



SNIES 107697
 Resolución MEN 19357 de 2018
 Número de créditos: 45
 Duración: 4 semestres
 Título: Magister en Estudios
 Contemporáneos en Enseñanza
 de la Biología



M A E S T R Í A E N

Estudios Contemporáneos

en Enseñanza de la Biología
 (a distancia)





La Maestría en Estudios Contemporáneos en Enseñanza de la Biología impulsa una propuesta de educación que contribuye al reconocimiento de escenarios diversos biológicos y culturales, en el que se propicia el diálogo entre las distintas comunidades para orientar y desarrollar procesos educativos contextualizados, a través de la enseñanza de la biología, teniendo en cuenta los desarrollos históricos del campo de conocimiento y trazando nuevos horizontes en el campo educativo, al ampliar el marco sobre el cual se configura la enseñanza y se perfila lo contemporáneo. Se reconoce que hay problemáticas relacionadas con las TIC, la posnaturaleza, los nuevos ensamblajes, lo diverso, la pluralidad epistémica, y los diálogos con el mundo, que invitan a repensar los conocimientos e innovarlos, de modo que trascienda a las generaciones presentes y futuras, comprometidas con las necesidades de una formación que se piensa de manera situada en los contextos, sus realidades y complejidades.



PERFIL DEL ASPIRANTE



Licenciados en Biología, Licenciados en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, profesionales de áreas afines o interesados en temáticas que problematizan la diversidad biocultural, desde la perspectiva de la vida, lo vivo, su cuidado y su enseñanza, a nivel nacional e internacional.

MODALIDADES

Profundización

Busca una formación de excelencia, a través del ofrecimiento de un programa interdisciplinario y contextual, en donde se amplíe y problematice la complejidad de la enseñanza de la biología ante las realidades educativas del país; aspectos que trascienden la mirada convencional para adentrarse en la discusión de la vida y lo vivo, como un aspecto relevante en los estudios contemporáneos que requiere atender problemas actuales de su enseñanza, desde la investigación aplicada, aspectos que permitirán aportar un programa de formación innovador y exitoso para el ejercicio de la docencia.

Investigación

Asume el reto de formar en competencias investigativas, de manera que se amplíe la discusión y fortalecimiento del campo de la enseñanza de la biología de cara a las realidades y desafíos actuales para la educación del país, a la vez que propende por el desarrollo profesional que posibilite proyectar su formación hacia el nivel doctoral.

DENOMINACIÓN

- Problematiza las relaciones entre la vida y lo vivo, las cuales son interpeladas por las tensiones y transiciones entre la modernidad y la posmodernidad, donde resulta relevante repensar el papel del maestro, la escuela, la biología y su enseñanza, en un país biodiverso, pluriétnico y multicultural.
- Comprende y transforma realidades educativas en el campo de la enseñanza de la biología, mediante la investigación, la generación de conocimientos, de cara a las demandas educativas y retos actuales para profesores y profesionales en

áreas afines.

- Aporta a la comprensión de los retos actuales y futuros de la sociedad colombiana y del mundo contemporáneo, en relación con aspectos relevantes como la diversidad biocultural, los territorios, la salud, el ambiente y la sustentabilidad; las relaciones entre lo cultural y lo natural, entre otros aspectos.

JUSTIFICACIÓN

La maestría opta por una visión transdisciplinar en la cual las distintas culturas, constituyen un foco de atención, en la idea de implementar una enseñanza de la Biología que contribuya a transformar las condiciones educativas con pertinencia y en contexto.

Incentiva el pensamiento crítico, competencias y didácticas, que permitan la cualificación de las prácticas pedagógicas y la transformación de la realidad educativa en contextos socioculturales diversos, profundizando en lo vivo, la vida y prácticas para su cuidado, como objetos de conocimiento y de enseñanza.

