



Especialización en:

# Educación Ambiental



Tecnologías y  
Ciencias de la  
Naturaleza y  
el Hábitat

## Datos generales

Área: Área de Tecnologías y Ciencias de la Naturaleza y el Hábitat

Servicio: Convenio A.N.E.P.- UdelaR

Nivel: Especialización

Plan: 2009

Duración (en meses): 24

Requiere tesis: Si

Créditos de cursos: 106

Créditos de tesis: 30

Lugar de inscripción: IPES- Asilo 3255, Montevideo

Cobro de derechos universitarios: No

Tipo de postulación: Continua

Estado de la inscripción: En curso (sin fecha de cierre)

Referentes académicos: Fernando Pesce, Ana Domínguez, Marcel Achkar

## Objetivos

Objetivo General Implementar un programa de formación de posgrado en Educación Ambiental en forma conjunta y colaborativa entre ANEP- UdelaR de carácter presencial, dirigido a egresados de las carreras universitarias de la UdelaR, a docentes titulados de los Institutos y Centros de la Dirección de Formación y perfeccionamiento Docente de la ANEP o con formación equivalente.

4.2. Objetivos Específicos

- 1) Conceptuales
1. Facilitar la comprensión de los principios teóricos de la Educación Ambiental.
2. Proporcionar un marco teórico sólido, abordando las principales categorías de análisis de la temática Ambiental
3. Introducir los fines, principios y fundamentos teóricos de la Educación Ambiental en los procesos sociales
4. Promover el acercamiento y comprensión del papel de los instrumentos sociales en el camino hacia la sustentabilidad .Proporcionar los fundamentos teóricos para la elaboración de propuestas educativas que contribuyan a la formación de ciudadanos



críticos y transformadores de la realidad ambiental. 2) Metodológicos 1. Aportar herramientas metodológicas para la identificación de problemas y conflictos ambientales desde el ámbito educativo, a distintos niveles. 2. Facilitar la construcción social de herramientas de diagnóstico y de solución de problemas ambientales, en ámbitos locales y comunitarios concretos. 3. Incorporar estrategias de enseñanza enmarcadas en los principios de la Educación Ambiental, que permitan a los participantes generar sus propias prácticas educativas para realizar la adecuada transposición didáctica según los diversos espacios en los cuales podrán desempeñarse. 4. Facilitar la creación y utilización de técnicas de trabajo en grupos, dinámicas y juegos. 5. Elaborar propuestas educativas prácticas en campo que contribuyan a la aplicación de los conceptos teóricos aprendidos. 3) Actitudinales 1. Sensibilizar a los participantes, sobre la importancia de la Educación Ambiental como herramienta para el abordaje de los problemas locales. 2. Fomentar el espíritu crítico, con respecto a la necesidad de generar una racionalidad ambiental acorde a los principios del desarrollo sustentable desde los distintos espacios educativos. 3. Favorecer la comunicación e intercambio de los estudiantes entre sí, con los docentes y con su entorno social, para que luego su práctica profesional se lleve a cabo en forma dialogada para su contexto de desempeño. 4. Promover el compromiso y responsabilidad hacia modos de vida sustentables. 5. Promover el aprendizaje de formas de trabajo en equipos multidisciplinares

## Perfil de egreso

El programa de Especialización y Maestría en Educación Ambiental aspira a consolidar un grupo de investigadores y profesionales de nivel superior, en condiciones de:

1. investigar en aspectos teóricos metodológicos para la identificación de problemas ambientales que pueden ser abordados a partir de propuestas didácticas
2. coordinar equipos de trabajo a nivel de la educación formal y no formal en la temática educación y ambiente
3. integrar equipos multidisciplinares para aportar en aspectos relativos a la temática educación ambiental
4. organizar, desarrollar, potenciar y evaluar prácticas educativas y planes de educación ambiental
5. fortalecer la docencia a nivel terciario y en el sistema educativo no formal



