

- **Créditos**

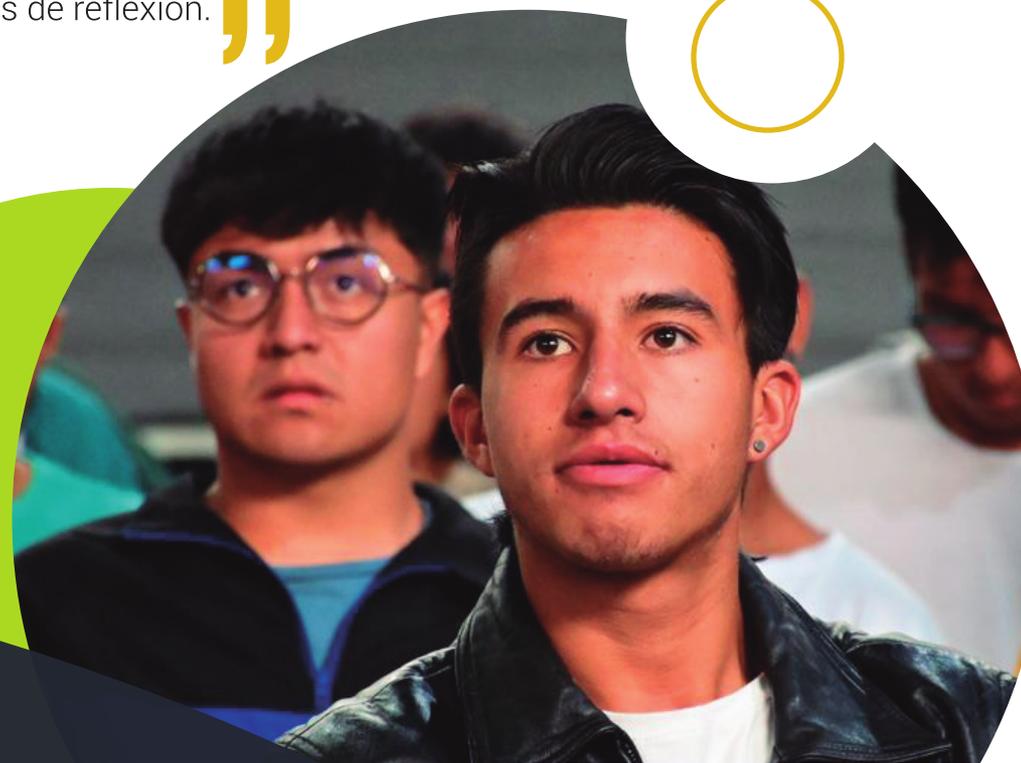
50

- **Inversión**

Cinco (5) salarios mínimos legales mensuales vigentes



upn.
edu.co



Maestría en Docencia de la Ciencias Naturales



UPNInstitucional



@comunidadUPN



@upedagogicacional



@upedagogicacional



Resolución 003490 del
01 de marzo de 2023



Descripción del programa

La Maestría en Docencia de las Ciencias Naturales centra las discusiones en el campo de la Educación en Ciencias desde ámbitos de reflexión como:

- El epistemológico, que permite poner en primer plano la naturaleza del conocimiento científico y su aporte para enfrentar problemas del contexto.
- El disciplinar, que busca abordar la discusión sobre la pertinencia de las disciplinas escolares y la relación con los contenidos que se tratan en la escuela.
- El pedagógico, que permite la consolidación de alternativas para las prácticas de enseñanza.
- El ético-político, que examina el sentido de la escuela y la enseñanza de las Ciencias en la actualidad.

La inserción del programa en debates contemporáneos posibilita una continua y permanente actualización y formulación de proyectos relevantes, pertinentes para los contextos locales y que tengan efectos sociales, ambientales, culturales y económicos, a mediano y largo plazo.



Perfil del aspirante

Licenciados o profesionales que acrediten título de pregrado en algún área de las ciencias naturales y que cuenten con experiencia profesional docente.



Perfil del egresado

El Programa busca formar un profesional que:

- Genere alternativas educativas enriquecedoras para sus estudiantes que contribuyan a aproximarlos y comprometerlos con la naturaleza del trabajo científico.
- Disponga de elementos para abordar un trabajo interdisciplinario que responda a las exigencias planteadas por la educación básica y la investigación educativa.
- Derive elementos desde la historia y la epistemología de las ciencias para comprender los procesos de producción de conocimiento científico y de construcción de conocimiento en el aula.
- Recupere las necesidades de su contexto y formule alternativas de enseñanza que contribuyan a resolver problemáticas de las comunidades y a formar ciudadanos para la sociedad actual.



Objetivos de la Maestría en Docencia de la Ciencias Naturales

Formar maestros que, fortalecidos con la historia y la epistemología de su disciplina y con la profundización en objetos de estudio de las ciencias naturales, dispongan de elementos para abordar un trabajo interdisciplinario que responda a las exigencias planteadas por la educación básica y media y a los programas de investigación educativa. Formar maestros que generen alternativas educativas enriquecedoras para sus estudiantes que contribuyan a aproximarlos y comprometerlos con la naturaleza del trabajo científico.



Plan de estudios

Se plantea cinco componentes:

Ciencias

- La comprensión de lo vivo
- Fenomenología de la transformación de las sustancias
- Organización de los fenómenos físicos

9

CRÉDITOS

Historia y Epistemología

- Imágenes culturales de ciencia, conocimiento y realidad
- Panorama de las corrientes contemporáneas en historia y filosofía de las ciencias
- Problemas contemporáneos de las ciencias

9

CRÉDITOS

Pedagogía

- La ciencia como actividad cultural
- El aula como sistema de relaciones

6

CRÉDITOS

Investigación

20

CRÉDITOS

Electivos

6

CRÉDITOS

TOTAL CRÉDITOS

50

