



UNC

Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

EXP-UNC: 18653/2015

Córdoba, 24 de agosto de 2015

VISTO

La necesidad de contar con un programa estructurado de formación docente que complemente la formación disciplinar en las carreras de doctorado de la FACULTAD DE MATEMÁTICA, ASTRONOMÍA Y FÍSICA (FAMAF) de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA (UNC);

La nota con el informe presentado el 16 de junio de 2015 por las Dras Laura BUTELER y Mónica VILLARREAL pertenecientes al Grupo de Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología (GECyT);

Las Ordenanzas CD N° 01/00, 01/03, 01/04 y 06/09 atinentes al proceso de selección interna de docentes; y

CONSIDERANDO

Que la FAMAF debe velar por la formación integral de sus egresados en todos los niveles;

Que una de las salidas laborales relevantes de los egresados de las carreras de doctorado es la vida académica y la docencia a nivel universitario;

Que la formación disciplinar específica es condición necesaria, más no suficiente, para la docencia universitaria en el aula, debiendo complementarse los saberes específicos con el manejo de herramientas pedagógicas pertinentes y el desarrollo de actitudes adecuadas para la transmisión de los conocimientos y el fomento en los educandos de perspectivas fecundas para el abordaje de los estudios que cursan y la futura vida profesional a la que ingresarán;

Que la FAMAF ofrece un curso específico de introducción a la docencia universitaria a cargo del GECyT como curso de posgrado no estructurado;

Que se dispone presupuesto para cubrir cargos de Profesor Ayudante B;

Que es usual contar con recursos presupuestarios provenientes de las licencias del personal de planta estable.

Por ello,

EL CONSEJO DIRECTIVO
DE LA FACULTAD DE MATEMÁTICA, ASTRONOMÍA Y FÍSICA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º: Crear en el ámbito conjunto de la Secretaría Académica y la Secretaría de Posgrado de la FACULTAD DE MATEMÁTICA, ASTRONOMÍA Y FÍSICA (FAMAF) de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA (UNC) el "Programa de Formación Docente para Doctorandos". Será objetivo primario de este



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAFA
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

EXP-UNC: 18653/2015

programa estimular la formación en los aspectos pedagógicos y didácticos de los estudiantes de las carreras de doctorado de la Facultad.

ARTÍCULO 2º: Aprobar el contenido del "Programa de Formación Docente para Doctorandos" que como Anexo I integra la presente.

ARTÍCULO 3º: Establecer que dicho programa tendrá una duración total de tres (3) cuatrimestres y estará estructurado en dos (2) trayectos, el segundo de los cuales constará a su vez de dos tramos, según el siguiente detalle:

- I. Trayecto Teórico (TT): un cuatrimestre de duración con una carga horaria total de 60 (sesenta) horas reloj a dictarse en el segundo cuatrimestre del año lectivo. El cupo máximo para el TT será determinado en la presentación anual que realice el GECyT a CODEPO. En caso de haber un número mayor de postulantes, se sorteará a quienes concurrirán al mismo, priorizando a los estudiantes que se encuentren en sus dos últimos años del doctorado. En caso de tener vacantes podrán cursar este trayecto los docentes de FaMAF.
- II. Trayecto de Práctica Profesional Docente (TPPD). Consta de dos (2) tramos:
 - a) Práctica Supervisada: consistirá en un cuatrimestre de duración con una carga horaria total de 60 (sesenta) horas reloj. Las prácticas se realizarán en el seno de materias básicas que se dictan en las carreras de grado de la FAMAFA. Estarán habilitados para este tramo todos los estudiantes de doctorado que hayan aprobado el TT. El cupo máximo para la práctica supervisada se establecerá en función de la disponibilidad docente del GECyT y de los docentes de las materias básicas quienes funcionarán como tutores, según lo detallado en la sección correspondiente al TPPD del anexo a la presente.
 - b) Práctica No Supervisada: consistirá en un cuatrimestre de duración y las prácticas se realizarán en el seno de materias básicas que se dictan en las carreras de grado de la FAMAFA bajo la supervisión directa del docente responsable de la materia a la cual sean asignados. Estarán habilitados para realizar las prácticas no supervisadas aquellos estudiantes de doctorado que hayan aprobado previamente la práctica supervisada.

ARTÍCULO 4º: Disponer, en función de los recursos presupuestarios de la FaMAFA, que aquellos estudiantes que estén habilitados para realizar el Trayecto de Práctica Profesional Docente (TPPD) sean designados con cargos de Profesor Ayudante B mientras dure el mencionado trayecto. El responsable docente de la materia deberá elaborar el correspondiente informe sobre el desempeño docente en los términos del artículo 7 de la Ordenanza HCD 3/2008.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMA F
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

EXP-UNC: 18653/2015

ARTÍCULO 5º: El Consejo Directivo convocará a fines de cada año lectivo a los estudiantes de las carreras de doctorado interesados en inscribirse como aspirantes para ocupar los cargos de Profesor Ayudante B dispuestos para el TPPD. Será requisito excluyente para la inscripción no desempeñarse, ni haberlo hecho con anterioridad por más de un año como docente graduado rentado de esta Facultad y haber aprobado el TT.

