



Mendoza, 25 de Noviembre de 2004.-

VISTO:

El Expte. N° 13-0652/F-04, la Ordenanza 021/03-CD, y

CONSIDERANDO:

Que mediante la ordenanza de referencia se aprobó la creación y el Plan de Estudio de la carrera *Maestría en Enseñanza de la Matemática*, la cual fue ratificada por Ordenanza 176/03-CS.

Que a fs. 1 de las presentes actuaciones la Directora de la carrera mencionada, solicita al Consejo Directivo de esta Unidad Académica, la derogación de la Ordenanza 021/03-CD.

Que el pedido se fundamenta en que la expresión escrita de la carrera se ha completado enormemente con los aportes que ha realizado el Ministerio de Cultura y Educación de Buenos Aires, el que efectuó correcciones necesarias para su futura aprobación en la CONEAU debido a que es a distancia.

Que el Consejo Directivo en su sesión del 03 de noviembre de 2004, resuelve aprobar lo solicitado por la Directora de la Carrera.

Por todo ello;

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA
FACULTAD DE EDUCACIÓN ELEMENTAL Y ESPECIAL
ORDENA:**

ARTÍCULO 1.- Derogar la Ordenanza 021/03-CD.

ARTÍCULO 2.- Aprobar el Plan de Estudio de la Carrera "*Maestría en Enseñanza de la Matemática*", en el ámbito de la Facultad de Educación Elemental y Especial, que como Anexo I forma parte integrante de la presente Ordenanza.

ARTÍCULO 3.- Comuníquese e insértese en el Libro de Resoluciones.



*Facultad de Educación
Elemental
y Especial*

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO

**FACULTAD DE EDUCACIÓN ELEMENTAL Y
ESPECIAL**

SECRETARÍA DE POSGRADO

PROYECTO EDUCATIVO

**CARRERA DE MAESTRÍA EN ENSEÑANZA DE LA
MATEMÁTICA (a distancia)**

EQUIPO AUTOR DEL PROYECTO
Prof. María Judith ALDERETE.
Mgter. María Luisa PORCAR.

Colaboración de la primera versión
Mgter. Norma PACHECO.

INDICE

MAESTRÍA EN ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA (a distancia)

1. DATOS GENERALES
2. ASPECTOS INSTITUCIONALES
 - 2.1. Inserción de la Carrera en la Institución que se dicta.
 - 2.1.1. Importancia de la Carrera en relación con los objetivos de la Universidad.
 - 2.1.2. Importancia de la Carrera en relación con las necesidades educativas, científicas y sociales
 - 2.1.3. Organigramas que muestran la inserción de la carrera en la estructura de la institución y de las estructuras de apoyo.
3. FUNDAMENTACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LA CARRERA.
 - 3.1. Destinatarios.
 - 3.2. Objetivos de la Carrera.
 - 3.2.1. Objetivos generales.
 - 3.2.2. Objetivos específicos.
 - 3.3. Modalidad pedagógica.
 - 3.3.1. Enseñanza.
 - 3.3.2. Aprendizaje.
 - 3.3.3. Organización de los cursos y de los materiales para el desarrollo de los mismos.
 - 3.3.3.a) Organización de cada curso.
 - 3.3.3.b) Organización de cada CD.
 - 3.3.4. Interactividad.
 - 3.3.5. Evaluación.
 - 3.3.5.a) Evaluación de la Carrera.
 - 3.3.5.b) Evaluación del sistema tutorial.
 - 3.3.5.c) Evaluación del material producido para los cursos.
 - 3.3.5.d) Evaluación del sistema de gestión administrativa.
 - 3.3.5.e) Evaluación de los aprendizajes.
 - 3.3.6. Seminarios.
 - 3.3.7. Tesis
 - 3.4. Perfil del egresado que se busca formar.
 - 3.4.1. El ser del egresado.
 - 3.4.2. El hacer del egresado.
4. ASPECTOS RELACIONADOS CON EL FINANCIAMIENTO.

5. ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN A DISTANCIA QUE SUSTENTA EL DESARROLLO DE LA CARRERA.

5.1. Organización y administración de la gestión. detalle del perfil y funciones.

- A- Director
- B- Coordinador académico de la carrera.
- C- Comité académico asesor.

6- INFRAESTRUCTURA DE APOYO.

6.1. PROFESORES.

- A- Coordinador del curso.
- B- Responsables de los contenidos base.
- C- Responsable de la transposición didáctica a distancia.
- D- Profesores tutores.
- E- Catedráticos invitados (del país y del extranjero).

6.2. SECRETARÍA DE POSGRADO. GESTIÓN ADMINISTRATIVA

6.3. DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.

- A- Director
- B- Departamento de desarrollos multimediales y web.
- C- Departamento de diseño de sistemas.
- D- Departamento de gabinete polifuncional informático.

6.4. DIRECCIÓN DE PUBLICACIONES. EDITORIAL.

- A- Diseño, impresión y diagramación cubierta del CD.
- B- Obtención del ISBN.

6.5. EQUIPO A CARGO DE LA EVALUACIÓN DE LOS MATERIALES.

- A- Evaluación tecnológica y de comunicación.
- B- Evaluación pedagógico - didáctica.
- C- Evaluación técnico-informática.

7- ESTRUCTURA CURRICULAR.

7.1. Esquema de Estructura Curricular.

7.2. Distribución de la carga horaria.

8- PLAN DE ESTUDIO

8.1. Objetivos, contenidos a desarrollar en vista al perfil del egresado.

9- ALUMNOS Y GRADUADOS.

9.1. Destinatarios.

9.2. Selección.

9.3. Cantidad de alumnos por cohorte.

9.4. Permanencia.

9.4.1. Requisitos para conservar la condición de alumno regular

9.4.2. Graduación.

9.5. Duración real de la Carrera.

9.6. Metodología de orientación y supervisión de los alumnos, especialmente en lo que respecta a la preparación del trabajo final, proyecto, obra o tesis.

9.7. Requisitos para el cumplimiento de la elaboración del trabajo final.

10-CUERPO ACADÉMICO

10.1. Nómina de Docentes estables e invitados de la Carrera.

PROYECTO EDUCATIVO DE POSGRADO. CARRERA DE MAESTRÍA EN ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA (a distancia)

1. DATOS GENERALES

- 1.1. Título de la Carrera: MAESTRIA EN ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA (a distancia).
- 1.2. Disciplina y subdisciplina: Matemática- Enseñanza-Aprendizaje
- 1.3. Año de Iniciación de la Carrera: 2003
- 1.4. Carácter: a término (tres cohortes, art. 13, Ord. 68/01 CS)
- 1.5. Evaluaciones previas de la Carrera

La Maestría en Enseñanza de la Matemática - a distancia - creada y gestionada desde la Facultad de Educación Elemental y Especial se convierte en una respuesta institucional a la Red de Formador de Formadores de la UNESCO así como a la cátedra UNESCO de Educación Científica para América Latina y el Caribe, a la cual pertenece, cumpliendo sus objetivos, metas y líneas de acción específicamente en investigación en enseñanza de las ciencias.

El Dr. José María Sánchez, responsable de la cátedra UNESCO en Educación Científica para América Latina y el Caribe dio su aval al analizar los aspectos tenidos en cuenta en el diseño de esta carrera.

2. ASPECTOS INSTITUCIONALES

2.1. Inserción de la Carrera en la Institución que se dicta:

La Facultad de Educación Elemental y Especial está abocada fundamentalmente a la formación de formadores tanto en educación general básica en las modalidades común y especial como en áreas específicas del saber dependiendo de cada departamento que conforma la Institución. Concede un título universitario que posibilita a sus graduados la realización de estudios de posgrado destinados a la especialización en una determinada área del saber. En los últimos años ha abierto también numerosos ciclos de licenciatura que permiten a muchos docentes en ejercicio, que poseen título terciario no universitario, obtener el grado universitario y, en consecuencia, acceder a los estudios de posgrado.

Los departamentos de Ciencias Naturales y Matemática han encontrado serias demandas de los mismos docentes para poder satisfacer y abordar las dificultades de aprendizaje de sus alumnos. Para responder a estas demandas del medio se han organizado y llevado a cabo numerosos cursos de perfeccionamiento a docentes de todos los niveles. Por este motivo se llevó a cabo en esta institución una Maestría en Enseñanza de las Ciencias a partir de un Convenio de la UNCuyo con la Universidad de Alcalá encuadrada en la cátedra UNESCO y dirigida por el Dr. José María Sánchez por la universidad española y la Mgter. Norma Pacheco por nuestra universidad. Esta maestría se cumplió en su totalidad obteniendo 25 tesis de calidad. A partir de esta experiencia y considerando las distancias espaciales y la situación económica del profesorado argentino se llegó a diseñar esta carrera a distancia con el deseo de poder crear un espacio virtual de reflexión, de calidad, de investigación, de profundización de los conocimientos en el área de la Matemática. En este

marco se inserta la Carrera MAESTRÍA EN ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA (a distancia).

La carrera no dependerá para su funcionamiento de la implementación de convenios especiales, si bien contará con docentes invitados de otras Universidades Nacionales y extranjeras con las que existen ya convenio marco de cooperación recíproca y de apoyo técnico.

2.1.1. Importancia de la Carrera en relación con los objetivos de la Universidad.

Además esta carrera se funda teniendo en cuenta la estructura del sistema educativo, en el que es necesario analizar algunas distinciones indicadas en la Resolución del Ministerio de Cultura y Educación N° 1168 del 11 de julio de 1997, conforme a los artículos 45 y 46 inciso b) de la Ley de Educación Superior N° 24.521 y el Acuerdo Plenario N° 6 del Consejo de Universidades, a saber y que también contempla:

“La Maestría tiene por objeto proporcionar una formación superior en una disciplina o área interdisciplinaria, profundizando la formación en el desarrollo teórico, tecnológico, profesional, para la investigación y el estado del conocimiento correspondiente a dicha disciplina o área interdisciplinaria. La formación incluye la realización de un trabajo, proyecto, obra ó tesis de maestría de carácter individual, bajo la supervisión de un director y culmina con la evaluación por un jurado que incluye al menos un miembro externo a la institución. El trabajo final, proyecto, obra o tesis deben demostrar destreza en el manejo conceptual y metodológico, correspondiente al estado actual del conocimiento en la o las disciplinas del caso. Conduce al otorgamiento de un título académico de magíster, con especificación precisa de una disciplina o de un área interdisciplinaria”.

En el Plan Institucional 1999-2004 la Universidad Nacional de Cuyo, sobre la base de su Acta Fundacional y de su Estatuto, coincide con lo que se completa y con lo que expresa la Ley de Educación Superior, que señala: *“Es misión de la Universidad Nacional de Cuyo, dada su vocación educadora y según su fundamento histórico de creación, responder a la demanda legítima de la comunidad regional que requiere de conocimiento específico para su desarrollo, instrumentando los medios adecuados para la creación de los espacios de enseñanza, de investigación y de servicio de la comunidad que generen y comuniquen conocimientos científico, tecnológico, humanitario y artístico del más alto nivel, beneficio que alcanzará al hombre y a la sociedad”*

La concreción de esta carrera de posgrado y en especial con su modalidad a distancia, permitirá concretar no sólo esta misión que responde a una real demanda de la sociedad en su conjunto afectada en forma cada vez más creciente por los problemas de falta de conocimientos en las ciencias básicas sino también en la resolución de problemas de enseñanza y aprendizaje de la Matemática, en todos los distintos niveles del sistema y modalidades.

La creación de esta carrera, única en el país, brindará a todos los docentes que estén unidos por el común interés en la problemática de la enseñanza de la Matemática, la posibilidad de lograr un vínculo virtual que les permita insertarse en equipos

de investigación, brindar asesoramiento, publicar los avances parciales y/o definitivos, incrementar el conocimiento específico del área a través de sus tesis de Maestría. En síntesis, la nueva Carrera ofrecerá una oportunidad de integración y crecimiento a numerosos profesores y profesionales del medio y del país ya que en su primer cohorte sólo se tomará un grupo argentino.

2.1.2. Importancia de la Carrera en relación con las necesidades educativas, científicas y sociales.

La Universidad es un espacio estratégico de formación de formadores así como de generación de conocimientos a través de la investigación. La Facultad de Educación Elemental y Especial está fuertemente comprometida con esa función específica de la Universidad. La Maestría en Enseñanza de la Matemática tiende a cumplir con esta misión proporcionando alternativas de solución a los problemas que día a día se complejizan acerca del aprendizaje de un futuro ciudadano alfabetizado que necesita ser incluido en el mundo del trabajo y/o en la prosecución de estudios universitarios y específicamente en el área Matemática.

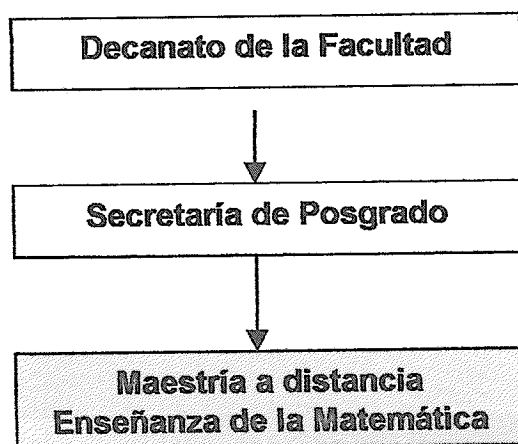
En este sentido, la creación de esta Carrera de Maestría permitirá satisfacer demandas de índole tanto científica como social tales como:

- la actualización de profesores en el área matemática,
- la actualización y renovación de docentes en ejercicio a través de la revisión analítica de sus prácticas docentes,
- la actualización y formación de investigadores, que permitan encontrar soluciones adecuadas para la problemática presentada.

