

## Reflexiones sobre la Formación del Profesor en Matemática según el diseño curricular de la Provincia de Buenos Aires-Argentina

*Norma Susana Cotic*

---

### Resumen

En el presente artículo se describe y analiza el actual diseño curricular para la Formación del Docente en Matemática de la Provincia de Buenos Aires específicamente, sus principios organizadores, espacios formativos y ejes transversales. Se destacan algunas modificaciones importantes como la implementación de la práctica efectiva en instituciones escolares desde el primer año de la carrera. Se incluyen reflexiones sobre algunos aspectos claves como la mejora continua de la calidad en la formación profesional y se exponen propuestas de proyectos presentados por diferentes instituciones para complementar en parte las dificultades y carencias detectadas.

### Abstract

The present article describes and analyzes the principles, training contexts and transversal axes of the current curriculum design for Maths Teacher Training and Development within the province of Buenos Aires. Emphasis is given to significant changes such as the introduction of classroom teaching practice right from the start of the teaching course of studies. Special attention is also given to the importance of continuous professional development and alternative projects and proposals are also considered with the aim of complementing the weaknesses detected.

### Introducción

Las investigaciones y propuestas acerca de la implementación de innovaciones curriculares en la formación inicial y continua de los profesores en matemática constituyen un tema de permanente actualidad, tanto en términos de acción de políticas públicas como en términos de investigación y producción de todos los componentes de la comunidad educativa.

En Argentina, la Formación de Profesores para el Nivel Secundario (ex EGB y Polimodal) se realiza en los denominados Institutos Superiores de Formación Docente y Técnica. En la actualidad existen 209 Institutos de Formación Docente y Técnica de gestión estatal en la **Provincia de Buenos Aires** que con 10152 docentes atiende a 93000 alumnos.

En la década de los noventa se realizó un cambio estructural en la economía argentina que, entre muchos otros efectos, hizo posible una transformación organizativa importante de la educación ya que cada jurisdicción es autónoma y decide sus propios lineamientos curriculares para la formación de los futuros profesores.

El Marco Normativo que permitió llevar adelante estos cambios, se integra con las siguientes leyes:

- Ley N° 24.049 de Transferencia de los Servicios Educativos a las Provincias (1992)
- Ley N° 24.195 denominada Ley Federal de Educación (1993).
- Ley Provincial de Educación N° 11.612 (1995)
- Ley de Educación Superior, N° 24.521(1996).

En estos documentos se fijan las bases para la organización de la Formación Docente y se mencionan los tipos de instituciones comprometidas con esa formación:

**a) Institutos Superiores de Formación Docente**

**b) Universidades**

**c) Institutos Universitarios**

## Organización

Los Institutos Superiores de Formación Docente forman docentes para el ejercicio profesional en el nivel secundario y superior. Acorde con convenios establecidos con diversas universidades, sus egresados pueden continuar los estudios de Licenciaturas y Maestrías en la especialidad.

A partir de la sanción de la Ley Federal de Educación y de la reciente Ley de educación Superior (2007); se inicia un proceso de transformación de la Formación Docente, sentando las bases para la organización y puesta en funcionamiento de un nuevo modelo para todos los niveles y modalidades, ordenado en cuatro instancias:

- **Formación de docentes para distintos niveles y especialidades.** Se define como la instancia inicial de preparación para el trabajo docente y en ella se establecen los contenidos básicos que otorgan la acreditación.
- **Perfeccionamiento del docente en actividad.** Consiste en la actualización y profundización de contenidos curriculares, metodológicos e institucionales.
- **Capacitación de graduados y docentes para nuevos roles y funciones.** Es la instancia de capacitación para roles y funciones diferentes de aquéllas para las que el graduado se formó inicialmente y que demanda el nuevo sistema.

- **Capacitación pedagógica de profesionales y técnicos superiores.** Es la instancia de formación pedagógica dirigida a profesionales no docentes y técnicos superiores que deseen incorporarse a la docencia.

La Transformación Educativa, incorpora al análisis del currículum la problemática cultural, social, política, ideológica y económica, así como el interés por adquirir autonomía en las instituciones educativas. No admite la propuesta de modelos y postula la importancia del lugar del docente como orientador para que el egresado comprenda el papel que su profesión juega en el contexto social amplio y del que ocupa como profesional.

## Puntos esenciales

Refuerza en sus postulados los siguientes:

- **Resignificación de los contenidos curriculares** en base a los cambios culturales, científicos y tecnológicos que caracterizan el mundo actual.
- **Revisión de las teorías de aprendizaje y enseñanza**, considerando las más avanzadas corrientes pedagógicas y didácticas.
- **Transformación de las instituciones educativas**, en sus aspectos organizacionales, en los sistemas de comunicación internos y externos, en el fortalecimiento de los criterios de autonomía.
- **Vinculación del Diseño Curricular con los ámbitos de la producción y del trabajo** a través de proyectos institucionales y áulicos.
- **Revitalización de la formación y capacitación de recursos humanos** para desempeñar con eficiencia el rol profesional.
- **Actualización de las normativas vigentes** para facilitar el desempeño técnico administrativo de las distintas áreas del Sistema Educativo.