ARTÍCULO 6º: La selección de los aspirantes a los cargos de Profesor Ayudante B mencionados en el Artículo 5º se efectuará mediante el mecanismo de "Selección Interna" previsto en las Ordenanzas HCD N° 01/00, 01/03, 01/04 y 06/09, y teniendo en cuenta el desempeño del aspirante en el TT y el avance en su carrera de doctorado. Todo estudiante de doctorado que haya ocupado uno de los cargos de este programa quedará automáticamente excluido de futuras selecciones de cargos de Profesor Ayudante B.

ARTÍCULO 7º: A partir de la implementación del presente programa, en las selecciones internas para cargos de Profesores Ayudantes A se valorará positivamente el haber realizado el TT.

ARTÍCULO 8º: Notifíquese, publíquese y archívese

ƒ DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE MATEMÁTICA, ASTRONOMÍA Y FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA A LOS VEINTICUATRO DÍAS DE MES DE AGOSTO DE DOS MIL QUINCE.

RESOLUCIÓN CD N° 297/2015

Dra. SILVIA PATRICIA SILVETTI
SECRETARIA GENERAL
FaMAF

Dra. Ing. MIRTA IRIONDO
DECANA
FaMAF



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMA F
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

EXP-UNC: 18653/2015

Res. CD N° 297/2015

ANEXO I

PROGRAMA DE FORMACIÓN DOCENTE

FUNDAMENTACIÓN

Partimos de considerar la enseñanza como una actividad que involucra al docente con sus alumnos y el conocimiento específico constituyendo un sistema didáctico. Estos elementos adquieren sentido particular dentro de la noción de desarrollo profesional. Tanto el sistema didáctico como el desarrollo profesional son hechos particulares de determinadas instituciones sobre las cuales influyen fuertemente la cultura, la sociedad y los contextos (regional, provincial, nacional) en los cuales están inmersas. Esta visión nos permitiría problematizar a los participantes del Programa planteando un conjunto de situaciones que podrían poner en cuestión la práctica docente habitual, posibilitándoles tomar conciencia sobre la naturaleza compleja de la misma, y reflexionar sobre algunas respuestas posibles, fundamentadas y actuales, que están al alcance de sus posibilidades profesionales.

Existe un importante desarrollo, en investigación e innovaciones didácticas, dentro del área de la educación que aborda problemáticas culturales, sociales, contextuales, institucionales y la noción de desarrollo profesional. Sin embargo, la especificidad del contenido en Física, Matemática o Ciencias de la Computación, necesita de un abordaje particular. En los campos de la educación en Física o Matemática, existen aportes interesantes que merecen ser analizados por quienes desarrollan actividades de enseñanza en esas disciplinas en la Universidad. Es posible rescatar elementos que permiten construir marcos adecuados y específicos de análisis y reflexión para esta instancia de formación que proponemos. El trabajo con estos marcos permitirá superar la visión técnica de la didáctica, posibilitando la reflexión de dimensiones que van más allá del qué y cómo enseñar. Esto posibilitará el inicio de un proceso de análisis crítico y valorativo relacionado a, por ejemplo, cuál es el interés de enseñar lo que se enseña, a quiénes van dirigidas nuestras propuestas educativas y cuál es el fin que persiguen.

Estas instancias de análisis catalizarán una toma conciencia de la complejidad de la tarea educativa y los múltiples factores que conforman la práctica docente, del compromiso que como universitarios les cabe en dicha tarea educativa, y de la necesidad de un proceso sostenido para generar posibles mejoras en la enseñanza en el nivel superior, fundamentadas en los referentes teóricos y prácticos de que se dispone.

EXP-UNC: 18653/2015

Res. CD N° 297/2015

OBJETIVOS

Reconocer la docencia como una actividad profesional que requiere instancias de reflexión, análisis y estudio de la problemática de la enseñanza y el aprendizaje de la disciplina específica.

Crear un ámbito de reflexión donde discutir y analizar problemáticas particulares de la enseñanza y el aprendizaje de la Matemática, la Física o las Ciencias de la Computación, en el nivel universitario.

Brindar herramientas teórico-metodológicas para el diseño, implementación y evaluación de clases destinadas a estudiantes de grado universitario.

Desarrollar prácticas docentes supervisadas en materias de grado que se dictan en la FaMAF.

En función de lo señalado, se propone la implementación de dos trayectos que a continuación se describen.

TRAYECTO TEÓRICO (TT)

Carga horaria: 60 hs durante un cuatrimestre.