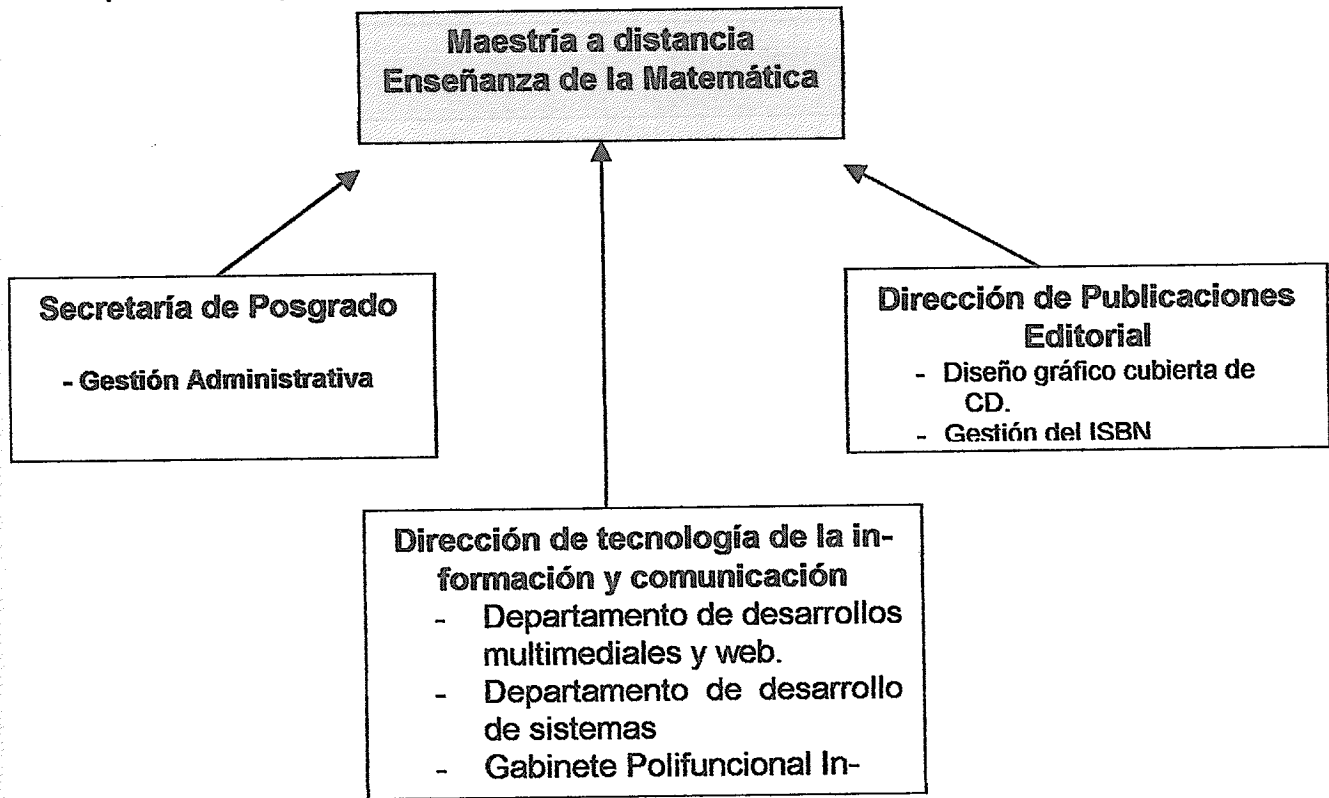
Estas demandas podrán cumplimentarse además, por la inserción de las tesis de los participantes en el país, a través de la página web de la Facultad y de la página UNESCO en la cual podrán ser consultadas por quienes lo deseen, promoviendo de esta manera, la socialización de la producción del conocimiento.

2.1.3. Organigramas que muestran la inserción de la carrera en la estructura de la institución y de las estructuras de apoyo.

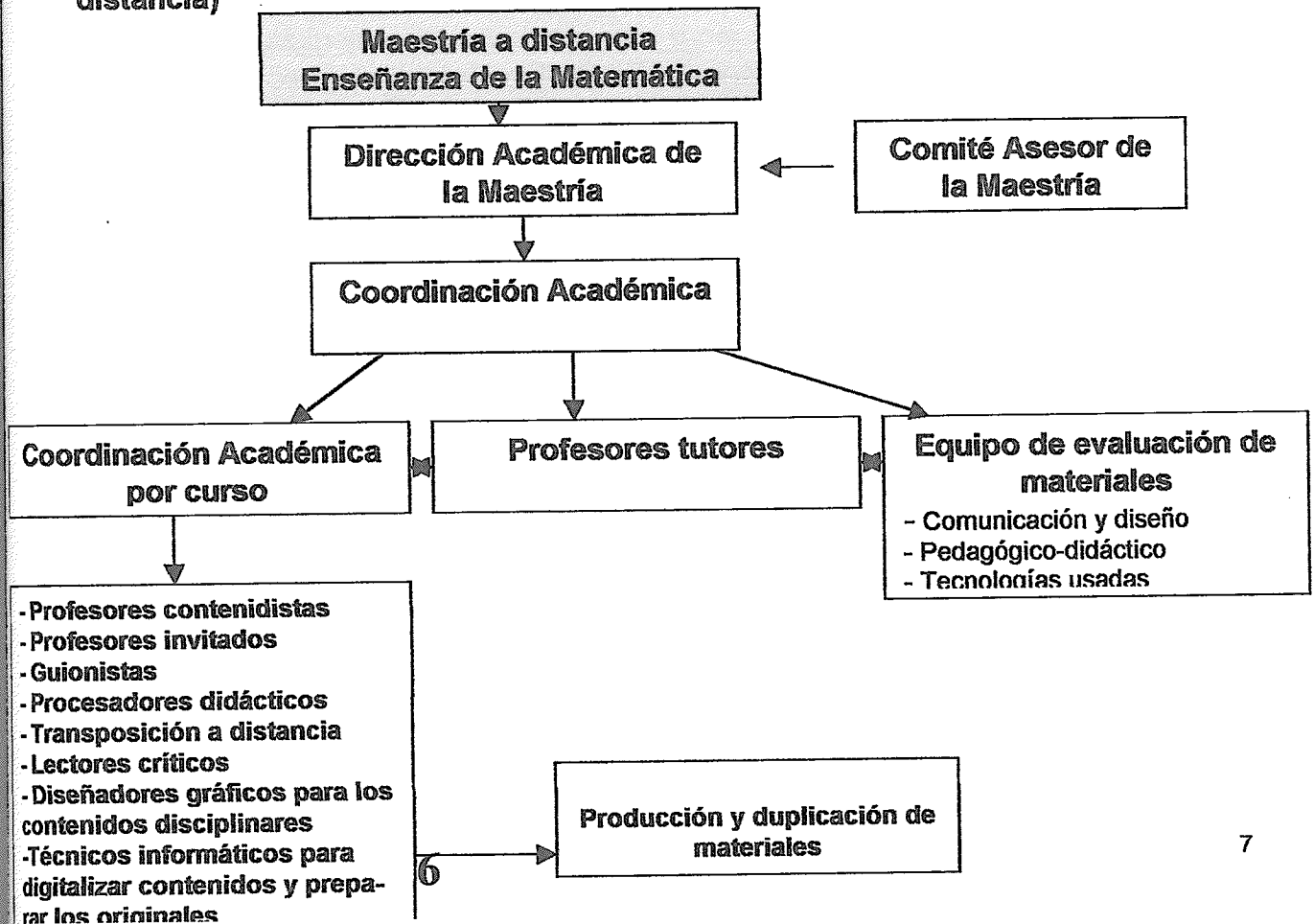
Organigrama 1: Inserción de la carrera en la Institución.



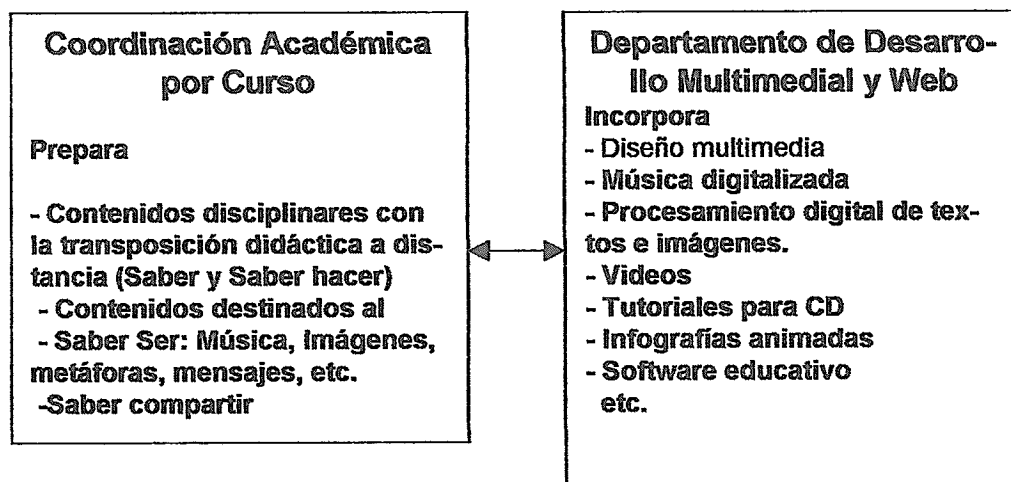
Organigrama 2: Estructuras de apoyo a la Maestría Enseñanza de la Matemática (a distancia)



Organigrama 3: Organización de la Maestría Enseñanza de la Matemática (a distancia)



Organigrama 4: Relación con el Sistema de producción.



3- FUNDAMENTACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LA CARRERA.

Los nuevos objetivos de la enseñanza y aprendizaje de la Matemática exigen al docente la asunción de diferentes roles. Hoy se le solicita ser un buen enseñante de la disciplina en los distintos niveles de la escolaridad y, a la vez, motivador, experimentador, innovador e investigador que facilite un aprendizaje significativo de la Matemática y prepare al alumno en su incorporación a una sociedad con parámetros cambiantes.

Los docentes, apremiados por los cambios introducidos en las propuestas curriculares en los últimos años, y por la necesaria actualización de su formación profesional, requieren de una oferta de capacitación que los ayude a mejorar su desempeño. Este propósito se convierte en el pilar fundamental de toda transformación educativa. En el caso de la Matemática dicha transformación no representa un simple cambio de contenidos, sino que implica un verdadero cambio de actitud frente a la manera de ayudar a los alumnos a reconstruir el edificio matemático.

La formación inicial de los profesores se ha caracterizado por ser disciplinar y apuntar, generalmente, a la comprensión de contenidos conceptuales. Hoy, sin embargo, se les solicita un conocimiento integrado de contenidos conceptuales y procedimentales en el área de la Matemática y una sólida formación pedagógica y didáctica que responda a las nuevas concepciones del proceso de enseñanza y de aprendizaje de esos contenidos en los distintos niveles educativos.

Este planteo hace pensar en la necesidad de una formación docente continua, sostenida a través del tiempo, que perfeccione profesionales capaces de comprender y acompañar los procesos de cambio y fundamentalmente de adecuar el actual conocimiento científico al conocimiento escolar.

Los docentes, conscientes de esta realidad, son los que hoy demandan la implementación de estudios de posgrado en Matemática, con el objeto de satisfacer sus inquietudes personales y responder a las exigencias actuales en el área de la Matemática. Responder a las necesidades de este sector de docentes significará res-

ponder, también, a las demandas de la sociedad a la que pertenecen y que hoy se desarrolla en un mundo modelado en forma creciente por la ciencia y la tecnología.

Este proyecto será relevante y pertinente en la medida que se comprenda que la actualización y profundización de los conocimientos científicos, tecnológicos y metodológicos didácticos, que con él se pretenden, constituyen una respuesta a una necesidad: *alfabetizar científica y tecnológicamente a las personas (alumnos de distintos niveles educativos) para que no queden al margen de la sociedad en que viven o se conviertan en nuevos analfabetos abrumados por el cambio mismo*. El proyecto, por lo tanto, tiene como propósito primordial la factibilidad de estudios de posgrado destinados a los enseñantes de Matemática que hoy lo solicitan unánimemente ante la transformación educativa puesta en marcha a partir de la Ley Federal de Educación, la Ley de Educación Superior y la propuesta de Contenidos Básicos Comunes en el área.

Por lo tanto, la Facultad de Educación Elemental y Especial propone este Proyecto Educativo de Maestría en Enseñanza de la Matemática para responder a uno de los propósitos de la Universidad Nacional de Cuyo: atender a las demandas de sus claustros y de la sociedad que la contiene, organizando estudios de posgrado y favoreciendo acciones que viabilicen el cursado de dichos estudios, en respuesta a la exigencia, que la Ley de Educación Superior solicita a los docentes de Nivel Superior. Dar respuesta a la realidad planteada, tanto local y regional como nacional, se constituyó en uno de los fundamentos que dan origen a esta propuesta de estudios de posgrado.

Otros antecedentes que fundamentan la creación de la Carrera, están referidos a la misión que hoy tiene la Facultad de Educación como Unidad Académica de la Universidad Nacional de Cuyo y, además, a las recomendaciones realizadas a la Institución a través de la Evaluación Institucional por la CONEAU (2002), las mismas están referidas a la posibilidad de que la Universidad, a través de sus Unidades Académicas formadoras de docentes, ofrezca Carreras de Grado y Posgrado en el área de las Ciencias y de las Ciencias Básicas en particular.