Problematiza la enseñanza de la Biología, con el objeto de contribuir a la generación de alternativas educativas innovadoras para resolver problemas relevantes y producir conocimiento en los diferentes ámbitos educativos, atendiendo las problemáticas y realidades propias de la diversidad.

Enseñanza de la biología en los ámbitos nacional e internacional

A nivel internacional se vienen ofertando programas académicos en áreas y modalidad afines con esta propuesta, lo cual abre la posibilidad de establecer convenios interinstitucionales que posibiliten movilidad académica y otras actividades académicas como proyectos de investigación e intercambios. De esta manera se adelantan conversaciones con universidades latinoamericanas con las que se puede propiciar la doble titulación.

LAS NECESIDADES DEL PAIS



Una de las realidades contemporáneas es la que se refiere a las demandas sociales en términos de reconocimiento de la diversidad de realidades, al igual que de distintas formas de ser, de conocer y de aprender, lo cual implica también pensar y hacer una escuela incluyente, flexible, participativa, con dinámicas particulares.

Se proyecta vincular a la maestría a profesionales de distintos contextos socioculturales del país, lo que representa una potencialidad para la recuperación de memoria histórica y apropiación de conocimientos relacionados con la vida y con lo vivo, lo cual es especialmente relevante en un país como Colombia, en el que existen distintas cosmovisiones, concepciones, saberes y conocimientos.

LA MODALIDAD A DISTANCIA

La modalidad a distancia se propone como posibilidad de vincular a maestros que no tienen posibilidad de acceder a formación posgradual desde sus propios territorios, lo cual puede generar otras dinámicas sociales y educativas, producto de lecturas surgidas desde los contextos propios aportando a la construcción de propuestas que no solo reconozcan las dinámicas de las comunidades, sino también sus relaciones con la naturaleza, la vida y lo vivo; entendiendo la necesidad de reconocer que la paz no se construye solo entre humanos sino en interacción con las distintas formas de vida.





La modalidad a distancia favorece el reconocimiento y documentación de problemáticas, prácticas y saberes en torno a lo vivo, la vida y su cuidado, lo cual resulta importante para establecer vínculos con las comunidades a la vez que favorece el desarrollo de habilidades como el trabajo en colectivo, la constitución de redes de aprendizaje, la autonomía y el uso de nuevas tecnologías. En la modalidad a distancia se redefine el rol del maestro y se propone visibilizar sus conocimientos, incentivar la interacción y el diálogo con los conocimientos de los otros y apostarle al trabajo colaborativo y la investigación grupal priorizando la formación de redes de conocimiento. Los módulos se desarrollarán de forma virtual con un encuentro presencial al semestre, orientado a la socialización de avances de trabajos de curso y de las investigaciones realizadas por los estudiantes.

Plan general de estudios

- Pedagógico y Didáctico
- Conocimiento sobre lo Vivo y la Vida
- Investigativo



Los ambientes de formación se consideran como las expresiones culturales y de conocimiento que le dan carácter al maestro, en términos de compromiso, pertenencia e imagen social.

En este currículo se entiende que el conocimiento actual presenta limitaciones para comprender las sociedades globales contemporáneas, que esencialmente tiene un carácter multicultural, lo cual requiere de opciones pluridisciplinarias y transdisciplinarias, que den cabida a los conocimientos no solo científicos sino también locales y diversos, pues se trata no sólo de favorecer una posición teórica, sino también pragmática en la búsqueda de expresión de categorías propias que se pregunten por qué existe lo propio para hallar un lugar con contexto propio.

Los cursos electivos serán ofrecidos de acuerdo con los intereses, necesidades y expectativas de cada cohorte, al igual que de los problemas de investigación.

Los créditos correspondientes a los electivos pueden ser homologados por presentación de ponencias relacionadas con temas de la Maestría, en eventos académicos.