## Programa

Núcleo Básico Disciplinar (NBD), estaría conformado por materias específicas del área de las Ciencias Ambientales dictadas en régimen presencial en correspondencia con los cursos de la Maestría de Ciencias Ambientales en la Facultad de Ciencias. Este NBD se desarrollaría durante el primer año lectivo, comprendiendo cursos teóricos y prácticas de laboratorio y terreno. Los temas que abarcan los cursos básicos son: Evaluación y Gestión de los Sistemas Ambientales y sus Recursos Naturales, Ecología, Geografía Física, Economía, Sociología y Derecho Ambiental. El seguimiento administrativo del programa de posgrado se realizaría desde el IPES mientras que el régimen de asistencia y evaluación se enmarcaría según los requisitos exigidos para los maestrandos en Ciencias Ambientales. -

Núcleo de Formación Pedagógica (NFP), estaría integrado por materias específicas dictadas durante el 1º semestre del 2º año en el IPES, con docentes del Área de Formación y Perfeccionamiento Docente quienes, en las horas asignadas al trabajo en los departamentos respectivos, serían los responsables del dictado en régimen semipresencial de cursos de Educación, Ambiente y Sociedad, Modelos Didácticos en Educación Ambiental, Metodologías de investigación. El régimen de asistencia y evaluación se enmarcaría según los requisitos exigidos para los maestrandos de los posgrados en el IPES. -

Pasantía que se desarrollaría en una Institución Pública de Enseñanza o en una ONGs en donde el estudiante abordaría una problemática ambiental concreta y propondría un proyecto de educación ambiental. La pasantía culminaría en dos meses y el pasante debería presentar al Comité Académico el proyecto elaborado. El Comité Académico estaría integrado por un docente propuesto por el Programa de Maestría en Ciencias Ambientales (Facultad de Ciencias), un docente propuesto por la Dirección de Formación y Perfeccionamiento Docente y un representante de la Institución en la que se desarrollará la pasantía.



## Unidades curriculares

### Primer Semestre

#### Núcleo Académico Disciplinar

Legislación ambiental  
Fundamentos y aplicaciones de ecología  
Dinámica del paisaje y sistemas edáficos  
Interacción atmósfera, océano, tierra  
Economía ambiental y desarrollo sostenible

### Segundo Semestre

Diagnóstico ambiental  
Estructura y funcionamiento de ecosistemas  
Evaluación del impacto ambiental  
Educación, ambiente y desarrollo  
Electiva

### Tercer Semestre

Didáctica de la ciencia  
Análisis de las prácticas

### Pasantía

#### Tesina

**TOTAL DEL PROGRAMA ESPECIALISTA en EDUCACION AMBIENTAL**

### CUARTO SEMESTRE

Optativa 1 ( Metodología de la investigación didáctica)

Optativa 2

Pasantía

Tesis

**TOTAL DEL PROGRAMA MAESTRIA en EDU AMBIENTAL**



## Reglamento

### **Reglamento para los Diplomas, Especializaciones y las Maestrías dependientes del Área de Perfeccionamiento y Estudios Superiores Sobre las carreras de posgrado.**

Artículo 1º.- El presente Reglamento se aplica a las carreras de posgrado que se cursen en el Área de Perfeccionamiento y Estudios Superiores de la Dirección de Formación y Perfeccionamiento Docente de la ANEP. Se entiende por carreras de posgrado aquellas que habilitan a la obtención de Títulos o Diplomas de nivel cuaternario, que supongan para realización que el alumno posea título de grado que certifique trayectoria curricular, expedido o convalidado por la ANEP o la UdelaR, de acuerdo a la normativa vigente en el país. En el caso de títulos obtenidos en el exterior se seguirán las normas establecidas para las reválidas, con sujeción a los tratados internacionales y regionales concertados por la República. Cuando excepcionalmente se presenten títulos sobre cuya legitimidad cupieran dudas, se dará intervención a la Asesoría Letrada correspondiente. En cada carrera de posgrado se establecerán expresamente los títulos de grado admitidos para cursarla, de acuerdo a la especificidad del posgrado en cuestión.