En relación con la misión de la Facultad de Educación Elemental y Especial se destaca que es una de las dos Unidades Académicas de la Universidad Nacional de Cuyo formadora de docentes y que *"la Universidad (y por lo tanto, la Facultad) como parte de la sociedad es interpelada, por un lado, por las transformaciones tecnológicas que requieren de innovaciones para atender demandas inéditas de formación de profesionales y de producción de conocimientos y, por otro lado, es interpelada por distintos sectores sociales que manifiestan sus necesidades y demandas"...*. La Facultad de Educación Elemental y Especial como Unidad Académica de la Universidad Nacional de Cuyo, reconoce el papel fundamental que le toca desempeñar para atender ambas líneas de interpelación a través de su capacidad de educar, investigar, innovar y transferir la producción intelectual, redefiniendo constantemente sus prioridades en función de las demandas sociales. Esto plantea la necesidad de colocar a la Institución como un referente en el contexto en que se desempeña, mediante una comunicación constante con los sectores que se constituyen en objeto de su tarea (Plan de Desarrollo 2002-2005, pág. 37)

Para cumplir con esta misión esta Facultad se ha propuesto *"Formar recursos humanos, procurando el mayor nivel académico y profesional en docencia, investigación, extensión y gestión en diferentes disciplinas y áreas del conocimiento"; "Favorecer el intercambio de los avances producidos en el campo del conocimiento humanístico, científico, artístico y tecnológico con universidades, institutos y centros de formación docente nacionales e internacionales"; "Promover la inserción de la Facultad en el quehacer educativo de los distintos niveles tanto de la comunidad regional como nacional e internacional, a través de actividades de posgrado, actualización, capacitación y perfeccionamiento"* (Plan de Desarrollo 2002-2005-Objetivos Secretaría de Posgrado, pág. 23).

Son estos antecedentes y fundamentos los que llevaron a la Facultad de Educación Elemental y Especial a ofrecer este Programa de posgrado con las siguientes características:

- Se ha elaborado en formato "a distancia", diseñado y producido de acuerdo con las nuevas tecnologías de Educación a Distancia.
- Contempla la revisión, profundización y actualización de conocimientos disciplinares y de su Didáctica, el análisis de corrientes de pensamiento que se refieren a los procesos de enseñanza y aprendizaje de las nociones matemáticas y tópicos de investigación educativa.

3.1. Destinatarios:

La Carrera está destinada a los enseñantes de Matemática, graduados de carreras de cuatro años como mínimo, cuyo antecedentes serán evaluados por el Comité Académico y por el Consejo Permanente de Posgrado, en el momento de la inscripción definitiva a la Maestría.

Se admite la inscripción de graduados que deseen realizar cursos en forma independiente, extendiéndose el respectivo certificado de aprobación.

3.2. Objetivos de la carrera.

3.2.1. Objetivos generales:

Que los futuros maestrandos:

- Revisen, profundicen y actualicen conocimientos disciplinares, pedagógicos y didácticos a partir de los aportes tanto de la Matemática como de su Didáctica para producir un cambio, actualización y desarrollo de sus competencias profesionales;
- Tomen conciencia acerca de los roles de aprendiz, educador, innovador e investigador que hoy la sociedad y el sistema educativo le reclama en el proceso de enseñanza y de aprendizaje de la Matemática.

3.2.2. Objetivos específicos:

Que los futuros maestrandos:

- Profundicen el estudio de núcleos de contenidos requeridos en las aulas de los distintos niveles de la escolaridad donde se desarrolla la Matemática.
- Consoliden la fundamentación epistemológica, psicológica y pedagógica de la enseñanza y el aprendizaje de la Matemática .
- Comprendan la posibilidad de integrar todos los aspectos de la Didáctica de la Matemática, los estudios, proyectos curriculares, estrategias, modelos y factores que inciden en la enseñanza y el aprendizaje de la misma.
- Desarrollen competencias para diseñar y poner en marcha unidades didácticas referidas a temas específicos de la disciplina.
- Desarrollen una actitud investigadora a partir del conocimiento de las tendencias actuales de trabajos en el campo disciplinar y de la Didáctica de la Matemática.

3.3. Modalidad pedagógica.

La elección de la modalidad a distancia tiene como propósito satisfacer las necesidades de los cursantes, teniendo en cuenta que se trata de adultos-profesionales que desarrollan diversas actividades, lo que les impide disponer del tiempo necesario para cursar una carrera de posgrado en forma presencial. Este hecho, de disponer de poco tiempo, es lo que obliga a las instituciones a formalizar propuestas educativas a distancia, con el fin de posibilitar el estudio de los participantes desde un enfoque que recurre a una tecnología hipermedia adecuada para los estudios a distancia, la descripción de los materiales que se otorgan a los alumnos se hace en el apartado: 3.3.3. Organización de los cursos y materiales para el desarrollo de los mismos.

La modalidad pedagógica se caracteriza por el uso de estrategias de aprendizaje autónomo y de enseñanza individualizada centrada no sólo en el material de enseñanza y aprendizaje, sino también en la organización de todas las actividades, en una propuesta que lleva al alumno a un aprendizaje exitoso permitiéndole usar el tiempo disponible de la manera más eficiente.

3.3.1. Enseñanza

Los Cursos están desarrollados en el marco de un modelo que prioriza:

- El Modelo Apropiativo centrado en la construcción del saber por parte del alumno. Dada la complejidad del acto pedagógico también se utilizan elementos de otros modelos.
- La formación de personas creativas en el contexto del trabajo cooperativo.
- Los procesos creativos para solucionar problemas, teniendo en cuenta que las operaciones cognitivas que intervienen en los mismos juegan un papel protagónico en el proceso de enseñanza y aprendizaje y se impulsan en forma extraordinaria desde el aprendizaje cooperativo.
- Los procesos mentales o de pensamiento, la comprensión de cómo se desarrollan por parte de los alumnos y cómo pueden ser orientados por parte del profesor.
- Una enseñanza en la que predominan las acciones que realizan los buenos profesores, denominada *buenha enseñanza, enseñanza de calidad, excelencia académica*. Básicamente se trata de valores que no se enseñan, sino que se transmiten o comunican a los alumnos. Valores que se cultivan durante el desarrollo de los cursos y que se han tratado de evidenciar en los materiales elaborados.

- El trabajo cooperativo como práctica educativa, y que representa una técnica pedagógica con potente impacto en la transformación de los procedimientos tradicionales de la educación.

Si bien la modalidad es a distancia, están previstas instancias presenciales no obligatorias:

- Una instancia inicial que tiene por objeto ayudar a los participantes en el uso de los recursos tecnológicos con el fin de que éstos no sean un obstáculo en el desarrollo del estudio a realizar (correo electrónico, envío de archivos adjuntos, acceso a sitios en la red, manejo de software). A esta instancia podrán acceder quienes lo consideren necesario y sean residentes de la provincia. Para aquellos que no accedan a ella por razones de distancia física (residentes en otras provincias) se los orientará acerca de los conocimientos previos necesarios, mediante tutoriales elaborados expresamente que se harán llegar por correo electrónico.

Además al término de cada semestre los alumnos serán invitados a concurrir voluntariamente a encuentros presenciales sociabilizadores, en los cuales podrán exponer sus dificultades o acceder a conferencias u otras actividades, organizadas como complemento del desarrollo del Programa.

Nota: Se destaca el papel de la tutoría virtual que permite que la comunicación alumno-profesor sea fluida, constante y actualizada.

3.3.2. Aprendizaje

Los Cursos están desarrollados en el marco de un modelo que prioriza:

- El aprendizaje significativo y el proceso de construcción, modificación y reorganización de los esquemas de conocimiento.
- La contribución que hacen los profesores en su acción educativa para que los alumnos aprendan más y mejor.
- El aprendizaje cooperativo y creativo, que desarrolla individuos independientes, responsables y productivos.
- El trabajo cooperativo favorecido por la formación de grupos para realizar actividades que lo promuevan.

3.3.3. Organización de los cursos y de los materiales para el desarrollo de los mismos.

La calidad del diseño didáctico y de los recursos empleados son fundamentales para el logro de la excelencia de los aprendizajes.

La evaluación formativa, el aprendizaje significativo y el dominio disciplinar, la instrucción individualizada, el adecuado uso de medios nuevos en la presentación de la información y el desarrollo de destrezas individuales, son conceptos medulares de la Tecnología Educativa que se han tenido en cuenta por cuanto adquieren una gran relevancia en la Educación a Distancia.

Consecuentemente con lo anterior, se han priorizado los aportes de la Psicología del Aprendizaje que son fundamentales en el momento de la planificación y realización de situaciones educativas a distancia.

Al abordar la constitución del equipo de producción se señaló como condición de partida la construcción de un marco epistémico compartido tanto como la necesidad de plantear el diseño curricular como hipótesis y su desarrollo como un camino no lineal, sino de avances y retrocesos.

El énfasis recayó indudablemente sobre los procesos de transformación del contenido que son el componente dinámico del currículo, el que pone en evidencia que la concepción y diseño de una propuesta de enseñanza a distancia es una construcción en la que intervienen quienes la diseñan y la ejecutan y los estudiantes a quienes va dirigida, mediados por soportes y recursos de muy variada naturaleza. Esta construcción es, en definitiva, el currículo efectivamente enseñado y aprendido y éste deberá guardar la menor distancia con el propuesto originalmente en tanto los mecanismos de vigilancia epistemológica estén garantizados por parte de docentes, la gestión y los propios estudiantes comprometidos críticamente con la tarea asumida.

En la elaboración de los contenidos se han tenido en cuenta estrategias creativas para la educación emocional muy variadas y ricas, tanto como se quiso imaginar.

Se privilegiaron las sugerencias del especialista en creatividad Dr. Saturnino de la Torre, considerando que es en la vida donde se expresan las emociones sin la inhibición académica. Por eso se utilizaron algunos recursos específicos como la música al inicio de los cursos, la utilización de videos y documentales, frases impactantes, relatos o textos aportados por los propios autores o por alumnos participantes, diálogos analógicos entre los conceptos, poemas y cuentos creados o leídos, metáforas, etc., estrategias que ayudan, en definitiva, a "sentipensar".

En síntesis, en el diseño de este producto se ha tenido en cuenta en especial que el aprendizaje autónomo depende de la motivación del sujeto: una motivación inicial, para sentirse comprometido con el programa desde el comienzo, y una motivación permanente para el estudio y el cumplimiento de todas las actividades.

3.3.3.a Organización de cada curso.

Cada curso o asignatura de la carrera está organizado en Módulos lo que permite la intervención de distintos especialistas, que aportan diferentes ópticas y puntos de vista que son enriquecedores para los estudiantes.

Los cursos están presentados de forma mediadora, de conversación didáctica guiada y con una logística caracterizada por una centralización de la producción combinada con una descentralización del aprendizaje. Se considera que el propio estudiante es el principal gestor del proceso y que no se cuenta, como en la enseñanza presencial, con la capacidad motivadora que ejerce el grupo participante.

A su vez, los Módulos están diseñados para que el estudiante pueda ser evaluado por su desarrollo dentro del mismo y por el cumplimiento de las tareas previstas en él.

3.3.3.b Organización de cada CD

Cada CD está organizado en tres partes: **Presentación del Curso, Aula Virtual y Cierre.**

En la **Presentación** se realiza una breve descripción del curso, los objetivos generales y específicos, el itinerario de los aprendizajes, la estructura modular correspondiente, el tipo de evaluaciones (cualitativa o cuantitativa) y otras cuestiones de interés general como pueden ser los requisitos para pasar de un módulo a otro (controles parciales, o por tareas asignadas individuales o grupales).

En el **Aula Virtual** se muestra la organización de cada Módulo en tres partes: la **Presentación del Módulo** (descripción sintética, objetivos generales y específicos, itinerario de aprendizajes), los **Capítulos para estudiar** y la **Biblioteca Virtual** correspondiente (referencias bibliotecas, separatas, documentos, enlaces, etc.) .

En el **Cierre** se presentan: Síntesis del curso y una despedida con reflexiones acerca de lo hecho.

Atraviesa todo el CD una metáfora (diferente para cada curso) que ayuda al alumno a mantenerse motivado e integrado al grupo.

El uso de metáforas no es ajeno a la propia ciencia, incluso en sus campos más paradigmáticos y normales. Einstein dijo que "Dios no juega a los dados" para aclarar su posición sobre la organización del universo. Por otra parte, conocemos el uso de términos metafóricos que adquieren significados muy precisos en ciencia, tales como: "nichos" ecológicos, la "escalera" del ADN, la "caja negra" de la Psicología. También el uso de las metáforas ha llegado a ser un componente esencial en la formulación de las teorías y hasta de experimentos en campos centrales de la Física. Por ejemplo, es famoso en termodinámica el "demonio de Maxwell", un ser imaginario capaz de poner en entredicho el segundo principio de la termodinámica, mediante la separación de las partículas de diferente cantidad de movimiento, haciendo disminuir la entropía y aumentando el orden en el sistema.

Por otra parte, la Didáctica de las Ciencias propone el uso de metáforas de la ciencia, como una herramienta reflexiva para interpretar críticamente los significados de la práctica de la enseñanza. Sin llegar al refinamiento de hacer un uso metafórico de las propias metáforas de la ciencia, como en el ejemplo anterior, es evidente que la reflexividad que supone aplicar muchos conceptos científicos de modo metafórico a la realidad de las actividades de enseñanza y aprendizaje, tiene una enorme potencia que podemos aprovechar.

Lo dicho, nos decidió a utilizar metáforas también en otro sentido: como hilos conductores del proceso de enseñanza y aprendizaje, propuestos para los diversos cursos. Pensamos que el uso de ellas, a su vez, se convierte en un mensaje para los maestrands, todos enseñantes de Matemática, para que las utilicen como recursos en sus clases.

3.3.4. Interactividad

Se prevén espacios para la participación de los estudiantes y acciones para el seguimiento de los aprendizajes de los mismos, considerados como pertenecientes a un grupo concreto, situado. Para ello se propondrá una comunicación bi y multidireccional y la solicitud de producción de respuestas (comunicaciones, entrevistas virtuales, etc.) entre:

- Docentes autores de textos /estudiantes.
- Estudiantes /estudiantes.
- Estudiantes en grupo de estudio
- Catedráticos, invitados especiales /estudiantes
- Tutores /tutores
- Tutores /estudiantes
- Coordinación académica /tutores
- Coordinación académica /estudiantes.
- Especialistas de soporte técnico /estudiantes.