INTERDISCIPLINARIEDAD

El enfoque curricular pretende el trabajo interdisciplinar contextualizado. En ese sentido, los módulos toman como base: preguntas integradoras y situaciones propias de los diversos contextos culturales, sociales y educativos de Colombia. Para el efecto se formulan preguntas orientadoras e integradoras, a la luz de los propósitos formativos de la Maestría, así como al enfoque integral y contemporáneo y a su carácter virtual.

INTEGRALIDAD

Uno de los elementos que promueve la integralidad es la identificación y formulación de problemas a partir de los diversos contextos a los que pertenezcan los estudiantes de la Maestría. Se prevé que en los diferentes módulos se aborden las situaciones identificadas por los estudiantes del programa, de esta manera el currículo se adapta a las particularidades de cada cohorte que ingresa.

FLEXIBILIDAD

La flexibilidad se relaciona especialmente con los procesos de autorregulación y contextualización, en el sentido que el currículo posibilita no solo los elementos de fundamentación, sino la concepción de la mediación pedagógica, como problematizadora de las distintas realidades en las que los estudiantes se desenvuelven, lo cual implica comprensión y transformación de lo propio; no solo relación entre conocimientos sino que también involucra sujetos, realidades y por ende intereses y necesidades particulares. Desde esta perspectiva, los campos problemáticos que constituyen el currículo, se definen para cada una de las cohortes de ingreso, lo cual implica principalmente un fuerte énfasis en la constitución de redes de conocimiento.



ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS

Las actividades académicas que ofrece la Maestría están orientadas desde la plataforma MOODLE, en donde se desarrollan los módulos de cada uno de los espacios académicos ofrecidos. Para ello se cuenta con la posibilidad de interacción sincrónica y asincrónica con los estudiantes, acceso a recursos que provee la plataforma como: contenidos programáticos de los módulos, bases de datos, bibliotecas digitales, espacios de interacción como foros, chat, videoconferencias, acceso a material audiovisual que construyen estudiantes y profesores.

CARACTERÍSTICAS DE LOS MODULOS



Contextualización

Se trata de comprender las condiciones y dinámicas del contexto en el que el estudiante desarrolla su práctica profesional. Esto implica evidenciar las transformaciones en las concepciones y el impacto en las vidas de las comunidades y de las personas con quienes trabaja. Igualmente se analiza la propia experiencia para contrastar con la fundamentación teórica y a partir de allí desarrollar prácticas que permitan comprender críticamente las distintas dimensiones de su realidad y las posibilidades de transformarla. Igualmente busca construir propuestas alternativas, aplicables en su contexto y práctica profesional, las cuales evidencien impactos significativos, a la vez que se contribuye a transformar e innovar prácticas pedagógicas y sociales desde las realidades de cada estudiante.

Interacción

Implica configurar grupos de trabajo en su respectiva región o institución, que se van constituyendo en comunidad de aprendizaje y de investigación, a través de elaborar protocolos, ensayos, material audiovisual, actividades de socialización sobre el desarrollo de las actividades académicas.

Evaluación

Se asume desde una perspectiva holística configuracional, en tanto proceso permanente, integral, participativo y de construcción conjunta de significados. En este sentido, aspectos tales como propósitos, problemas, metodologías y contenidos tienen un carácter vinculante, de acuerdo a las dinámicas, desarrollos y lógicas de los sujetos implicados en el proceso, tanto de forma individual como colectiva.

INVESTIGACIÓN Y ESTRATEGIAS DE DIFUSIÓN

La Maestría está apoyada en la experiencia y los desarrollos de los grupos de investigación del Departamento de Biología, en este sentido, el número de profesores con título de doctorado corresponde al 58% y los profesores con título de maestría al 42%.

Los equipos de investigación del Departamento están ligados a diferentes comunidades, instituciones y organizaciones en los niveles local, regional y nacional, hecho que les ha permitido explorar diferentes regiones, identificar problemáticas susceptibles de abordaje educativo, organizar equipo con integrantes de esas organizaciones e instituciones y trabajar mancomunadamente en la búsqueda de soluciones a problemáticas socioeducativas de los contextos.





