

Modalidad
Presencial - Virtual

MDQU

Maestría en Docencia de la Química



UNIVERSIDAD PEDAGOGICA
NACIONAL

Educadora de educadores

Maestría en Docencia de la
Química
MDQU

Tendrás un título de posgrado en una de las mejores Universidades Públicas del país que forma maestros investigadores en didáctica de la química.

Contarás con los mejores profesores, reconocidos por su amplia trayectoria a nivel académico y profesional.

Fortalecerás tus habilidades como investigador para liderar procesos innovadores en diversos ámbitos de la educación y la investigación

¿POR QUÉ ELEGIR LA MDQU?

Harás parte de un programa con Acreditación de Alta Calidad que garantiza la excelencia académica tanto en el programa, como en su labor educativa.

Mejorarás tu perfil académico, profesional y podrás proyectarte para continuar hacia tu formación doctoral.

Te formarás para ser parte de una comunidad de especialistas líderes en la transformación de la educación química.





Propósito

Formar magísteres que contribuyan al conocimiento en el campo disciplinar de la didáctica de las ciencias para la enseñanza y aprendizaje de la Química, mediante el desarrollo de **investigación pedagógica y didáctica** que les permita **liderar procesos** innovadores en las instituciones en las que laboran desde una mirada **interdisciplinar y transformadora**.



Perfiles

Aspirante

Licenciados y profesionales de la Química preferiblemente dedicados a la docencia, también pueden postularse profesionales de las ciencias naturales (biología, química, física y áreas afines). Estos profesionales tienen el interés por mejorar sus prácticas educativas e impactarlas, a partir de investigaciones que den respuesta a las problemáticas internas, locales y nacionales relacionadas con la enseñanza y el aprendizaje de la Química.

Egresado

En coherencia con el énfasis, los egresados son profesionales que gestionan la investigación desde un posicionamiento intelectual para identificar, caracterizar y proponer alternativas de solución a problemáticas planteadas en la institución donde ejercen, así como a nivel local y nacional, con replanteamientos e innovaciones de los modelos de docencia vigentes desde una visión interdisciplinar, destacándose por su capacidad de ejercer liderazgo para vincular las relaciones entre docencia e investigación aplicada.

Plan de estudios

Semestre	I	II	III	IV
 Actividades básicas	Historia y epistemología de la Química (3 créditos)	Ciencias Ambientales y Educación Química (3 créditos)	Teorías del Aprendizaje y Enseñanza de las Ciencias (3 créditos)	Seminario Electivo (3 créditos)
 Actividades flexibles	Conceptos químicos e implicaciones didácticas I (3 créditos)	Conceptos químicos e implicaciones didácticas II (3 créditos)	Actividades complementarias I (2 créditos)	Actividades complementarias II (3 créditos)
 Actividades de investigación	Investigación I (3 créditos)	Investigación II (2 créditos)	Investigación III (2 créditos)	Tesis (10 créditos)
Total de créditos: 40				



Título que otorga:
Magíster en Docencia de la Química



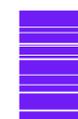
Duración:
4 semestres



Modalidad:
Virtual 60%
Presencial 40%



Énfasis:
Investigación



Registro calificado:
Resolución 009303 del 6 de julio de 2023



Inversión:
5 SMMLV por semestre

Horarios

Presencial

Sincrónico: Entre semana de 6:00 p.m. a 9:00 p.m.
3 horas a la semana. Plataforma CINNET.

In situ: Tres días seguidos al final del semestre (viernes,
sábado y domingo). Campus UPN sede calle 72 # 11-86

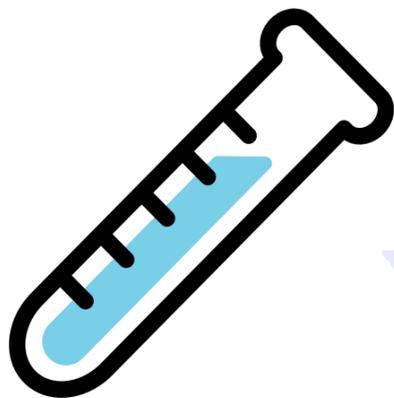
Virtual

Asincrónico: trabajo autónomo
en la plataforma virtual CINNET.