Cabe destacar la intervención de los especialistas invitados mediante entrevistas virtuales.

Para las interactividades mencionadas se ha previsto el uso de: correo electrónico, comunicación telefónica, foros, teleconferencias y Aula Virtual complementaria en la página de la Facultad: www.feeye.uncu.edu.ar.

En fin, se pretende crear conciencia de que todos integran un grupo cooperativo, en el cual se realiza un intercambio activo de cerebros que generen permanentemente ideas para complementar, aclarar, profundizar, contraponer y transformar aspectos respecto de un tema de estudio, potenciando así un pensamiento dinamizado por múltiples y cruzadas relaciones y combinaciones, que desarrollan en los actores del proceso educativo, un pensamiento divergente y creativo que juegan un papel protagónico en el aprendizaje y se impulsan en forma extraordinaria desde el trabajo cooperativo.

3.3.5. Evaluación.

El diseño de la evaluación comprende:

3.3.5.a) Evaluación de la carrera: a cargo del Comité Académico Asesor.

3.3.5.b) Evaluación del sistema tutorial: a cargo del Coordinador Académico.

3.3.5.c) Evaluación del material producido para los cursos: a cargo del equipo evaluador de los materiales.

3.3.5.d) Evaluación del sistema de gestión administrativa: a cargo del Coordinador Académico.

3.3.5.e) Evaluación de los aprendizajes

La evaluación de los aprendizajes está pensado en un contexto que tiene en cuenta los siguientes aspectos fundamentales: educación y aprendizaje de personas adultas, la evaluación de los aprendizajes de personas adultas, los instrumentos de evaluación adecuados a educación a distancia, la formación matemática y pedagógico – didáctica de los evaluados y quiénes son las personas evaluadas (enseñantes de Matemática).

La evaluación de los aprendizajes constituye una parte fundamental del proceso educativo. La certificación que se otorga debe salvaguardar la legitimidad y transparencia que requiere todo proceso de acreditación escolar.

Para la evaluación se han tenido en cuenta tres categorías:

- Actividades de autoevaluación.

Tienen como función el control permanente y reflexivo del aprendizaje de contenidos, procedimientos y actitudes realizado. Están incorporadas en el cd rom lo mismo que sus soluciones.

- Actividades optativas de evaluación.

Tienen como función reforzar las anteriores y como dice su nombre, pueden ser realizadas o no.

- Actividades obligatorias de evaluación.

Tienen como función la acreditación de los Módulos y del Curso. Son en general, pruebas no estructuradas de respuestas abiertas que usan preguntas de la clasificación de Weidmann; contienen hasta doce ítem y son de dificultad intermedia. Favorecen la creatividad del alumno, permiten apreciar la capacidad para emitir juicios críticos y de valor. Todos los alumnos reciben las mismas preguntas y disponen de un mismo tiempo. Son enviadas por correo electrónico. Su corrección está a cargo de los profesores tutores. Su devolución implica una interacción: alumno-tutor. Implica, además, una evaluación cualitativa y cuantitativa del proceso de cada alumno, llevada a cabo por los docentes, monitoreada por el coordinador y el profesor responsable en comunión con los tutores.

NOTA: A fin de salvaguardar la transparencia de las evaluaciones se ha fijado, para el supuesto caso de recibir dos evaluaciones idénticas, considerar válida la primera que recibe el tutor y devolver la que llega con posterioridad.

3.3.6. Seminarios

Cada maestrando cursará obligatoriamente dos seminarios a lo largo de la Carrera. Se caracterizarán por ser de profundización, complementación e integración de las asignaturas de cada trayecto.

Uno de los seminarios estará relacionado con la temática del Trayecto I: Investigación Educativa (con orientación en Matemática). El otro, lo estará con la temática del Trayecto II: Introducción a fractales.

Cada seminario tendrá una duración de 60 horas más 20 horas de tutoría y será aprobado mediante un trabajo práctico a realizar en las fechas estipuladas. Su calificación será de "aprobado" o "no aprobado".

3.3.7. Tesis

Cada estudiante elaborará una tesis, cuyo núcleo deberá constituir un trabajo científico relevante que implique un aporte personal y que lo ponga en contacto con problemas de investigación o aplicación de la Matemática en el ámbito educativo.

El estudiante se iniciará en la Metodología de la Investigación desde el aporte de la Estadística (Curso: "Estadística y Probabilidades Finitas", Módulo 4) y profundizará y complementará en el Seminario: "Investigación Educativa" (con orientación en Matemática).

En la misma se tendrá en cuenta:

- Las estrategias y pasos de elaboración: elección del tema, formulación del problema, explicitación de los objetivos, delimitación del marco teórico o referencial, enunciación de una o varias hipótesis, selección de métodos y técnicas, recolección de los datos, interpretación de los datos, elaboración de las conclusiones y recomendaciones, bibliografía.

- Presentación

La tesis deberá ser presentada por escrito y defendida en una exposición oral frente a un Tribunal que podrá sugerir un trabajo complementario.

Antes de la iniciación del cuarto semestre de la carrera, el estudiante presentará ante el Comité Académico:

- título aproximado de la tesis;
- propuesta del nombre del director de tesis y sus antecedentes;
- una nota de aceptación de la dirección de la tesis por parte del director.

Al comienzo del quinto semestre, el alumno deberá presentar un proyecto de trabajo de tesis. A mediados del mismo la presentación de un avance de tesis con un informe acerca de las decisiones teóricas y metodológicas con bibliografía a utilizar. Al finalizar el quinto semestre deberá concretar la presentación y defensa del trabajo.

El alumno puede elegir un Director entre el cuerpo docente estable. En caso de que el alumno proponga un Director que no integra el cuerpo docente de la Maestría, sus antecedentes serán evaluados por el Comité Académico y su aceptación o rechazo al respecto será inapelable. La designación como Director se realizará de acuerdo con la reglamentación respectiva de la Comisión de Posgrado de la Facul-

tad. Este Director no formará parte del jurado Evaluador ad-hoc para la aprobación del trabajo final.

NOTA:

Mayores especificaciones en el punto 9.7: Requisitos para el cumplimiento de la elaboración del trabajo final.

3.4. Perfil del egresado que se busca formar

El egresado de esta Carrera será un profesional capaz de abordar con alta probabilidad de éxito el proceso de enseñanza - aprendizaje y la promoción de la Matemática en diferentes contextos sociales, modalidades y niveles del sistema educativo y en la educación no formal.

3.4.1. El ser del egresado

- Crítico en la detección de problemas específicos de enseñanza, aprendizaje, promoción e investigación en Matemática a distintos niveles.
- Creativo en la búsqueda y aplicación de estrategias conducentes a la solución de los problemas detectados.
- Sociable y participativo en el trabajo en equipo.
- Comunicador eficiente de sus experiencias, logros y actividades investigativas en el campo de la Matemática.
- Inquisitivo en su quehacer profesional.

3.4.2. El hacer del egresado.

El egresado de la Carrera habrá conseguido durante su formación las competencias necesarias para hacer que el proceso de enseñanza y de aprendizaje de la Matemática sea exitoso para todos los alumnos que concurren a las aulas de acuerdo con las nuevas concepciones.

Para ello deberá desarrollar las competencias relacionadas con:

- los problemas de la enseñanza de diferentes temáticas de actualidad en el área matemática y su didáctica, que configuran el marco epistemológico para el abordaje de situaciones que se presentan en el sistema educativo;
- los contenidos, conceptos, procedimientos, métodos y valores, que sustentan el área de la matemática escolar en distintos niveles;
- las diferentes concepciones acerca del conocimiento y el contexto socio-cultural como pilares fundamentales del hecho pedagógico.

El egresado de esta carrera estará capacitado para:

- Realizar su propio proceso de cognición de modo reflexivo y consciente para alcanzar niveles metacognitivos;
- Utilizar los conocimientos adquiridos para analizar la realidad, vivenciar sus problemáticas y, a partir de esas vivencias, buscar alternativas para resolver situaciones complejas y poder actuar como facilitador de acciones institucionales y/o comunitarias en el ámbito de la enseñanza de la Matemática;
- Evaluar las posiciones teóricas y las tendencias actuales relacionadas con la adquisición y el desarrollo de la Matemática, con la finalidad de darles aplicabilidad;

- Diseñar, ejecutar y evaluar proyectos pedagógicos en el área de la Matemática;
- Proyectar y ejecutar estrategias de intervención e interacción en el aula, demostrando sensibilidad ante la problemática socio-cultural en su relación con la enseñanza de la Matemática tanto a nivel provincial regional o nacional como internacional.
- Interpretar y analizar trabajos de investigación educativa en el ámbito de la enseñanza y el aprendizaje de la Matemática en la escuela, como también de intervenir en propuestas de investigación educativa en el área;
- Ejercer funciones de asesoramiento a instituciones educativas de diferentes niveles;
- Diseñar y coordinar talleres de Matemática en los distintos niveles de la educación formal y en las distintas instancias de la educación no formal.
- Asesorar en la preparación de textos didácticos y de divulgación en sus diferentes soportes;
- Transferir los resultados de su formación a la docencia de grado;
- Coordinar acciones referentes a la enseñanza de la Matemática en los distintos niveles de la educación formal y en las variadas instancias de la educación no formal.

4- ASPECTOS RELACIONADOS CON EL FINANCIAMIENTO.

Esta Carrera se financia con recursos propios provenientes del pago de :

- Inscripción: \$300. El aspirante podrá pagar la totalidad de la inscripción o \$100 y el resto en cuotas (Ejemplo: dos cuotas de \$100 cada una);
- Cada curso tendrá un valor de 250 pesos. Podrá abonarse en dos cuotas de 125 pesos que deberán ser abonadas del 1 al 10 de cada mes. Los 10 cursos tendrán el mismo valor.
- El curso 11 tendrá un valor de 300 pesos. Podrá abonarse en dos cuotas de \$150 . Cada una se deberá abonar del 1 al 10 de cada mes.
- Derecho de título: \$600.
- No se considerarán inscriptos los aspirantes que no hayan abonado el importe correspondiente a la inscripción y que cuenten con la aceptación de su carpeta de antecedentes y recorrido curricular por el Comité Académico Asesor.
- No será acreditada la regularidad de las asignaturas a los alumnos que no estén al día con el pago de las cuotas.
- La emisión de certificados parciales de estudios deberá ser cancelada por el peticionante de acuerdo a los aranceles vigentes en la Facultad.

Se podrán gestionar fondos a través de instituciones nacionales e internacionales públicas y/o privadas.

NOTA: Esta primera cohorte ha sido beneficiada en su totalidad con una beca del 50%, dado que los costos están considerados a la mitad de su costo real. Aún así, se reglamentará un sistema de becas para alumnos con escasos recursos que variará según sea la demanda de la carrera.

EGRESOS

Honorarios Director de Maestría	200\$ x mes	200\$ x 36 meses	7.200\$
Honorarios Coordinador de la Maestría	200\$ x mes	200\$ x 36 meses	7.200\$
Honorarios Coordinador del curso	500\$ x curso	500\$ x 11 CD	5.500\$
Honorarios Comité Académico	100\$ x mes	100\$ x 36 meses	3.600\$
Profesor tutor	400\$ x mes por persona para grupos de hasta 25 alumnos	400\$ x 36 meses por 4 personas 3.200\$ x 11= 35.200\$	57.600\$
Profesor autor de textos base	2.250\$ por curso o CD	2.250\$ por 11 CD	24.750\$
Profesor para adaptación de los textos en educación a distancia	2.000\$ por curso	2000\$x 11 CD	22.000\$
Equipo técnico-informático: multimedia y diseño web	500 por CD	500\$ x 11 CD	5.500\$
Equipo técnico-informático: -grabación de CD	250 por CD	250\$ x 11 CD	2.750\$
Constitución jurado de tesis			8.000\$
Total de Honorarios profesionales			144.100\$

OTROS COSTOS

OTROS COSTOS	COSTO UNITARIO	CANTIDAD	COSTO TOTAL
ELABORACIÓN DE PÁGINA WEB			2.500\$
SOFTWARE DE GESTIÓN			800\$
ESTUDIO CAMPAÑA DE PUBLICIDAD			300\$
CONVERSIÓN LENGUAJE PROGRAMA DE GESTIÓN			300\$
PASAJES INTERNACIONALES	U\$A 200	1	U\$A 200 ¹ 600\$
PASAJES NACIONALES	300\$	6	1.800\$
MATERIAL EDUCATIVO			3.000\$
VIATICOS, ALOJAMIENTO.	500\$	6	3.000\$ ²
PUBLICIDAD			3.000\$ ³
PERSONAL ADMINISTRATIVO	545\$ x 30 meses		16.365\$
WEBMASTER	300 \$ por mes	300\$ x 30 = 9.000\$	9.000\$
MATERIALES GRÁFICOS Y DISTRIBUCIÓN	2.500\$ por curso	2.500\$ x 11=	27.500\$
VARIOS (LUZ, TELÉFONO, FAX, CORREO IMPREVISTOS)			5.000\$
TOTAL			73.165\$

Inversión real

Elaboración de página WEB			2.500\$
Software de gestión			800\$
Conversión Lenguaje Programa de gestión			300\$
TOTAL			3.600\$

1. Total ingresos: 219.000\$ (máximo) - 192.500\$ (mínimo)
2. Total honorarios: 144.100\$
3. Otros gastos: 73.165\$
4. Total inversión real: 3.600\$
5. Total egresos : 217.265\$

¹ Incluye el costo de un pasaje ida y vuelta a Santiago de Chile.

² Incluye el pago de tres noches de hotel y viáticos para comidas y traslados.