En lo que atañe a los medios para la difusión de los resultados de las investigaciones realizadas al interior de la Maestría, el Departamento cuenta con la revista electrónica Bio-grafía. Escritos sobre la Biología y su enseñanza y en la Universidad existen otras revistas como Tecné, Episteme y Didaxis: TED, Folios, Pedagogía y Saberes, Nodos y Nudos, Revista Colombiana de Educación.

Otros espacios de divulgación de las investigaciones corresponden a congresos especializados en enseñanza de las Ciencias y de la Biología en los niveles nacional e internacional, lo cual ha contribuido significativamente a la consolidación de una comunidad académica de enseñanza de la Biología en la cual participan futuros profesores, docentes en ejercicio e investigadores en el área.

De la misma manera se cuenta con el programa radial Kawsay. Conversando la vida, a través del cual se puede difundir los desarrollos de la Maestría.



GRUPOS Y LINEAS DE INVESTIGACION



1. **Educación en ciencias**, ambiente y diversidad.
2. **Conocimiento profesional** del profesor de Ciencias.
3. **Enseñanza de la biología y diversidad cultural**, conformado por las líneas: Concepciones de la vida y lo vivo en contextos culturalmente diversos y Bioarte.
4. **Estudios en enseñanza de la biología**: con las siguientes líneas de investigación, Biodiversidad, biotecnología y conservación, Trayectos y Aconteceres: Estudios del Ser y el Quehacer del Maestro desde la Pedagogía, Pensamiento crítico, política y currículo y Biodidáctica y recursos educativos.
5. **Faunística y Conservación de Artrópodos** – Énfasis Biología de la Conservación.
6. **Didáctica de las ciencias**. Línea de investigación Enseñanza y aprendizaje de conceptos botánicos.
7. **KENTA**, con la línea de investigación, Comunidades virtuales de enseñanza y de aprendizaje.

PLAN DE ESTUDIOS – AMBIENTES DE FORMACIÓN

*Modalidad investigación (un total de 45 créditos)

**Modalidad profundización (un total de 45 créditos)

• PEDAGOGÍA Y DIDÁCTICA (9* ó 11** CRÉDITOS)

- Pedagogía y Didáctica I (3 CRÉDITOS)
- Pedagogía y Didáctica II (3 CRÉDITOS)
- Pedagogía y Didáctica III (3 CRÉDITOS)



- Pedagogía y Didáctica IV (2 CRÉDITOS)
- **CONOCIMIENTOS SOBRE LO VIVO Y LA VIDA (9* ó 9** CRÉDITOS)**
 - Lo vivo y la vida I (3 CRÉDITOS)
 - Lo vivo y la vida II (3 CRÉDITOS)
 - Lo vivo y la vida III (3 CRÉDITOS)
- **INVESTIGACIÓN (3* ó 3** CRÉDITOS)**
 - Fundamentación en investigación (3 CRÉDITOS)
- **INVESTIGACIÓN (14* ó 9** CRÉDITOS)**
 - Investigación I (3 CRÉDITOS)
 - Investigación II (3 CRÉDITOS)
 - Investigación III (3 CRÉDITOS)
 - Investigación IV (5 CRÉDITOS)
- **INVESTIGACIÓN (4* ó 4** CRÉDITOS)**
 - Tesis (4 CRÉDITOS)
- **COMPLEMENTARIO (6* ó 9** CRÉDITOS)**
 - Electivo I (3 CRÉDITOS)
 - Electivo II (3 CRÉDITOS)
 - Electivo III (3 CRÉDITOS)

[FACEBOOK](#)

[TWITTER](#)

[INSTAGRAM](#)

[CORREO INSTITUCIONAL: MECEB@UPN.EDU.CO](mailto:MECEB@UPN.EDU.CO)