<https://upnvirtual.pedagogica.edu.co/login/index.php>

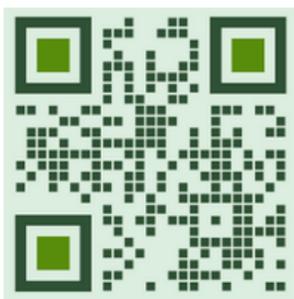


Admisión

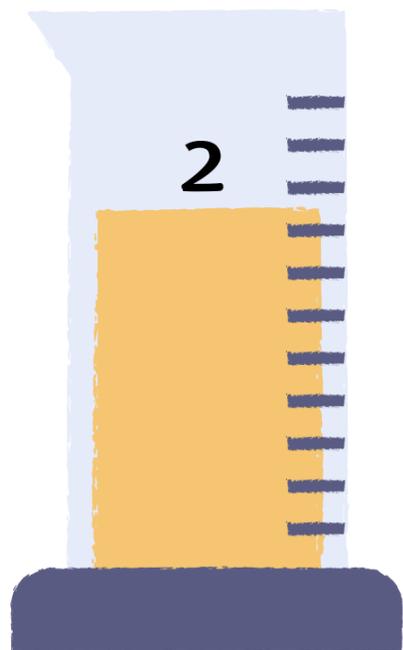


1

Formalización
inscripción en
plataforma
SIGAN



[Enlace
plataforma
SIGAN](#)



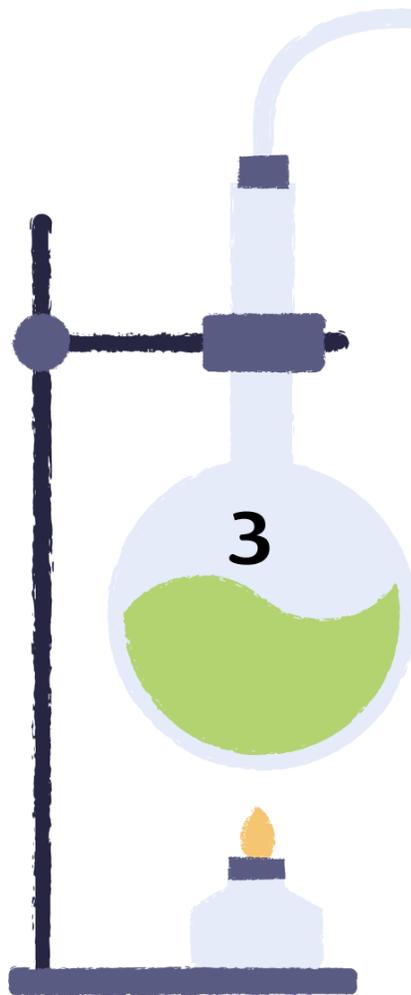
2

Entrega
documentos al
correo del
programa

mdqu@pedagogica.edu.co



[Enlace listado
documentos](#)

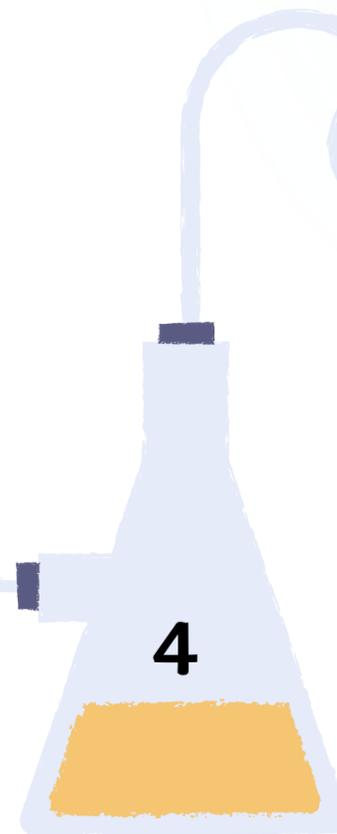


3

Entrevista
aspirantes



Citación a
entrevistas a
través de correo
electrónico



4

Listado de
admitidos



[Enlace listado
admitidos](#)



5

Registro y
Pago
matrícula

[Enlace
generador de
recibos](#)

Más información sobre admisiones en:
<http://admisiones.upn.edu.co/cronograma-posgrado/>