³ Incluye el pago de un administrativo (sólo si es necesario) y un ordenanza (a compartir con licenciaturas) los fines de semana

INGRESOS

ALUMNOS	CANTIDAD DE ALUMNOS INGRESANTES	CANTIDAD DE ALUMNOS AL FINALIZAR	GRADIENTE	INGRESO POR INSCRIPCIÓN	COSTO CUOTA MENSUAL	CANTIDAD DE CUOTAS	Costo total por alumno de la Carrera	TOTAL DE INGRESOS
Inscriptos	Mínimo: 60	A determinar	20%		250\$ por curso por alumno	22 cuotas para los cursos	250\$ x 10 = 2.500\$ +300\$ +300\$	Máximo: 219.000\$ Mínimo: 192.500\$
Becarios	1						3.100\$	3.100\$
Total								215.900\$

5- ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN A DISTANCIA QUE SUSTENTA EL DESARROLLO DE LA CARRERA. Descripción de funcionamiento de la Carrera en sus aspectos organizacionales y de gobierno.

MAESTRÍA EN ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA (a Distancia):

Se gestionará desde la sede de la Facultad de Educación Elemental y Especial, dependerá por ser carrera de Posgrado, de la Secretaría de Posgrado con la que trabajará en forma coordinada el Director/a de la Carrera y el Coordinador Académico de la misma.

La estructura académica de funcionamiento de la Maestría se compone de:

- un Director
- un Coordinador Académico
- un Comité Académico
- el cuerpo de profesores, integrado por docentes de la Universidad Nacional de Cuyo y docentes de diversas universidades nacionales y privadas de Argentina y del exterior.
- El cuerpo de profesores invitados que actúan desinteresadamente y que no reciben pago alguno.

5.1- ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LA GESTIÓN. DETALLE DEL PERFIL Y FUNCIONES

A- DIRECTOR DE LA CARRERA

PERFIL:

- Pertenecer a la planta docente de la Facultad como profesor titular efectivo por concurso externo.
- Ser un especialista reconocido en la enseñanza de la Matemática.
- Poseer amplios antecedentes en el área: académicos y científicos, de investigación, extensión y trayectoria.
- Tener formación y aptitudes para el cargo.
- Ser designado por el Consejo Directivo de la Facultad a propuesta de los responsables el anteproyecto de creación de la carrera.

- Poseer, como mínimo, título de posgrado equivalente al que otorga la Carrera.
- Pertenecer a la planta docente de la carrera.

FUNCIONES:

- 1) Ser responsable de la actividad académica.
- 2) Dirigir el equipo de trabajo encargado de la elaboración del Plan de Estudios de la Carrera.
- 3) Elevar el mismo para su presentación.
- 4) Difundir la carrera y del cronograma de actividades en forma conjunta con la Secretaría de Posgrado.
- 5) Seleccionar y proponer al Consejo de Posgrado de la Facultad, la nómina de integrantes del Comité Académico Asesor.
- 6) Presidir el Comité Académico Asesor.
- 7) Seleccionar los profesores de la Carrera para ser propuestos ante el Comité Académico Asesor de la Maestría y ante el Consejo Directivo de la Facultad.
- 8) Trabajar en forma conjunta con el Coordinador Académico de la Carrera para supervisar el dictado de la carrera y el seguimiento de profesores y alumnos.
- 9) Supervisar conjuntamente con el Coordinador Académico de la Carrera, la gestión administrativa de la Carrera y las estructuras de apoyo: Dirección Tecnológica de la Información y Comunicación (Departamento de Desarrollos Multimediales y Web; Departamento de Diseño de Sistemas; Departamento de Gabinete Polifuncional) y Dirección de Publicaciones(Editorial).

Propuesta al Consejo Directivo: Mgter. María Luisa PORCAR.

B- COORDINADOR ACADÉMICO DE LA CARRERA:

PERFIL:

- Pertenecer o haber pertenecido a la planta docente de la Facultad como profesor titular efectivo por concurso externo.
- Ser un especialista reconocido en la enseñanza de la Matemática.
- Poseer amplios antecedentes en el área: académicos y científicos, de investigación, extensión y trayectoria.
- Tener formación y aptitudes para el cargo de dirección de equipos de trabajo.
- Poseer antecedentes y trayectoria en la formación y capacitación docentes.
- Ser designado por el Consejo Directivo de la Facultad a propuesta de los responsables del anteproyecto.

FUNCIONES:

- 1) Compartir con el Director de la Carrera la responsabilidad de la actividad académica.
- 2) Integrar el equipo de trabajo encargado de la elaboración del Plan de Estudios de la Carrera.
- 3) Difundir la Carrera y el cronograma de actividades en forma conjunta con el Director y la Secretaría de Posgrado.
- 4) Pertenecer al Comité Académico Asesor.

- 5) Colaborar con el Director en la selección de los profesores de la Carrera para ser propuestos ante el Comité Académico Asesor de la Maestría y ante el Consejo Directivo de la Facultad.
- 6) Trabajar en forma conjunta con el Director de la Carrera en la supervisión del dictado de la carrera y el seguimiento de profesores y alumnos.
- 7) Organizar las aulas virtuales.
- 8) Recibir y facilitar la incorporación de los alumnos que se inscriben.
- 9) Realizar un seguimiento de cada uno de los cursantes, en relación con el proceso de incorporación al curso.
- 10) Ayudar a los cursantes a superar el sentimiento de soledad.
- 11) Contribuir a crear el sentido de pertenencia a la población que integra las aulas virtuales de aprendizaje.
- 12) Organizar y planificar el cronograma de actividades académicas.
- 13) Controlar el envío de las evaluaciones en la fechas estipuladas.
- 14) Elaborar en conjunto con los profesores tutores, los instrumentos de evaluación.
- 15) Preparar teleinferencias, materiales para el aula virtual complementaria (documentos de apoyo, fichas, etc).
- 16) Coordinar la participación de los cursantes en los trabajos cooperativos realizados por los mismos.
- 17) Organizar y controlar la difusión y actualización permanente de la Carrera en la página de la Facultad.
- 18) Trabajar en forma conjunta con el responsable de la coordinación de cada curso, en la producción del mismo.
- 19) Dirigir el equipo de trabajo encargado de la elaboración del CD.
- 20) Co-Supervisar el dictado de la carrera, seguimiento de los profesores(tutores, autores, invitados especiales, etc.) y alumnos.
- 21) Verificar la coherencia del marco epistemológico de los cursos dentro de la carrera.
- 22) Brindar a los cursantes toda la información sobre el curso, los objetivos y contenidos del mismo, los alcances, la metodología de trabajo, y todo aquello que ayude al cursante a planificar su labor personal de aprendizaje, y poder cumplir en tiempo y forma con las actividades del curso.
- 23) Supervisar conjuntamente con el Director, la gestión administrativa de la Carrera y las estructuras de apoyo: Dirección Tecnológica de la Información y Comunicación (Departamento de Desarrollos Multimediales y Web; Departamento de Diseño de Sistemas; Departamento de Gabinete Polifuncional) y Dirección de Publicaciones(Editorial).

Propuesta al Consejo Directivo: Prof. María Judith ALDERETE

C- COMITÉ ACADÉMICO ASESOR:

Estará constituido por tres miembros.

El Consejo Directivo designará un Comité Académico Asesor a propuesta de los responsables del anteproyecto y el Decanato.

PERFIL DE LOS INTEGRANTES:

- Pertenecer a la planta permanente de la Facultad o de otra, dependiente de la Universidad Nacional de Cuyo.
- Poseer amplios antecedentes en la temática, tanto académicos como en la investigación y extensión.
- Tener, como mínimo, título equivalente al que otorga la carrera .

FUNCIONES:

- 1) Colaborar a través del asesoramiento, con el Director y Coordinador Académico de la Maestría.
- 2) Evaluar los antecedentes de los postulantes para su aceptación como maestrandos.
- 3) Realizar entrevistas con los postulantes, en caso de ser necesario.
- 4) Otorgar créditos por cursos realizados o asignaturas cursadas.
- 5) Aceptar o rechazar con la debida fundamentación, el director de tesis y co-director, si correspondiera.
- 6) Evaluar proyectos de tesis.
- 7) Aceptar o rechazar con fundamentación, los mismos.
- 8) Seguimiento de los graduados.
- 9) Constituir los tribunales de tesis y elevar vía Secretaría de Posgrado, al Consejo Directivo para su aprobación.

Las actividades ya mencionadas las llevan a cabo reuniéndose al menos bimensualmente o ante la convocatoria de la de la Dirección de la carrera o de la Facultad.

Propuesto al Consejo Directivo: Dra. María Victoria GÓMEZ de ERICE, Mgter. Norma PACHECO, Prof. María Judith ALDERETE.

6- INFRAESTRUCTURA DE APOYO

6.1- PROFESORES. CATEGORÍAS.

A- COORDINADOR DEL CURSO.

PERFIL:

- Ser un especialista reconocido en la enseñanza de la Matemática
- Poseer amplios antecedentes en el área: académicos y científicos, de investigación, extensión y trayectoria.
- Tener formación y aptitudes para el trabajo en equipos interdisciplinarios.
- Poseer antecedentes y trayectoria en la formación y capacitación docentes.
- Ser designado por el Consejo Directivo de la Facultad a propuesta del Director y Coordinador Académico de la carrera.

FUNCIONES:

- 1) Trabajar en forma conjunta con el Coordinador Académico en la producción de cada curso.
- 2) Verificar la coherencia del marco epistemológico del curso.

- 3) Trabajar conjuntamente con los contenidistas, responsables del procesamiento didáctico y correctores de estilo.
- 4) Coordinar la participación de los profesores invitados.

A CARGO HASTA LA FECHA DE: Prof. María Judith ALDERETE.

B- RESPONSABLES DE LOS CONTENIDOS BASE.

PERFIL:

- Ser un especialista reconocido en la enseñanza de la Matemática
- Poseer amplios antecedentes en el área: académicos y científicos, de investigación, extensión y trayectoria.
- Tener formación y aptitudes para el trabajo en equipos interdisciplinarios.
- Poseer antecedentes y trayectoria en la formación y capacitación docentes.
- Ser designado por el Consejo Directivo de la Facultad a propuesta del Director y Coordinador Académico de la carrera.

FUNCIONES:

- 1) Fijar el recorrido de los aprendizajes en el módulo a su cargo.
- 2) Trabajar en forma conjunta con el Coordinador Académico y Coordinador del curso para la producción del mismo.
- 3) Desarrollar los contenidos disciplinares en su primera versión.

A CARGO HASTA LA FECHA DE: Mgter. María Luisa PORCAR, Prof. María Judith ALDERETE, Mgter. Susana GALLAR, Mgter. Viviana CATALANO, Mgter. © Ana María NÚÑEZ, Lic. Prof. Eugenia ARTOLA.

C- RESPONSABLES DE LA TRASPOSICIÓN DIDÁCTICA A DISTANCIA.

PERFIL:

- Poseer título docente en Matemática.
- Tener experiencia en docencia superior.
- Ser un especialista reconocido en enseñanza de la Matemática.
- Poseer antecedentes y trayectoria en la formación y capacitación docentes.
- Tener formación y aptitudes para el trabajo en equipos interdisciplinarios.
- Conocer aspectos específicos y tener experiencia en Educación a Distancia.
- Ser designado por el Consejo Directivo de la Facultad a propuesta de los responsables del anteproyecto.

FUNCIONES:

- 1) Trabajar en forma conjunta con el Coordinador Académico en la adaptación a la modalidad a distancia, la producción de cada curso a partir del material presentado por los autores de los contenidos base.

A CARGO DE: Prof. María Judith ALDERETE.

D- PROFESORES TUTORES.

El sistema tutorial está organizado a través de un modelo de organización centralizado.

Hay un equipo de tutores estables que cumplen tareas en la Facultad de Educación Elemental y Especial, en el Gabinete Polifuncional Informático.

El equipo recibe apoyo permanentemente a nivel:

- Académico, a cargo del Coordinador Académico.
- Administrativo, a cargo de la Gestión administrativa de la Secretaría de Posgrado.
- Tecnológico-informático a cargo del Gabinete Polifuncional Informático y del Departamento de Desarrollos Multimediales y Web de la Dirección de Tecnología de la Información y Comunicación.

PERFIL:

- Poseer título docente en Matemática.
- Tener experiencia en docencia superior.
- Ser un especialista reconocido en enseñanza de la Matemática.
- Poseer antecedentes y trayectoria en la formación y capacitación docentes.
- Tener formación y aptitudes para el trabajo en equipos interdisciplinarios.
- Ser designado por el Consejo Directivo de la Facultad a propuesta de los responsables del anteproyecto.

FUNCIONES:

Los tutores supervisados por el profesor responsable de la Coordinación Académica, cumplirán con las siguientes obligaciones:

- Académicas

- 1) Ayudar a los cursantes ante cada una de las dificultades que no puedan resolver por sí mismos, contribuyendo a que desarrollen "estrategias de resolución de problemas" que les permita un desarrollo continuado autónomo pos - curso.
- 2) Ayudar a los cursantes a superar las deficiencias previas en su formación que pudieran afectar su desenvolvimiento en el curso. Esto se refiere particularmente a las herramientas informáticas y telemáticas generales.
- 3) Ayudar a los cursantes a compenetrarse de la "filosofía" del curso, alejada del aprendizaje memorístico y formal. Ayudarlos a descubrir las generalidades de los procedimientos, de manera de que vayan adquiriendo autonomía en relación a las tecnologías.
- 4) Ayudar a los cursantes a vincular los aprendizajes con su actividad y/o necesidades profesionales docentes. Contribuir a que el curso sea de aplicación real y no quede en el plano de la cultura general del docente-cursante.
- 5) Evaluar en forma conjunta con los profesores responsables, la producción del cursante.
- 6) Registrar los inconvenientes del material didáctico, que se manifiesten durante el trabajo con los cursantes, a fin de subsanarlas en futuras ediciones, o complementarlas, de ser necesario, con actividades o materiales especiales, en el curso en vigencia.
- 7) Realizar una crítica específica y comentarios sobre logros y deficiencias que aparecen en el período de aprendizaje y/o en la instancia de la evaluación.
- 8) Conformar con el Coordinador Académico y los participantes, un lugar propicio para socializar la información, tratando de que los alumnos aumenten de esta

manera su sentimiento de pertenecer al grupo y se sientan partícipes de un proyecto que aunque los tiene como protagonistas principales estudiando en forma aislada la mayor parte del tiempo, son acompañados de diferentes formas por la Institución, el tutor, los autores, la Coordinación Académica y por sus pares.