Artículo 2º.- Los programas de cuarto nivel educativo están dirigidos a la formación académica de los docentes y su perfeccionamiento para el desempeño de funciones profesionales, con énfasis en la producción de conocimiento original en los respectivos campos del saber. Los programas se organizan en ciclos sucesivos conducentes a acreditar la formación con nivel de especialización y/o diploma (debiendo reunir un mínimo de 60 Créditos) y de maestría (debiendo reunir un mínimo de 100 Créditos<sup>1</sup>)

Artículo 3º.- Las carreras de posgrado están destinadas a aquellas personas que, reuniendo los requisitos exigidos para cursarlas, sean admitidas mediante el proceso de selección que cada programa establezca. Todo estudiante admitido deberá dejar constancia respecto al conocimiento y su aceptación del plan de estudios, las normas que regulan las carreras, así como los compromisos emergentes de su condición como cursante del posgrado. Sobre los planes de estudio y de la duración de las carreras.

Artículo 4º.- El plan de estudio conducente a la diplomatura o Especialización, se describe en el documento que corresponde a cada Posgrado. El plazo máximo durante el cual el cursante deberá completar su carrera de especialización, incluida la aprobación del Proyecto Final, será de tres años.

Artículo 5º.- El plan de estudios conducente al título de Maestría se describe en el documento que corresponde a cada posgrado. El plazo durante el cual el cursante deberá completar su carrera de maestría, incluido el trabajo de Tesis, será de cinco años. Toda excepcionalidad a lo establecido en los art. 4º y 5º será resuelta por el Comité Académico respectivo. 1 1



crédito equivale a 15 horas de trabajo estudiantil (que comprende horas presenciales de trabajo asistido y de trabajo independiente). Página 2 Artículo 6º.- Podrá solicitarse la acreditación de cursos equivalentes (obligatorios u optativos) aprobados en otros Posgrados de ANEP o UdelaR o en otras Instituciones nacionales o extranjeras de reconocido nivel académico, hasta un máximo de 15 créditos para el caso de la Especialización y de 25 créditos para la Maestría, previa aprobación de la solicitud por parte del Comité Académico del respectivo Posgrado. Dichas solicitudes deberán ser presentadas en las instancias o durante los períodos que a tales efectos se fijen. Cada Comité Académico podrá determinar que algunos cursos no sean materia de reválida. Los documentos extranjeros deberán estar debidamente legalizados. Sobre los cursos, seminarios, talleres y otras actividades. Artículo 7º.- El régimen de asistencia a las actividades curriculares presenciales será de un 80% de las horas lectivas previstas en cada curso. Las inasistencias justificadas se computarán como media falta, salvo las previstas en el art. 70.10 del Estatuto del Funcionario Docente. Las causales de justificación son las mismas que rigen otras actividades del Instituto de Perfeccionamiento y Estudios Superiores de la ANEP y que están especificadas en el Art. 34 de la Normativa para estudiantes de Formación Docente. Las certificaciones por motivo de salud deberán ser refrendadas por el Departamento de Certificaciones Médicas que corresponda. Artículo 8º.- Los programas serán presentados al Comité Académico para su aprobación previo al inicio del curso, seminario o taller. Estarán disponibles a partir del primer día de clase. Los mismos serán elaborados siguiendo la pauta general de creación de la respectiva carrera y además deberán contener: explicitación de los objetivos formativos, contenidos, metodología bibliografía tanto básica como de consulta, así como las formas de evaluación y acreditación. Sobre el sistema de evaluación aplicable al tramo lectivo. Artículo 9º.- Sin perjuicio de lo previsto en el artículo 7º de este reglamento, la modalidad así como los correspondientes criterios de evaluación de cada curso, seminario o taller podrán ser acordados entre el docente responsable del mismo y los cursantes, sujetos a la aprobación del Comité Académico. Artículo 10º.- Todos los trabajos requeridos para la aprobación de los cursos, seminarios y talleres serán calificados en una escala de 1 a 5. Artículo 11º.- Se utilizará la siguiente escala de resultados: 1. Aplazado (reformulación total) 2. Insuficiente (reformulación parcial) 3. Aceptable. Bueno 4. Muy bueno 5. Excelente Son considerados aprobados, los estudiantes que tuvieran la asistencia exigida y alcanzaran una calificación mínima de 3. Página 3 Artículo 12º.- En caso que la certificación se verifique a través de trabajos finales de los cursos, seminarios y/o talleres, se tendrá en cuenta: (a) información manejada; (b) pertinencia y consistencia del enfoque respecto al tema planteado; (c) nivel de reflexión (individual



