



# TRAYECTO COMPLEMENTARIO DE GRADO PARA LOS PROFESORADOS DE: CIENCIAS BIOLÓGICAS, DE MATEMÁTICA, DE FÍSICA Y DE QUÍMICA

### **Fundamentación**

La complejidad del contexto sociocultural actual, los acelerados cambios, la emergencia de problemáticas inéditas en el campo educativo, requieren que el educador en ciencias ponga en juego un conjunto integrado y dinámico de saberes, de habilidades y capacidades, de actitudes, de valores, de destrezas, en definitiva de acciones y desempeños creativos y flexibles que requieren de un proceso de formación acorde con estas demandas.

En la actualidad no se pone en duda que la formación inicial de los profesores de ciencias tiene consecuencias significativas en sus prácticas. Coincidiendo con Gaskins y Elliot, (1999), podemos considerar al aprendizaje como un proceso de cambio social mediado que implica la construcción activa de sentido y que esta construcción demanda imbricar el desarrollo profesional en un proyecto personal y ocupacional. Al mismo tiempo es importante reconocer que existe un acuerdo en que la actuación profesional docente está fuertemente marcada por las propias experiencias que se transitan en la formación inicial.

El presente **Trayecto Complementario de Grado (T.C.G.)** se formula en coincidencia con los "*Pilares para la construcción del perfil profesional*" propuestos por el Departamento de Ciencias Exactas y Naturales (FaHCE-UNLP), los que pretenden la formación de profesionales:

- Comprometidos y sensibles a las problemáticas de la sociedad.
- Impulsores de la democratización del conocimiento.
- Conscientes de que la ciencia es parte de la cultura de los pueblos.
- Impulsores de una educación científica que contribuya a la formación de una ciudadanía crítica, participativa y transformadora.
- Promotores y alentadores de vocaciones científicas tempranas en las jóvenes generaciones.

Ante estas cuestiones resulta de significativa relevancia preguntarnos por cuáles serían entonces los escenarios de formación de formadores que deberíamos construir frente a las demandas y necesidades de la actualidad.

De este modo el Trayecto Complementario de Grado, constituye una instancia de formación complementaria a los Planes de Estudio de los Profesorados nucleados en el Departamento de Ciencias Exactas y Naturales de la FaHCE, y ofrecerá un conjunto de escenarios diversos de formación que los estudiantes y graduados recientes podrán transitar voluntariamente con la intención de fortalecer la formación incial.

Estos escenarios de aprendizaje presentan los siguientes aspectos relevantes a destacar:

- La participación en diversidad de modalidades de enseñanzaaprendizaje: Seminarios, Talleres, Mesas Redondas, conferencias, videoconferencias, trabajos de campo, salidas educativas, trabajos de laboratorio, entre otras
- La posibilidad de interactuar con distintas Instituciones y especialistas (tanto de la UNLP como de otras Universidades Nacionales, de Organismos Públicos de la Región, de otras Instituciones Educativas, ONG´s, etc.)
- La contemplación de distintas Áreas de formación: Docencia, Investigación y Extensión.

# **Propósitos**

- Propiciar un ámbito de formación académica que permita complementar aquellos aspectos que en la actualidad no están cubiertos por los planes de estudio o que se requiere fortalecer.
- Ampliar y fortalecer el horizonte de formación de nuestros estudiantes en las áreas de docencia, investigación y extensión tendientes a consolidar el perfil profesional que se pretende alcanzar.

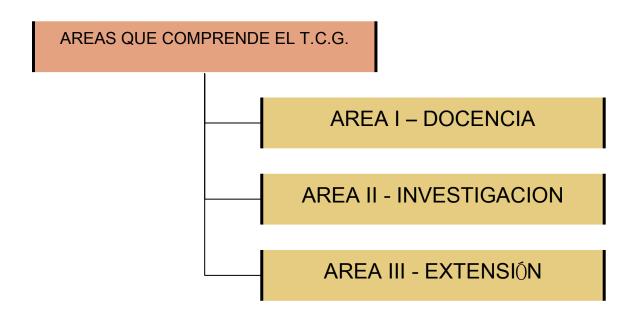
### **Destinatarios**

Estudiantes de los Profesorados de Ciencias Biológicas, de Matemática, de Física y de Química y de planes anteriores a los vigentes.