Este trayecto constará de tres módulos obligatorios que incluyen la realización de trabajos prácticos. La carga horaria será de 20 hs por cada módulo. A continuación se detallan contenidos propuestos para cada uno de ellos.

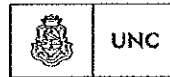
Módulo I: La enseñanza y el aprendizaje en la universidad

El profesor universitario y el estudiante universitario.

La construcción del conocimiento: del conocimiento científico al conocimiento a ser enseñado.

Modelos de enseñanza e interacción: Características y requerimientos para docentes y estudiantes universitarios. Posibles estrategias didácticas y acciones orientadas hacia una enseñanza centrada en la comprensión del alumno. Estrategias para el desarrollo del pensamiento complejo y las competencias a desarrollar propias del nivel superior. La creación de diferentes ambientes de aprendizaje.

Módulo II: Currículum: diferentes niveles de concreción.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

EXP-UNC: 18653/2015

Res. CD N° 297/2015

Noción de currículum. La gestión curricular en el aula.

La planificación docente. Variables a tener en cuenta en la planificación de las clases del aula universitaria.

Análisis y elaboración de planificaciones, programas y guías de trabajo práctico.

Evaluación: criterios, modelos y diseño de actividades de evaluación coherentes con las actividades de enseñanza desarrolladas. Análisis reflexivo de prácticas evaluativas.

Módulo III: Estrategias de enseñanza

Recursos didácticos.

El rol de las tecnologías y sus posibles usos en la enseñanza superior.

El trabajo con los "errores". Análisis de producciones de estudiantes universitarios.

El laboratorio.

Modalidad de trabajo

Se propone trabajar con una modalidad de taller, con exposiciones de los docentes responsables, actividades grupales de discusión y análisis de textos, realización de trabajos prácticos escritos y presentaciones orales de los participantes.

Se incluirá el tratamiento y estudio de diferentes producciones: investigaciones educativas actuales y de diseños didácticos innovadores que provienen de los campos de la Educación Matemática y la Educación en Física. En la medida de lo posible, se intentará incorporar algunos textos existentes de Educación en Computación.

TRAYECTO DE PRÁCTICA PROFESIONAL DOCENTE (TPPD)

Dividido en dos tramos de un cuatrimestre cada uno:

- a) Práctica supervisada:
- b) Práctica no supervisada

a) Práctica Supervisada:

Primer cuatrimestre posterior al TT. Constará de un cuatrimestre a realizarse en



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMA F
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

EXP-UNC: 18653/2015

Res. CD N° 297/2015

alguna de las materias de las carreras de grado de la FAMA F

Carga horaria: 60 hs.

El trabajo a desarrollar en este trayecto se realizará en equipos de trabajo colaborativo conformados por un practicante, el profesor supervisor del tramo y el profesor de la materia de FaMAF que recibe al practicante. Es importante destacar que el profesor que recibe al estudiante en su curso, como practicante-ayudante, cumple un rol de profesor tutor que implica una co-responsabilidad en el acompañamiento del practicante, y por ello, deberá estar dispuesto a colaborar en esta instancia de la formación. En este sentido, la selección de cursos en los cuales se realizarán las prácticas supervisadas es de fundamental importancia para garantizar un acompañamiento adecuado del estudiante.

Se propone que la práctica sea realizada en tres etapas:

Primera etapa

Análisis y resolución de las guías de trabajos prácticos de la materia asignada.
Reconocimiento del grupo de alumnos en el cual se realizarán las prácticas. Registro de las observaciones pertinentes.
Estudio y análisis -disciplinar y didáctico- del tema a desarrollar en el curso asignado en la segunda etapa. Planificación de la unidad didáctica a desarrollar, según lo acordado con todos los miembros del equipo de trabajo. Preparación de nuevas guías de trabajos prácticos, debidamente fundamentadas.
Colaboración en las clases prácticas.

Período: un mes y medio

Segunda etapa

Dictado de clases prácticas, elaboración de materiales, participación en la elaboración y corrección de una prueba de evaluación parcial. Se sugiere que el practicante dicte al menos cuatro clases de dos horas, de carácter teórico-prácticas.

Período: un mes y medio

Tercera Etapa

Reflexión colectiva sobre la práctica docente realizada. Comunicación y análisis de



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

EXP-UNC: 18653/2015

Res. CD N° 297/2015

las decisiones tomadas durante el desarrollo de las clases. Elaboración y presentación de un Trabajo Final de Prácticas. Este trabajo incluye el análisis de una determinada problemática educativa surgida a partir de, o durante, la práctica docente desarrollada.

Período: un mes

b) Práctica No Supervisada:

Constará de un cuatrimestre a realizarse en alguna de las materias de las carreras de grado de la FAMAF bajo la supervisión directa del docente responsable de la materia a la cual sean asignados.