y grupal); capacidad crítica y argumentativa (d) presentación (estructura del trabajo, coherencia, citas bibliográficas, etc.) (e) originalidad (aportes a la creación de conocimiento). Los trabajos podrán ser realizados en grupos con un máximo de tres integrantes, en la medida que el sistema de evaluación del curso incluya instancias que permitan la constatación del proceso y de los resultados individuales de los cursantes por parte del docente. Artículo 13º.- Para la presentación de los trabajos de evaluación final de los cursos, seminarios y/o talleres el estudiante tendrá tres instancias (en un plazo máximo de un año a partir de la finalización del curso) que coincidirán con los siguientes períodos ordinarios: febrero, abril, julio y diciembre. Artículo 14º.- El docente dispondrá de un plazo de un mes para la corrección y devolución de los trabajos de evaluación a los autores, así como entregar la correspondiente acta haciendo constar los resultados. En caso de tratarse de insuficiente o aplazado se dispondrá de una segunda oportunidad para su reformulación, parcial o total. En caso de no aprobar en la segunda instancia elegida deberá recurrar, manteniéndose los plazos establecidos en los artículos 4, 5 y 13. Sobre los Directores de tesis Artículo 15º.- Serán aprobados por el Comité Académico a propuesta fundada de cada cursante, dando cuenta al Área de Perfeccionamiento y Estudios Superiores de la Dirección de Formación y Perfeccionamiento Docente de la ANEP. Sin perjuicio de ello, el Comité Académico pondrá a disposición una lista de referencia de Directores de tesis. Artículo 16º.- Serán funciones del Director del Proyecto Final o tesina de la carrera de Especialización, del Diploma, o de la Tesis en la carrera de Maestría: 1. orientar al aspirante acerca de los criterios teóricos y metodológicos más adecuados y oportunos para el mejor desarrollo del diseño del trabajo final, de la labor de investigación y la realización de la Tesis; 2. evaluar periódicamente, el desarrollo del Proyecto Final o la investigación y supervisar el cumplimiento de estas normas por parte del aspirante; 3. informar sobre la actividad del estudiante al Comité Académico por lo menos una vez por año y cuantas veces éste lo requiera. 4. presentar dictamen final evaluando el diseño de investigación, la calidad del trabajo y la significación del Proyecto y Tesis elaborados por el candidato, según corresponda, en oportunidad de ser presentado y 5. participar en el Tribunal del Proyecto Final o tesina o en la Defensa de la Tesis con voz pero sin voto. Artículo 17º.- Los Directores de tesis dejarán constancia de conformidad aceptando el desempeño de dicha labor. Asimismo, tendrán derecho a solicitar su apartamiento parcial o total de la tarea, mediante solicitud fundada dirigida al Comité Académico. Sobre el Proyecto Final de los Diplomas y/o Especialización. Artículo 18º.- El proyecto final o tesina del Diploma/Especialización consistirá en el diseño de una investigación y/o de un plan de intervención sobre una temática que el aspirante