- 9) Llevar un registro actualizado de la situación académica de los alumnos a su cargo para ser presentado ante el Coordinador Académico y la Gestión Administrativa de la Carrera.

- Orientadoras

- 1) Ayudar a los cursantes a superar el sentimiento de soledad que aparece en la modalidad a distancia.
- 2) Contribuir a crear el sentido de pertenencia a la población que integra las aulas virtuales de aprendizaje.
- 3) Colaborar con la Coordinación Académica en el seguimiento de cada uno de los cursantes.
- 4) Ayudar a los cursantes en el uso de los medios tecnológicos disponibles, superando las dificultades técnicas y culturales.

A CARGO HASTA LA FECHA DE: Prof. Leticia MUJICA, Prof. Claudia GUZNER, Mgter. María Luisa POCAR, Prof. María Judith ALDERETE, Prof. Edith Mirna SANTANDER, Prof. Elsa Susana GOICOECHEA, Prof. María Eugenia ARTOLA.

E- CATEDRÁTICOS INVITADOS (DEL PAÍS Y DEL EXTRANJERO).

Participan según la especialidad, a través de documentos, entrevistas virtuales, foros y teleconferencias.

La participación de especialistas invitados en ciertos temas abordados en los cursos, da mayor veracidad y científicidad al mismo, pues a través de una coordinación previa con los expertos, se logra el aporte de documentos, entrevistas, etc., que se colocan en la Biblioteca Virtual y que son objetos de estudio y evaluación.

De esa manera el estudiante interactúa con especialistas en la materia. En algunos casos está previsto que puedan hacer sus consultas y comentarios, discutir un tema orientado, a través del Sitio Espacio Compartido que forma parte del Aula Virtual Complementaria, alojada en el sitio web de la Facultad. Este método de pregunta al experto puede continuar cuando el curso ha terminado, creándose así los llamados colegios invisibles.

Hasta la fecha han participado: Dr. Luis Alberto DÍAZ (Chile), Dr. Tito LARRONDO (Chile), Dr. Saturnino de la TORRE (España), Dr. Valentín GONZÁLEZ (Argentina - Mendoza), Mgter. Norma PACHECO y Mgter. María Luisa PORCAR (Argentina - Mendoza).

6.2- SECRETARÍA DE POSGRADO. GESTIÓN ADMINISTRATIVA.

PERFIL:

- Pertenecer a la Planta de Apoyo Académico de la Facultad.
- Formación docente - pedagógica.
- Conocimientos sobre planificación, gestión y procedimientos administrativos en general.

- Conocimientos generales y específicos del área de Posgrado y Educación a Distancia.
- Conocimientos de gestión académica-administrativa.
- Manejo de herramientas informáticas y programas específicos
- Habilidades o destrezas en la aplicación de los conocimientos para la realización de las tareas, tratamiento y resolución de problemas con eficacia y eficiencia.
- Habilidades humanas o interpersonales para trabajar con otras personas a distancia.
- Habilidades humanas o interpersonales para trabajar tanto individualmente como en equipo interdisciplinarios.

FUNCIONES:

En la implementación de las acciones de soporte de la gestión administrativo se requerirán funciones específicas en relación con:

Coordinación Académica:

- .Alumnos inscriptos.
- .Armado de aulas virtuales.
- .Tramitación de la designación de tutores.
- .Certificación del desempeño de tutores.

Posgrado:

- .Confección de Actas Volantes
- .Confección de Libro de Actas de Exámenes Finales.
- .Confección de certificaciones.
- .Elevación para la firma de certificaciones.
- .Archivo y custodia de Libros de Actas.

Alumnos:

- .Información general de la carrera.
- .Modo de inscripción.
- .Inscripción (vía correo electrónico se envía ficha de inscripción e instructivo para el pago de la cuota).
- .Recepción y registro comprobantes de pago de los cursos.
- .Entrega de materiales
- .Base de datos en el programa específico.
- .Confección y actualización permanente de legajos electrónicos.
- .Control y registro de los resultados de evaluaciones parciales y finales en el programa.
- .Confección de Actas de Exámenes finales.
- .Confecciones de certificaciones de aprobación de los cursos. Envío de los mismos a otros lugares del país.

Materiales:

- .Entrega de los mismos a los alumnos, mediante la utilización del correo o por acceso personal de los mismos.

5) Formar parte del equipo interdisciplinario de la Maestría.

A CARGO DE: Prof. en Cs. de la Educación. Esp. Doc. Univ., Dora Ester AHUMADA.

6.3- DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.

A-DIRECTOR:

PERFIL:

- Pertenecer a la Planta de Apoyo Académico de la Facultad.
- Formación técnico-informática especializada.
- Poseer formación pedagógica en general.
- Formación en informática educativa.
- Adaptabilidad y experiencia en el trabajo en equipos interdisciplinarios que intervienen en la producción de materiales a distancia y en la organización necesaria para esta modalidad.

FUNCIONES:

- 1) Garantizar y supervisar el proceso de producción del material para los cursos a distancia, en el Departamento de Desarrollo Multimediales y Web.
- 2) Garantizar y supervisar el proceso referido a la elaboración de programas específicos de apoyo a la gestión administrativa (sistema alumnos) a través del Departamento de Diseño de Sistemas
- 3) Garantizar y supervisar el funcionamiento del Gabinete Polifuncional, en relación con la asistencia técnica a tutores que cumplen sus funciones en el mismo.
- 4) Garantizar el soporte tecnológico para la gestión general de la carrera: Dirección, Coordinación y Gestión administrativa.
- 5) Integrar el equipo de trabajo requerido para la realización de materiales para los cursos.
- 6) Garantizar la duplicación de los CD para los respectivos cursos.
- 7) Facilitar el uso de nuevas tecnologías y redes de comunicación específica, acorde con la fundamentación pedagógica y que promuevan mejores niveles de interacción.
- 8) Formar parte del equipo interdisciplinario de la Maestría.

A CARGO DE: Sr. Omar GUTIERREZ.

B- DEPARTAMENTO DE DESARROLLOS MULTIMEDIALES Y WEB.

PERFIL:

- Pertenecer a la Planta de Apoyo Académico de la Facultad.
- Formación de base técnico - pedagógica.
- Manejo de recursos tecnológicos para la Educación a Distancia.
- Conocimientos sobre guionado.
- Dominio de la fotocomposición digital mediante manejo de software avanzado de diseño gráfico.
- Procesamiento digital de audio: grabación, edición, efectos, mezcla y conversión de formatos.
- Animación en 2 y 3 dimensiones.

- Procesamiento de video digital.
- Conocimientos sobre planificación y administración de proyectos de desarrollo.
- Conocimientos de criterios de diseño de interfaces de usuario y arquitectura de información para sistemas multimedia e hipermedia: ergonomía, accesibilidad, usabilidad, navegabilidad, compatibilidad.
- Criterios de evaluación de software educativo y capacidad para la elaboración de manuales y tutoriales sobre software y aspectos técnicos de los materiales electrónicos producidos, así como también para soporte técnico postproducción.
- Adaptabilidad y experiencia en el trabajo en equipos interdisciplinarios.

FUNCIONES:

- 1) Integrar el equipo interdisciplinario de producción de materiales multimediales.
- 2) Establecer juntamente con la Coordinación Académica del curso una metodología para el trabajo de producción de materiales multimediales.
- 3) Definir el soporte físico de los materiales.
- 4) Evaluar las necesidades específicas que demande la producción multimedial.
- 5) Establecer modelado conceptual y diseño navegacional y de interfaz (estructura del material).
- 6) Ejecutar en relación con la producción:
 - procesamiento documental (textos)
 - diseño gráfico (global)
 - procesamiento digital de imágenes (digitalización, creación, retoque, edición..)
 - procesamiento digital de audio (grabación y edición),
 - procesamiento digital de video (filmación, captura, edición y postproducción),
 - elaboración de infografías estáticas y animadas,
 - animación 2D y 3D,
 - búsqueda y evaluación de software para incluir con los materiales,
 - elaboración de tutoriales sobre el manejo de este software,
 - búsqueda y evaluación de webs para enlazar en los materiales,
 - investigación y elaboración de nuevos recursos creativos,
 - integración de medios en una aplicación.
- 7) Poner a prueba, ajustar, corregir y validar el material elaborado.
- 8) Masterizar y producción final.
- 9) Diseñar, programar, actualizar y mantener el Aula Virtual Complementaria de la Maestría en Enseñanza de la Matemática a distancia, en el sitio web de la Facultad de Educación Elemental y Especial.
- 10) Formar parte del equipo interdisciplinario de la Maestría.

A CARGO DE: Prof. en Tecnología Informática, Jorge Daniel MARTÍN.

C- DEPARTAMENTO DE DISEÑO DE SISTEMAS.

PERFIL:

- Pertenecer a la Planta de Apoyo Académico de la Facultad.
- Poseer formación de Analista de Sistemas y Programador.
- Poseer conocimientos de Análisis y Diseño de Sistemas.
- Adaptabilidad y experiencia en el trabajo en equipos interdisciplinarios.
- Tener conocimiento y experiencia en sistemas estadísticos.

FUNCIONES:

- 1) Colaborar con el Sistema Informático de Gestión Administrativa de la Maestría.
- 2) Programar el sistema de Gestión de alumnos para Educación a Distancia.
- 3) Garantizar la actualización y el mantenimiento de dicho sistema.
- 4) Realizar el backup de las bases de datos.
- 5) Formar parte del equipo interdisciplinario de la Maestría.

A CARGO DE: Ata. Sistemas Alejandro Omar GUERRA.

D- DEPARTAMENTO DE GABINETE POLIFUNCIONAL INFORMÁTICO.

PERFIL:

- Pertenecer a la Planta de Apoyo Académico de la Facultad.
- Formación técnico-informática.
- Formación pedagógica.
- Adaptabilidad y experiencia en el trabajo en equipos interdisciplinarios.

FUNCIONES:

- 1) Garantizar el soporte tecnológico necesario y suficiente para los tutores.
- 2) Brindar asistencia técnica-informática y apoyo a los tutores que cumplen funciones en ese lugar.
- 3) Formar parte del equipo interdisciplinario de la Maestría.

A CARGO DE: Prof. Universitario en EGB., Javier OSIMANI.

4- DIRECCIÓN DE PUBLICACIONES. EDITORIAL

A- DISEÑO, IMPRESIÓN Y DIAGRAMACIÓN CUBIERTA CD.

PERFIL:

- Pertenecer a la Planta de Apoyo Académico de la Facultad.
- Tener título universitario de Diseñador Industrial
- Adaptabilidad y experiencia en el trabajo en equipos interdisciplinarios.
- Poseer la especialización en Diseño gráfico.

FUNCIONES:

- 1) Diseño, diagramación e impresión de los envases (sobres) de los CD.

A CARGO DE: Dis. Ind. Ana María MORALES BETTALEMMI.

B- OBTENCIÓN DEL ISBN:

PERFIL:

- Pertenecer a la Planta de Apoyo Académico de la Facultad.
- Tener conocimientos acerca de la gestión para el registro de la propiedad intelectual.
- Tener conocimientos acerca de la gestión del I.S.B.N

FUNCIONES:

- 1) Tramitar el ISBN ante la Cámara Argentina del Libro.

- 2) Gestionar el registro de la propiedad intelectual de los materiales contenidos en los CD de cada curso.

CARGO DE: Prof. EGB., Paola Inés ROVELLO.

5- EQUIPO A CARGO DE LA EVALUACIÓN DE LOS MATERIALES:

A- EVALUACIÓN EN COMUNICACIÓN Y DISEÑO:

PERFIL:

- Ser Diseñador Industrial con título de grado universitario.
- Ser Especialista en Tecnología y Comunicación (visual).
- Tener conocimientos de la disciplina: Matemática.
- Tener antecedentes en docencia universitaria de grado y posgrado.
- Conocer aspectos específicos y tener experiencia en Educación a Distancia.
- Poseer antecedentes en Capacitación y Actualización a docentes.
- Tener antecedentes y experiencia en Diseño Curricular e Investigación.
- Poseer antecedentes de trabajo en laboratorios relacionados con el diseño.
- Conocer y manejar recursos informáticos.
- Adaptabilidad y experiencia en el trabajo en equipos interdisciplinarios.

FUNCIONES:

- 1) Acordar pautas de trabajo con el Coordinador Académico de la Maestría para el análisis del material para los cursos, desde lo tecnológico y comunicacional.
- 2) Colaborar con la Maestría en la validación de los materiales desde la óptica de la comunicación.
- 3) Formar parte del equipo interdisciplinario de la Maestría.
- 4) Proponer modificaciones, si fuera necesario.

A CARGO DE: Esp. D. Industrial Roberto Luis TOMASSIELLO.

B- EVALUACIÓN PEDAGÓGICO - DIDÁCTICA:

PERFIL:

- Pertenecer a la Planta docente de la Facultad.
- Ser Especialista en Ciencias de la Educación.
- Tener antecedentes en docencia universitaria de grado y posgrado.
- Poseer antecedentes y experiencia en Planeamiento Educativo.
- Tener antecedentes y experiencia en Asesoría Pedagógica.
- Tener antecedentes en capacitación y actualización docentes y experiencia en Diseño Curricular e Investigación.
- Poseer conocimiento de la disciplina (Matemática) y experiencia en el procesamiento didáctico de materiales para Educación a Distancia.
- Adaptabilidad y experiencia en el trabajo en equipos interdisciplinarios.