Becas e incentivos



1. **Descuento del 10%** por pronto pago de contado.
2. **Descuento del 10%** por votación.
3. **Descuento del 20%** por ser egresado de la UPN (Acuerdo 016/2019).
4. Facilidades para **fraccionar el costo de la matrícula** en tres cuotas sobre la base del costo total del programa.
5. **Dos becas anuales del 100%** a egresados con premios a nivel nacional o internacional (Acuerdo 010/2016).
6. **Beca anual de posgrados para egresados** (Acuerdo 033/2018).
7. **Matrícula de Honor y exención del pago** de matrícula al mejor promedio en el semestre (Acuerdo 038/2004).

*Descuentos no acumulables con excepción del descuento electoral



Grupos de investigación

Alternativas para la
Enseñanza de las
Ciencias:
ALTERNACIENCIAS

Grupo
interinstitucional
Ciencia, acciones
y creencias
UPN-UV

Representaciones
y Conceptos
Científicos
IREC

EduQVersa

Química,
Aprendizaje,
Saberes en
Aplicaciones Reales.
QuASAR

Didáctica y
sus ciencias

Biología,
Enseñanza y
Realidades -**BER**
UPN-UDFJC

Estudios
histórico-Críticos
y Enseñanza de
las ciencias
EHC[^]EC

Educación
en ciencias,
ambiente y
diversidad

Alternativas para la Enseñanza de las Ciencias

ALTERNACIENCIAS

Líneas de investigación

- Didáctica de los contenidos curriculares en Química (Conocimiento Didáctico del Contenido, CDC y Ambientalización curricular)
- Enseñanza de las ciencias con enfoque CTSA
- Las ciencias de la complejidad y el aula. Avances, dinámicas y realidades en las ciencias.



Semillero

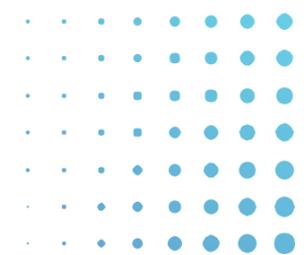
Más información del grupo y contacto:

Diana Lineth Parga Lozano.

Email:

alternaciencias@gmail.com

dparga@pedagogica.edu.co



Grupo interinstitucional Ciencia, acciones y creencias UPN - U. Valle



Líneas de investigación

- Acciones de maestros de ciencias: creencias, roles, metas y contextos en la enseñanza y el aprendizaje
- Elaboración de los conceptos científicos
- Epistemología, historia y desarrollo curricular en las ciencias
- Evaluación en ciencias
- La relación entre el conocimiento común y conocimiento científico.
- QUIMILUDI

Más información del grupo y contacto:

Pedro Nel Zapata Castañeda.

Email:

pzapata@pedagogica.edu.co

Representaciones y Conceptos Científicos

IREC

Líneas de investigación

- Formación inicial y continua de profesores de ciencias.
- Relaciones Historia y Epistemología en la Didáctica de las Ciencias experimentales.



Semillero

Más información del grupo y contacto:

Ricardo Andrés Franco Moreno
Royman Pérez Miranda
Email:
rfranco@pedagogica.edu.co
royman@pedagogica.edu.co

Pedagogía y Didáctica de la
Química - DIDAGOKHEMIA

Educación en ciencias, ambiente y diversidad



Líneas de investigación

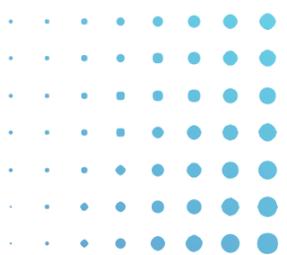
- Ciencia, Tecnología, Sociedad, Ambiente y Formación Ciudadana
- Construcción de conocimiento científico desde la perspectiva de los enfoques didácticos
- Educación en ciencias y formación Ambiental
- Formación docente y desarrollo profesoral.
- Modelos y Modelización en Educación en ciencias
- Laboratorio de innovación e investigación en didáctica
- Multiculturalidad e Inclusión Escolar

Más información del grupo y contacto:

Yair Alexander Porras Contreras.