presentará al Comité Académico para su consideración y aprobación. El período durante el cual el aspirante deberá presentar a su Director su proyecto preliminar de trabajo será comunicado a los alumnos con una anticipación mínima de 90 días. No podrán presentar el proyecto preliminar quienes a la fecha de cierre del período establecido no reúnan el 50 por ciento de los Créditos totales de la carrera de Especialización/Diploma. Artículo 19º.- El plan de trabajo, avalado por el Director de tesis, será aprobado por el Comité Académico. En caso que el Proyecto Final o tesina no sea aprobado, el candidato dispondrá de una única instancia para presentar una reformulación de su texto original, dentro de un plazo máximo de seis meses a partir de la reprobación. Sobre el trabajo de Tesis en la carrera de Maestría. Artículo 20º.- La Tesis consistirá en un trabajo final de la carrera de carácter inédito que demuestre dominio del estado del arte en forma crítica, evidenciar competencia conceptual y metodológica y haber realizado un aporte en su área de conocimiento. Artículo 21º.- El resultado del trabajo de investigación concretado en la Tesis, deberá ser avalado formalmente por el Director del alumno para su presentación al Tribunal evaluador. Artículo 22º.- Se publicará en carteleras, página web y otros medios de fácil acceso público las resoluciones relativas a la aprobación de temas de Tesis, la designación de miembros para los Tribunales de evaluación, la fecha de realización de actos de Defensa de Tesis, así como los medios o procedimientos para acceder a los trabajos de Tesis a ser defendidos. Artículo 23º.- La presentación de los trabajos de Tesis deberá observar los requisitos formales y materiales que se estipulen. Cada uno de los integrantes del Tribunal emitirá un dictamen escrito sobre el trabajo académico sometido a su consideración para lo cual dispondrá de 30 (treinta) días a partir de la entrega del mismo por parte del candidato. La totalidad de estos dictámenes, en el caso de la Tesis, serán puestos en conocimiento del candidato. Artículo 24º.- La tesis podrá ser formalmente aceptada para su defensa, devuelta con plazo de reformulación o rechazada con dictamen fundado. En estos casos el alumno deberá modificarla o completarla para lo cual el tribunal fijará un nuevo plazo e informará al Comité Académico. Sobre la defensa de la Tesis de la carrera de Maestría. Artículo 25º.- La defensa de la Tesis se realizará ante Tribunal y en acto público en el lugar y la fecha previamente publicitada. El candidato dispondrá de un término de cuarenta y cinco minutos para formular el planteo de su trabajo y responder a las eventuales observaciones Página 5 formuladas por los miembros del Tribunal en sus respectivos dictámenes escritos. Los miembros del Tribunal dispondrán de un término de cuarenta y cinco minutos para formular interrogantes al candidato. Cumplida la defensa, el Tribunal emitirá su fallo, que será inapelable y en el cual decidirá su reprobación, su aprobación o su aprobación con mención. En caso de que la Tesis sea reprobada el candidato dispondrá de una única instancia para



presentar una reformulación de su Tesis original, dentro de un plazo que oscilará entre los seis meses y un año a partir de la reprobación. Sobre los Tribunales evaluadores. Artículo 26º.- Los proyectos finales o tesinas de la Diplomatura y/ o Especialización o el trabajo de tesis de la carrera de Maestría serán evaluados por un Tribunal integrado al menos por dos docentes del programa del Posgrado respectivo y un miembro exterior al mismo. El Director del Proyecto final o de la Tesis integrará el tribunal con voz y sin voto. Sobre las competencias del Comité Académico del Posgrado. Artículo 27º.- Las carreras de posgrado estarán orientadas por un Comité Académico responsable de la planificación, organización y supervisión de los respectivos programas educativos así como la coordinación con otras carreras de similar nivel del Área de Perfeccionamiento y Estudios Superiores de la ANEP o de la Universidad de la República. Artículo 28º.- Son competencias particulares del Comité Académico de Posgrado, las siguientes: a) diseñar el plan de estudios de las carreras; b) programar el dictado de cursos obligatorios y proponer las asignaturas electivas que correspondiera; c) integrar los tribunales para la selección de los docentes y/o proponer la designación del personal docente cuando se haya declarado desierto un llamado o no haya habido aspirantes y efectuar la nominación de los Directores de tesis y de los miembros de los Tribunales evaluadores de los proyectos del diploma y las tesis de maestría; d) orientar al personal docente en la organización de los programas de los cursos siguiendo la pauta trazada en el plan de estudios; e) acordar con los docentes los procedimientos de evaluación en los respectivos cursos; f) supervisar el normal desarrollo de las carreras mediante un proceso de evaluación permanente; g) proponer las adquisiciones documentales y bibliográficas necesarias; h) verificar el correcto cumplimiento de las disposiciones administrativas y reglamentarias vinculadas con las carreras e i) disponer en los casos de los artículos 19 Y 20 del presente reglamento. Artículo 29º.- Cada carrera de Posgrado contará con un Coordinador Académico seleccionado por llamado abierto a aspiraciones. El mismo deberá tener formación específica en la temática del posgrado y títulos de nivel académico equivalente o superior al que otorga dicho posgrado. Artículo 30º.- Son competencias particulares del Coordinador Académico: - Integrar con el Comité Académico un equipo de trabajo que realice el seguimiento del posgrado en el marco de las disposiciones reglamentarias. - Actuar de nexo entre los estudiantes, los docentes y el comité Académico. - Asegurar la comunicación efectiva de todas las resoluciones que emanen del Comité Académico, de las autoridades del IPES, de la Subdirección del Área de Perfeccionamiento Docente y Estudios Superiores y de la Dirección de Formación y Perfeccionamiento Docente. Página 6 - Implementar acciones de evaluación sistemática del posgrado de común acuerdo con el Comité Académico respectivo. - Organizar cronogramas de cursos,