FUNCIONES:

- 1) Colaborar con la Maestría en la validación de los materiales desde la óptica de lo pedagógico-didáctico.

- 2) Acordar pautas de trabajo con el Coordinador Académico de la Maestría para el análisis del material para los cursos, desde el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- 3) Proponer modificaciones, si fuera necesario.
- 4) Formar parte del equipo interdisciplinario de la Maestría.

A CARGO DE: Lic. Irma Alicia RESTIFFO.

C- EVALUACIÓN TÉCNICO-INFORMÁTICA.

PERFIL:

- Pertenecer a la Planta docente de la Facultad.
- Tener título universitario de Analista de Sistemas.
- Poseer formación y experiencia docente.
- Formación en informática educativa.
- Adaptabilidad y experiencia en el trabajo en equipos interdisciplinarios que intervienen en la producción de materiales a distancia y en la organización necesaria para esta modalidad.

FUNCIONES:

- 1) Colaborar con la Maestría en la validación de los materiales producidos desde la óptica del soporte tecnológico.
- 2) Acordar pautas de trabajo con el Coordinador Académico de la Maestría para el análisis del material para los cursos, desde lo organizacional y tecnológico.
- 3) Formar parte del equipo interdisciplinario de la Maestría.
- 4) Proponer modificaciones, si fuera necesario.

A CARGO DE: Analista Universitario de Sistemas, Eduardo Andrés SALMERÓN.

7- ESTRUCTURA CURRICULAR.

El programa de la Maestría gira alrededor de dos trayectos fundamentales: la formación teórica matemática y la formación teórica - práctica en aspectos relevantes pedagógicos didácticos, ambos en interrelación.

Los tópicos del trayecto: Temas de actualización en Matemática, que apunta a la formación matemática, están referidos a nociones consideradas en las carreras de grado destinadas a la enseñanza escolar, pero que necesitan ser vistos desde una nueva óptica de actualización y profundización más específica. No abarcan todo el material posible. Dentro de las asignaturas de Matemática de este trayecto, se procura realizar un análisis de la formación histórica de los conceptos, simbolizaciones y técnicas, como punto de partida para analizar las posibles dificultades de una enseñanza que busque impulsar al alumno a reconstruir, al menos parcialmente, tales conceptos, simbolizaciones y técnicas. Este trayecto está conformado por cinco cursos o asignaturas.

El otro trayecto, Pedagógico Didáctico de la Matemática, que apunta a la formación pedagógica, combina la reflexión sobre la práctica docente con el estudio, el análisis y el juicio de las principales corrientes teóricas que han pretendido clarificar el fenómeno de la enseñanza y el aprendizaje de la Matemática a nivel escolar.

Las asignaturas que integran este trayecto se apoyan sobre tres pilares: la experiencia previa de los maestrandos, la experiencia del aprendizaje y análisis, que se va realizando en las asignaturas del trayecto Matemático y una selección de material bibliográfico que presenta los principales enfoques teóricos sobre la enseñanza escolar de la Matemática. Este trayecto está conformado por tres (3) asignaturas.

De esta manera los dos trayectos, en continua interacción *promueven el desarrollo de docentes profesionales que dominen la teoría matemática y que sean capaces de diseñar y llevar a cabo prácticas exitosas del aprendizaje*. Los dos trayectos quedan englobados, además con una formación en las técnicas fundamentales de Investigación, sobre todo referidas a la enseñanza.

7.1. Esquema de Estructura Curricular

La estructura curricular se presenta en un esquema en el que se muestran las ocho (8) asignaturas de la carrera, organizadas en los dos trayectos visualizados mediante dos colores.

Hay dos (2) seminarios que están organizados alrededor de una temática puntual. Están destinados a exponer y discutir los avances de la disciplina y la investigación en Matemática.

Semestre I	Semestre II	Semestre III	Semestre IV	Semestre V
1-Matemática Discreta	3-Evaluación de los aprendizajes matemáticos	6-Gestión institucional del currículum de Matemática	8-Temas de Didáctica de la Matemática	11- Tesis
2-Topología Algebraica y Conjuntista.	4-Estadística y Probabilidades finitas	7-Álgebra de las Funciones reales	9-Geometrías Kleinianas	
	<u>5-Seminario I</u> Introducción a fractales		<u>10-Seminario II</u> Introducción a la Investigación. (con orientación en Matemática)	

7.2. Distribución de la carga horaria.

A continuación se muestra la distribución de la carga horaria de la estructura curricular. Además de la duración de las horas de los Trayectos I y II, se han considerado las horas destinadas a Seminarios, Tutoría y a Tesis.

. Por Trayectos, Seminarios, Tutorías y Tesis

Duración total	
Trayecto I. Pedagógico Didáctico de la Matemática e Investigación	225 hs.
Trayecto II: Temas de actualización en Matemática	375 hs.
Seminarios	120 hs.
Tutorías (Trayecto I y II + Seminarios)	280 hs.
Tesis	300 hs.
Total	1300 hs.

. Discriminado por Trayecto y por Asignatura

TRAYECTO I. Pedagógico Didáctico de la Matemática e Investigación

Las tres asignaturas de este trayecto, con sus correspondientes cargas horarias son:

Asignaturas	Carga horaria
1- Temas de Didáctica de la Matemática	75 hs. + 30hs. tutoría
2-Gestión institucional del curriculum de Matemática	75 hs. + 30hs. tutoría
3- Evaluación de los aprendizajes matemáticos	75 hs. + 30hs. tutoría
Total Trayecto I	225 hs. + 90hs. tutoría
Seminario	60hs. + 20hs. tutoría
TOTAL	285 hs. + 110hs. tutoría

TRAYECTO II: Temas de actualización en Matemática.

Las cinco asignaturas correspondientes a este trayecto *, con sus correspondientes cargas horarias son:

Asignaturas	Carga horaria
1- Matemática Discreta	75 hs. + 30hs tutoría
2- Geometrías Kleinianas	75 hs. + 30hs tutoría
3- Topología Algebraica y Conjuntista	75 hs. + 30hs tutoría
4- Algebra de las funciones reales	75 hs. + 30hs tutoría
5- Estadística y Probabilidades finitas	75 hs. + 30hs tutoría
Total Trayecto II	375 hs + 150 hs. tutoría
Seminario	60 hs. + 20hs. tutoría
TOTAL	435hs. + 170hs. tutoría

* se tendrá en cuenta, en cada asignatura, su vinculación con la enseñanza de la Matemática -

TESIS: 300 horas.

TOTAL: 1300 horas.

8. PLAN DE ESTUDIOS

8.1. Objetivos, contenidos a desarrollar en vista al perfil del egresado:

TRAYECTO I

1-TEMAS DE DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA

Objetivos

Que el cursante:

- Comprenda el nuevo enfoque del proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática a partir del desarrollo de su didáctica.
- Interprete los modelos pedagógicos subyacentes.
- Analice distintos modelos didácticos.
- Comprenda la riqueza de los procedimientos generales del quehacer matemático para lograr un mejor aprendizaje de la Matemática.
- Valore como recurso natural del aprendizaje matemático la resolución de problemas que plantean conflictos cognitivos.

Contenidos

- Los modelos didácticos. Noción. Algunos modelos didácticos teóricos: Los referentes platónicos. Los referentes logicistas. Los referentes constructivistas.
- Los modelos matemáticos. Noción. Ejemplos.
- Los grandes procedimientos del quehacer matemático:
 - a. Los problemas. Problemas para enseñar y problemas para aprender. Distintos roles del problema.
 - b. La comunicación. El escrito en la actividad matemática. Distintos lenguajes.
 - c. El razonamiento. La demostración en matemática. Diferenciación de la forma de prueba, conjetura y justificación en las ciencias fácticas y formales.
- Corrientes actuales de la psicología cognitiva (Bruner, Vigotsky, Ausubel) y de la Didáctica de la Matemática.

2. GESTIÓN INSTITUCIONAL DEL CURRÍCULUM DE MATEMÁTICA

Objetivos

Que el cursante:

- Desarrolle un marco interpretativo y crítico de la dinámica de la organización y gestión en las instituciones educativas.
- Comprenda los paradigmas de análisis de los modelos organizacionales, sus supuestos epistemológicos y pedagógicos y su proyección en los centros educativos.
- Reflexione sobre aspectos relevantes del proceso enseñanza y aprendizaje de la Matemática en la institución educativa (currículum, contrato didáctico, evaluación, planificación, etc.).

Contenidos:

- La educación en el contexto mundial. La institución educativa y la gestión del currículum. La escuela: su función. Elementos estructurantes de la gestión. Perspectiva de análisis de la institución educativa. Proyecto educativo institucional. Proyecto curricular. Elementos de las propuestas curriculares.
- El currículum escolar de Matemática: elementos. Concepción de enseñanza y aprendizaje de la Matemática en el currículum escolar. Problemas didácticos de la enseñanza y aprendizaje de la Matemática escolar.
- El currículum escolar de Matemática y el uso de recursos tecnológicos para la enseñanza y el aprendizaje. Computadora, software, telemática, teleconferencia, boletines digitales, sitios educativos.

3. EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES MATEMÁTICOS

Objetivos:

Que el cursante:

- Integre la teoría y la práctica del conocimiento adquirido a través de su aplicación en el campo de la Matemática.
- Analice la problemática de la evaluación en el contexto del proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Conozca criterios de selección, diseño, construcción, validación y aplicación de instrumentos evaluativos y de formas alternativas.
- Conozca procedimientos operativos generales de la evaluación para su aplicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la Matemática.

Contenidos

- Qué, por qué y para qué evaluar.
- Instrumentos y formas alternativas de evaluación de los aprendizajes matemáticos.
- Evaluación y Didáctica de la Matemática.
- Evaluación y Educación a Distancia. Evaluación y soportes.
- Evaluación y creatividad.
- Patologías.

TRAYECTO II

1-MATEMÁTICA DISCRETA

Objetivos generales

Que el cursante:

- Considere nociones básicas de Aritmética, en particular las de congruencia y de las clases residuales (módulo p), definidas en el anillo de los enteros, en el marco de la Teoría de números y de la Teoría de las estructuras algebraicas;
- Reflexione acerca de su aplicación en la enseñanza de la Matemática.

Contenidos

Los contenidos del curso están desarrollados en cinco Módulos. Cada uno de los Módulos tiene su programa específico: objetivos, contenidos, tiempos de desarrollo y evaluación.

- **Introducción a grafos y árboles.** Propiedades. Ejemplos. Árboles. Propiedades. Grafos planos. Coloración de grafos y mapas.

- **Relaciones y funciones discretas.** Propiedades. Órdenes parciales. Relaciones de equivalencia. Funciones. Funciones especiales.

- **Combinatoria y conteo.** Funciones definidas en conjuntos finitos. Número. Permutaciones. Arreglos. Subconjuntos de un conjunto finito. Número. Combinaciones y número combinatorio. Principios fundamentales del conteo.

- **Aritmética modular.** Congruencias aritméticas. Sistemas finitos.

- **Divisibilidad en un anillo y en particular, el anillo de los enteros.**

Tiempo

La totalidad de las horas destinadas al curso **Matemática Discreta**, organizado con estructura modular, es de **setenta y cinco (75) horas reloj**, distribuidas a lo largo de **doce (12) semanas**.

2- TOPOLOGÍA ALGEBRAICA Y CONJUNTISTA

Objetivos generales:

Que el cursante:

- Interprete y sepa usar las nociones básicas de Topología Algebraica: y de Topología Métrica.
- Interprete y sepa usar nociones de Topología algebraica en el ámbito de la Geometría Elemental: superficies poliédricas como ejemplos de superficies topológicas, Relación de Euler, etc.
- Reflexione acerca de su aplicación en la enseñanza de la Matemática.

Contenidos

Los contenidos están desarrollados en cuatro Módulos. Cada uno de los Módulos tiene su programa específico: objetivos, contenidos, tiempos de desarrollo y evaluación.

- **Superficies.** Figuras geométricas del espacio tridimensional euclidiano. Superficies biláteras y uniláteras. Orientabilidad. Conexión. Género. Número cromático. Regiones vecinas. Las curvas de Jordán. Superficies cerradas orientables. Nudos.

- **Superficies poliédricas.** Poliedros y superficies poliédricas. Poliedros del tipo de la esfera. Poliedros con agujeros. Invariantes topológicos de las superficies poliédricas. Relación de Euler. Poliedros regulares. Movimientos. Grafos poliédricos.

- **Espacios topológicos.** La topología en \mathbb{R} y en $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$. Espacios topológicos. Conjuntos abiertos. Conjuntos cerrados. Topologías especiales. Los espacios topológicos y el Análisis. Conjuntos notables de un espacio topológico. Espacios topológicos homeomorfos. La continuidad. Funciones continuas.

Tiempo

La totalidad de las horas destinadas al curso Topología Algebraica y Conjuntista, organizado con estructura modular, es de setenta y cinco (75) horas reloj, distribuidas a lo largo de once (11) semanas.

3- ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES FINITAS

Objetivos generales

Que el cursante:

- Considere y sepa usar nociones básicas de Estadística Descriptiva e Inferencial.
- Interprete y sepa usar las nociones de Probabilidad, de Espacio probabilizado y de Probabilidad condicionada.
- Interprete y sepa usar tablas de números al azar; muestreos, y aplicaciones de la Estadística en el campo de la educación y de la investigación educativa.
- Reflexione acerca de sus aplicaciones en la enseñanza de la Matemática.