Email:

yporras@pedagogica.edu.co



Didáctica y sus ciencias

Líneas de investigación

- Alimentómica y enseñanza de las ciencias
- Bioprospección en lo educativo
- Enseñanza y aprendizaje de conceptos botánicos
- Enseñanza-aprendizaje de conceptos químicos una propuesta de trabajo práctico
- Incorporación de la educación ambiental al currículo de ciencias.
- Interdisciplinariedad y química en contexto: una perspectiva experimental en la didáctica de la química
- La evaluación como una forma de aprender en ciencias.
- Modelos de enseñanza-aprendizaje desde la química de los productos naturales



Más información del grupo y contacto:

Rodrigo Rodríguez Cepeda

Email:

rrodriguez@pedagogica.edu.co

semillerodqu@pedagogica.edu.co

Semillero

Chimeía (Χημεία) Student
Chapter UPN-ACS



Biología Enseñanza y Realidades BER



Líneas de investigación

- Conocimiento Profesional del Profesor de Ciencias Naturales
- Enseñanza de la Biología
- Enseñanza de las ciencias naturales, ambiente y ciudadanías
- Formación inicial y continua de profesores de ciencias naturales

Más información del grupo y contacto:

Sandra Ximena Ibáñez Córdoba

Email:

sibanez@pedagogica.edu.co



Estudios Históricos Críticos y Enseñanza de las Ciencias EHC[^]EC

Línea de investigación



- Enseñanza de las ciencias desde una perspectiva fenomenológica.

Más información del grupo y contacto:

Sandra Sandoval Osorio

Email:

ssandoval@pedagogica.edu.co



Química, Aprendizaje, Saberes en Aplicaciones Reales. QuASAR.



Líneas de investigación

- Química y sus Aplicaciones: una mirada pedagógica.
- Innovación en la ciencia: química y su aplicación a la pedagogía

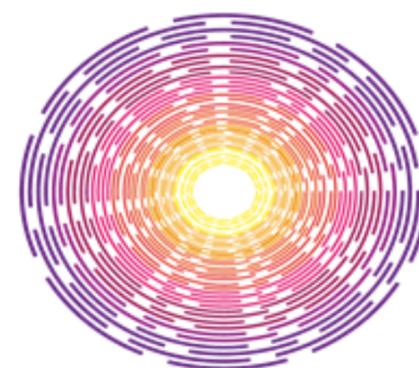
Semillero

Más información del grupo y contacto:

Martha Janneth Saavedra Aleman

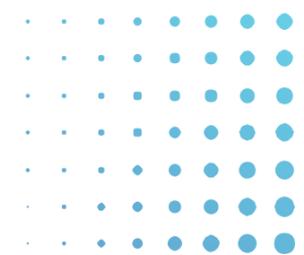
Email:

msaavedra@pedagogica.edu.co



QuASAR

Química, Aprendizaje, Saberes en Aplicaciones Reales



Educación en química verde, energías alternativas y sustentabilidad ambiental EduQVersa

Líneas de investigación

- Didáctica de las ciencias y ecociudadanía
- Educación científica en Química Verde y Energías Alternativas
- Educación en ciencias para las infancias Detalles
- Enseñanza de las ciencias para la sustentabilidad ambiental.
- Semilleros de investigación e iniciación científica en la formación de profesores de ciencias naturales

Más información del grupo y contacto:

Ricardo Andrés Franco Moreno.

Email:

rfranco@pedagogica.edu.co



Semillero



Movilidad académica

Contamos con convenios Internacionales adelantados con Universidades de amplia trayectoria académica en países como Brasil, México, Francia, Alemania, entre otros, con los cuales puedes desarrollar:



Movilidades académica e investigativa

Intercambios y pasantías

Semestres académicos

Participación en eventos académicos

Cursos de portugués

Cursos libres y colaboraciones editoriales

Más información:



Correos:

mdqu@pedagogica.edu.co

nventeroi@upn.edu.co

lrguerrero@pedagogica.edu.co



WhatsApp: 315 708 97 58

Teléfonos: 601-5941894 Exts. 282, 283, 409

Dirección: Campus UPN, Calle 72# 11-86,

Edificio B, cuarto piso, oficina 421.

Bogotá, Colombia



UNIVERSIDAD PEDAGOGICA
NACIONAL

Educadora de educadores

Maestría en Docencia de la
Química
MDQU