períodos de pruebas, plazos de presentación de trabajos, etc. en el marco de este reglamento. - Proponer al Comité Académico docentes y tutores de reconocido prestigio. - Informar periódicamente al Comité Académico sobre el desarrollo del posgrado y arbitrar soluciones a las dificultades que se presenten, de acuerdo a lineamientos generales acordados. - Organizar los llamados a aspiraciones de docentes así como los legajos personales de docentes y estudiantes, coordinando con Bedelía del IPES y/o Secretaría de Posgrados según corresponda. - Establecer contacto con otras Instituciones y con docentes invitados, así como planificar, organizar y supervisar en coordinación con la Sub- Dirección del Área de Perfeccionamiento y la Dirección del IPES el marco institucional que apoye la participación de dichos docentes. - Asistir a las reuniones del Comité Académico proponiendo el orden del día respectivo. Artículo 31º.- La interpretación de este reglamento y la resolución de los casos no previstos por las disposiciones precedentes estarán a cargo de los Comités Académicos actuando en acuerdo con el Coordinador Académico respectivo.

## Requisitos para postular

Los aspirantes a cursar el posgrado deberán poseer: Título de grado expedido por ANEP o UdelaR, o equivalente, de acuerdo con el marco normativo vigente. En el caso de títulos obtenidos en el exterior se seguirá el sistema de reválidas vigente. La selección se realizará a través de: 1- Estudio de Méritos. Estos comprenderán tres dimensiones: formación académica, producción intelectual y práctica profesional. 2- Valoración de un proyecto el aspirante a ingresar presentará un proyecto de investigación vinculado a la temática de educación ambiental. 3- Una entrevista. Para acceder a la misma el postulante debe superar el 25% del puntaje atribuido a los méritos y al proyecto 4 - Lectura y traducción de un breve texto en inglés, siguiendo la normativa del ingreso a la Maestría en Ciencias Ambientales.



## Cuerpo docente

Dr. Marcel Achkar  
Dr. Rafael Arocena  
Dra. Alice Altesor  
Dr. Alejandro Brazeiro  
Dr. Daniel Conde  
Dra. Ana Domínguez  
Dra. Gabriela Eguren  
Dr. Carlos Martínez  
Dr. Gustavo Naguy  
Dr. Walter Norbis  
Ing. Agr. Daniel Panario  
Dr. Fernando Pesce  
Dra. Claudia Rodríguez

## Departamentos en los que se dicta

Montevideo

## Datos de contacto

IPES, Asilo 3255  
Montevideo  
Bedelía tel. 24812220 int. 125