Contenidos

Los contenidos están desarrollados en cuatro Módulos. Cada uno de los Módulos tiene su programa específico: objetivos, contenidos, tiempos de desarrollo y evaluación.

- **Estadística.** Descripción estadística de una población. Distribuciones (o series) estadísticas. Representaciones gráficas de las series estadísticas. Distribuciones de una variable: características de posición y de dispersión.

- **Probabilidades.** Algebra de los sucesos. Espacios probabilísticos finitos. Variables aleatorias. Distribuciones binomiales.

- **Probabilidades y Estadística.** Espacios probabilizados. Variables aleatorias. Variables aleatorias con valores en \mathbb{R}^n . Esperanza matemática. Varianza. Coeficiente de correlación.

- **Estadística y aplicaciones.** Aplicaciones. La Estadística y la Evaluación educativa. Aplicaciones. Investigación educativa. Introducción al análisis estadístico de datos. Muestreo. Recolección y análisis de datos.

Tiempo

La totalidad de las horas destinadas al curso Estadística y Probabilidades finitas, organizado con estructura modular, es de setenta y cinco (75) horas reloj, distribuidas a lo largo de once (11) semanas.

4- GEOMETRÍAS KLEINIANAS

Objetivos generales

Que el cursante:

- Analice los conceptos que muestran el empleo y los recursos del álgebra moderna en la Geometría.
- Interprete la conexión entre concepto de Geometría y el de grupo de transformaciones (Geometría Kleinianas)

- Comprenda las nociones de Geometría Afín y de Geometría Métrica Euclidiana como sistemas axiomáticos deductivos
- Analice los problemas de construcción en Geometría y el uso adecuado de los instrumentos geométricos.
- Reflexione acerca de sus aplicaciones en la enseñanza de la Matemática.

Contenidos

Los contenidos están desarrollados en cinco Módulos. Cada uno de los Módulos tiene su programa específico: objetivos, contenidos, tiempos de desarrollo y evaluación.

- **Geometría Afín.** Espacio afín sobre un espacio vectorial. Variedades afines. Intersección y paralelismo. Baricentro en un espacio afín. Referencia afín y cartesiana. Transformaciones afines. Invariantes. El grupo afín.
- **Geometría Métrica.** Espacio métrico sobre un espacio vectorial. Ortogonalidad. Variedades ortogonales. Distancia. Referencia cartesiana ortogonal y ortonormada. Transformaciones métricas. Invariantes. El grupo métrico. Subgrupo de las isometrías.
- **Geometrías kleinianas.** La Geometría y la Teoría de grupos. El Programa de Erlangen. El concepto de Geometría. Aspecto analítico de las Geometrías kleinianas. Las Geometrías Afín y Métrica como parte del Programa de Klein. El Programa de Erlangen en la enseñanza de la Geometría.
- **Geometría y Sistema axiomático.** La Geometría Métrica Euclidiana como sistema axiomático deductivo. Axiomas. Definiciones. Teoremas. Formas de demostración. Modelo de Geometría finita. Las demostraciones y verificaciones en la enseñanza de la Geometría.
- **Construcciones geométricas.** Los problemas de construcción en Geometría. Algoritmos. Instrumentos geométricos. Los instrumentos geométricos y el Programa de Erlangen.

Tiempo

La totalidad de las horas destinadas al curso Geometrías Kleinianas, organizado con estructura modular, es de setenta y cinco (75) horas reloj, distribuidas a lo largo de catorce (14) semanas.

5- ÁLGEBRA DE LAS FUNCIONES REALES

Objetivos generales

Que el cursante:

- Interprete y sepa usar el cuerpo de los números reales por el camino de las sucesivas ampliaciones y el del método directo de Hilbert.
- Comprenda y sepa usar la topología de la recta real y del plano real.
- Interprete y analice las gráficas de las funciones reales atendiendo a sus características notables.

- Comprenda y sepa usar una aproximación intuitiva a las nociones de continuidad y de límite de una función real a partir de sus gráficas.
- Interprete y sepa usar el Algebra de las funciones reales
- Reflexione acerca de sus aplicaciones en la enseñanza de la Matemática.

Contenidos

Los contenidos están desarrollados en cuatro Módulos. Cada uno de los Módulos tiene su programa específico: objetivos, contenidos, tiempos de desarrollo y evaluación.

- El cuerpo de los números reales. El camino directo de Hilbert. El método de las sucesivas ampliaciones.

- La recta real. La topología de la recta real y del plano real.

- Las funciones numéricas reales. Sus gráficas. Propiedades. Aproximación intuitiva a las nociones de continuidad y de límite.

- El álgebra de las funciones reales. Operaciones con funciones reales. El anillo de las funciones reales. El espacio vectorial de las funciones reales sobre el cuerpo de los números reales. El álgebra de las funciones reales.

Tiempo

La totalidad de las horas destinadas al curso Algebra de las funciones reales, organizado con estructura modular, es de setenta y cinco (75) horas reloj, distribuidas a lo largo de diez (10) semanas.

SEMINARIOS

1. INTRODUCCIÓN A FRACTALES

Objetivos:

Que el cursante:

- Conozca la noción de fractales simples que resultan como límite de poligonales, o como límite de áreas.
- Interprete y sepa usar algunas relaciones entre los fractales y muchos temas, como el llamado azar determinista, el juego del caos y otros que se presten para un estudio elemental haciendo uso de las computadoras.

Contenidos

- Curvas límite. Areas límite.

2. INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

Objetivos

Que el cursante:

- Analice y reflexione sobre los distintos tipos de investigación.
- Interprete y sepa usar los diversos métodos de investigación.
- Reflexione acerca de la investigación educativa en la Matemática Escolar.
- Analice propuestas de investigación educativa en Matemática Escolar.

Contenidos:

- Tipos de investigación. Análisis
- Métodos cuantitativos y métodos cualitativos. Técnicas.
- Investigación educativa en Matemática Escolar.

9- ALUMNOS Y GRADUADOS

9.1. Destinatarios.

La Carrera está destinada a:

Los enseñantes de Matemática, graduados de carreras de cuatro años como mínimo quienes deberán acreditar antecedentes suficientes los que serán evaluados por el Comité Académico y por el consejo Permanente de Posgrado. En caso de ser necesario se podrá establecer la realización de créditos complementarios.

Se admite la inscripción de graduados que deseen realizar cursos en forma individual, entendiéndose el respectivo certificado de aprobación.

9.2. Selección.

- Todo aspirante deberá presentar una solicitud de admisión dirigida al Decano/a de la Facultad, por Mesa de Entrada, acompañada de la siguiente documentación:
 - Solicitud de Admisión.
 - Copia de las tres primeras hojas del documento nacional de identidad.
 - Copia autenticada del título de grado universitario
 - Copia autenticada del certificado analítico
 - Tres fotografías tamaño carnet.
 - Currículum Vitae
 - Acreditación de dominio instrumental de un idioma moderno (inglés, francés, portugués, italiano, alemán)
 - Comprobante de cancelación del arancel de inscripción.

Cualquier caso no previsto en los presentes requisitos será considerado por el Comité Académico de la Carrera y el Consejo Permanente de Posgrado, quienes además promoverán la aceptación o rechazo definitivo.

9.3. Cantidad de alumnos por cohorte

Cupo mínimo: 60

9.4. Permanencia.

La carrera Maestría en Enseñanza de la Matemática tendrá una duración de cursado de cuatro semestres fuera de la elaboración y presentación del trabajo final de grado (tesis), previsto para un quinto semestre.

La carrera se desarrollará por medio del cursado a distancia con sistema de tutorías de asignaturas, seminarios y talleres teórico-prácticos, con una evaluación permanente.

Los alumnos deberán cumplimentar el total de los trabajos implementados en cada actividad curricular como condición para ser promovidos.

El Coordinador Académico velará para dar unidad a la evaluación de los cursos.

9.4.1. Requisitos para conservar la condición de alumno regular:

- Cumplir con los requisitos de admisión.
- Cumplir con los requisitos académicos: presentar y aprobar el 100% de los trabajos exigidos, participando activamente de cada uno de las asignaturas y seminarios.
- Presentar en término los trabajos solicitados.
- Cumplir con los requisitos administrativos.
- Mantener una actitud ética y responsable acorde con el estilo institucional.

9.4.1. Graduación

Los participantes de la carrera deberán cursar y aprobar todos los módulos del plan de estudio de la carrera cumplimentando así el número de créditos establecidos y aprobar el trabajo de tesis en forma presencial ante tribunal evaluador.

9.5. Duración real de la carrera.

Dos años de cursado más el tiempo requerido para la realización de la tesis (mínimo un año, máximo dos).

9.6. Metodología de orientación y supervisión de los alumnos, especialmente en lo que respecta a la preparación del trabajo final, proyecto, obra o tesis.

Los alumnos de la Maestría serán orientados durante el cursado de la carrera por el/ la Directora/a de la misma, el Coordinador académico, por los integrantes del Comité Académico, los tutores y autoridades y personal de Posgrado de la Facultad.

9.7. Requisitos para el cumplimiento de la elaboración del trabajo final, proyecto, obra o tesis: actividades obligatorias, plazos y condiciones de aprobación.

Una vez aprobadas todas las obligaciones curriculares el alumno elevará a consideración del Comité Académico su Proyecto de elaboración del trabajo de grado acompañado de una nota con la propuesta del Director del mismo para su aceptación.

A partir de la fecha de aceptación del Proyecto de trabajo, que será notificada al postulante, éste tendrá un plazo máximo de dos años para la presentación del trabajo final. Sólo en casos excepcionales se podrá someter a la consideración del Comité Académico y del Consejo Asesor de Posgrado la posibilidad de una prórroga en la presentación.

Se deberán presentar tres ejemplares(3) por Mesa de Entradas acompañada de la nota de autorización del Director de Tesis y del Co-director si lo hubiere.

Una vez finalizado el proceso de evaluación un ejemplar será integrado a la Biblioteca de la Facultad, otro será destinado para efectuar el registro de la propiedad intelectual (a cargo del maestrando) y el tercero quedará en poder de éste.

La presentación debe cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Estará escrita de acuerdo con las normas en vigencia, encuadrada con tapas de consistencia e impresos en el lomo y en la tapa los datos correspondientes al autor, título de la tesis y año
- b) La portada del trabajo contendrá los siguientes datos:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO
FACULTAD DE EDUCACIÓN ELEMENTAL Y ESPECIAL
TESIS DE MAESTRÍA.**

Título de la tesis.

Nombre del Director

Nombre del Co-director (si corresponde)

Nombre del Maestrando

Lugar y fecha.

- c) El trabajo deberá contener, además de la portada, los siguientes aspectos formales: Introducción, Desarrollo, Conclusiones, Bibliografía e Índice/s.
- d) El Jurado encargado de evaluar el trabajo de tesis estará integrado por tres (3) miembros, seleccionados entre los profesores de la Carrera y/o especialistas invitados de otras universidades. El Director de la Tesis formará parte del Jurado, con voz y sin voto.
- e) La aceptación del trabajo será por simple mayoría de votos. En caso de que surgiera la necesidad de introducir modificaciones, el maestrando deberá realizar una nueva presentación. Si esta última es rechazada, podrá presentar, por única vez, un nuevo tema.
- f) Una vez aprobada la tesis por el Jurado, el maestrando deberá presentarse a su defensa oral y pública.
- g) El Jurado elaborará un acta de evaluación del trabajo de tesis que contendrá la fundamentación de la calificación.
La calificación responderá a la siguiente escala: SOBRESALIENTE (10), DISTINGUIDO (9) , MUY BUENO (8,7) , BUENO (6, 5), APROBADO (4), RECHAZADO
- h) La calificación deberá ser ratificada por el Consejo Directivo y, posteriormente, se solicitará al Consejo Superior el otorgamiento del título respectivo.

10- CUERPO ACADÉMICO

A- Nómina de Docentes estables e invitados de la Carrera.

(por orden alfabético)

- 1- Mgter. Delia ALBARRACIN
- 2- Prof. Judith ALDERETE

- 3- Lic. Y Prof. Eugenia ARTOLA
- 4- Mgter. © Cecilia BAUZÁ.
- 5- Mgter. Viviana CATALANO
- 6- Dr. Saturnino de la TORRE.
- 7- Dr. Luis Alberto DÍAZ.
- 8- Mgter. Lilia DUBINI.
- 9- Mgter. Eduardo ESCALANTE GÓMEZ.
- 10- Mgter. Susana GALLAR
- 11- Dra. María Victoria GÓMEZ de ERICE
- 12- Dr. Valentín GONZÁLEZ.
- 13- Dr. Tito LARRONDO.
- 14- Dr. Hugo MARTÍNEZ.
- 15- Mgter. Nora MORENO.
- 16- Mgter. © Ana María NUÑEZ
- 17- Mgter. Norma PACHECO.
- 18- Mgter. © Claudia PAPARINI.
- 19- Mgter. María Eugenia PERALTA.
- 20- Mgter, María Luisa PORCAR.
- 21- Dr. Juan Carlos PUGLIESE.
- 22- Mgter. Alicia RESTIFFO.
- 23- Dr. José María SÁNCHEZ JIMENEZ.
- 24- Mgter. Rosario SIERRA
- 25- Dr. Hernán SOTO
- 26- Dr. Gustavo ZONANA.

10.2. Modalidades utilizadas para la selección y contratación de docentes.

Los docentes han sido seleccionados en función de su formación específica y experiencia acreditada a través de su desempeño profesional teniendo en cuenta las distintas asignaturas, seminarios y talleres que se impartirán en la Carrera.

Tanto los profesores permanentes (pertenecientes al ámbito de la Universidad Nacional de Cuyo) como los invitados (pertenecientes a otras universidades del país o del extranjero) serán contratados para el dictado y evaluación de la actividad curricular correspondiente. En el contrato se especificarán sus obligaciones y su remuneración.