Nota: Durante el primer año de la implementación del Trayecto podrán incorporarse los egresados en los años 2015 y 2016 de las carreras mencionadas, los que tendrán un lapso de 2 (dos) años para completar el Trayecto.

### Estructura

Las actividades que comprenderán el Trayecto Complementario de Grado (T.C.G.) se estructurarán en **tres áreas de formación**:



**Area I: Docencia:** apunta a la formación de la práctica profesional entendida como aquella que requiere de contenidos disciplinares específicos como de la propia formación pedagógico-didáctica. Por tal motivo se subdivide en dos subáreas:

- **I.A. Formación Disciplinar**: destinada al desarrollo de contenidos conceptuales y metodológicos de las disciplinas de base (Biología, Física, Química, Matemática) como asi tambien aquellas temáticas interdisciplinarias, áreales o transdisciplinares.
- **I.B Formación de la práctica docente**: destinada al desarrollo de temáticas vinculadas con la práctica docente en los distintos escenarios posibles: contextos institucionales formales en distintos niveles educativos; contextos no formales. Integrarán aspectos provenientes de los campos pedagógico didácticos, que podrán ser tanto generales como específicos.

En su totalidad el área de docencia comprenderá un mínimo de 40% del trayecto complementario de grado, subdividiendose en mínimo del 20% para el Subárea I.A y un mínimo del 20% para el subárea I.B.

**Área II: Investigación** - Incluirá aspectos vinculados con la formación en investigación educativa y podrá abarcar temáticas tanto del orden de las instituciones, organizaciones y reglamentaciones que regulan dicha actividad como los contenidos propios del campo de la investigación. Se presende que incluyan prácticas concretas en distintos espacios de investigación afin a la formación de los

estudiantes (Institutos, Centros, equipos de investigación, entre otros) Comprenderá un mínimo del 20% de la carga total del trayecto.

Area III: Extensión - Incluirá aspectos vinculados con la formación en extensión universitaria y podrá abarcar temáticas tanto del orden de las instituciones, organizaciones y reglamentaciones que regulan dicha actividad como los contenidos propios del campo de la Extensión en terreno. De este modo se presende que incluyan prácticas concretas en distintos espacios de Extensión afin a la formación de los estudiantes (Programas, Proyectos y equipos de Extensión, entre otros) Comprenderá un mínimo del 20% de la carga total del trayecto.

### Carga horaria

Para acreditar el Trayecto Complementario de Grado se deberá completar un total de 120 hs.

### Certificaciones

Para aquellos participantes que cumplan con la carga horaria total del trayecto (120 hs.) se entregará un Certificado que acredite el mismo. En caso de que no se cumpla con la totalidad de la carga horaria se entregarán sólo certificaciones parciales de las actividades cumplimentadas.

## Modalidad de implementación

A los fines de la implementación se tendrán en cuenta las siguientes cuestiones:

- **Inscripción**: los interesados deberán inscribirse en el Departamento de Ciencias Exactas y Naturales, para lo cual deberán completar un formulario destinado a tal fin. En el mismo constará la fecha de inicio del trayecto.
- **Seguimiento**: los inscriptos en el T.C.G. contarán con un legajo personal para el seguimiento en el que se irán acreditando las actividades cumplimentadas con las correspondientes cargas horarias.
- Selección de las actividades que integrarán el Trayecto Complementario de Grado: la Comisión Académica será la responsable diseñar la propuesta de actividades que integrarán el T.C.G., en coincidencia con los lineamientos y los propósitos del mismo.
- Difusión de las actividades que integran el trayecto con sus correspondientes créditos en carga horaria: las actividades se difundirán a través de la página de la Facultad, la cartelera informativa y vía correo electrónico.

### Comisión Académica:

 Coordinación General: Dirección del Departamento de Ciencias Exactas y Naturales de la FaHCE

- Integrantes de la Junta Asesora Departamental por claustro de Profesores
- Integrantes de la Junta Asesora Departamental por Claustro de Graduados
- Integrantes de la Junta Asesora Departamental por Claustro de estudiantes
- Secretarias/os Docentes del Departamento de Ciencias Exactas y Naturales de la FaHCE.

Los integrantes de cada Claustro se designarán periódicamente conjuntamente con la renovación de la Junta Asesora Departamental.

El presente Trayecto Complementario de Grado contemplará una reglamentación interna para regular el funcionamiento, la propuesta y la operativización de las actividades.