En la Provincia de Buenos Aires se observa que el currículum ha sido concebido a partir de sus aspectos estructurales - formales, o sea considerando prioritariamente las disposiciones oficiales, planes y programas de estudio, organización jerárquica de la escuela, legislaciones que reglamentan la vida institucional además de desarrollarse a partir de los aspectos prácticos contextuales que a veces son elementos de resistencia y que le otorgan un sello característico.

De acuerdo a lo expresado por Porlán<sup>1</sup>: “El currículum en la acción no puede cambiarse por un simple acto administrativo o por la mera presentación formal de una nueva teoría curricular. Para cambiarlo es necesario que los profesores varíen sus puntos de vista, sobre cuestiones filosóficas, sociológicas, pedagógicas, didácticas. Por ello se trata de establecer una adecuada relación entre teoría y práctica educativa, entre las aportaciones provenientes de las ciencias de la educación y el conocimiento práctico de los profesores, procurándose evitar el hecho

---

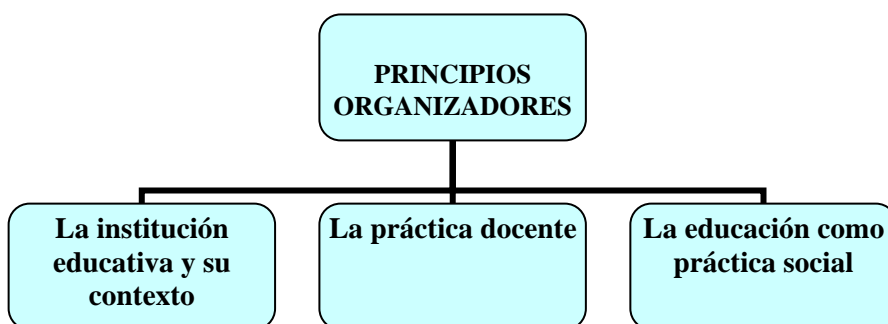
<sup>1</sup> Porlán, R. Constructivismo y escuela . (1993).

de poseer un discurso teórico y no saber modificar la práctica o, el otro, de pretender cambiar la práctica de algún marco de referencia teórico”.

## Estructura del Curriculum

Establece una **Dimensión Particular**, que se refiere al nivel educativo, el tipo de educación, población a la que va dirigido y una **Dimensión General** que se refiere a las relaciones de carácter social y político - educativo del currículum y que se compone de una **dimensión social amplia** (ideológica, cultural, política, social, económica), una **dimensión institucional** y una **dimensión didáctico áulica**.

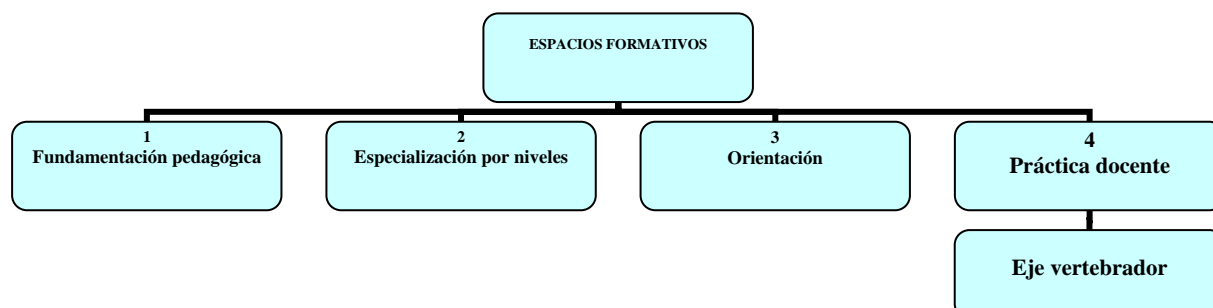
El currículum se sustenta sobre los **Principios Organizadores**.



## Espacios Formativos

Son cuatro espacios que se encuentran relacionados por la Práctica en su carácter de Eje Vertebrador de la Formación Docente, con una revisión permanente de la reflexión sobre la acción y una clara conexión con el Espacio de la Fundamentación Pedagógica.

Esta integración no resulta tan manifiesta en el **Espacio de Especialización por Niveles y en el Espacio de la Orientación**, donde los contenidos presentan una clara delimitación.



## 1. Espacio de la Fundamentación Pedagógica

Constituye el ámbito preferencial para desarrollar en los futuros docentes la capacidad de la acción reflexiva, capacitándolos para que por sí mismos puedan examinar los problemas morales, éticos, sociológicos, políticos, así como la instrumentación necesaria de esquemas de pensamiento que les permitan reflexionar sobre su práctica diaria.

Componen el 14,50 % del Diseño Curricular y se distribuye durante los tres primeros años de la carrera. (ver cuadro I)

Cuadro I

Primer Año	Segundo Año	Tercer Año
Perspectiva Filosófico-Pedagógica I 64 hs. reloj anuales	Perspectiva Filosófico-Pedagógica II 64 hs reloj anuales	Perspectiva Filosófico-Pedagógico-Didáctica 64 hs. reloj anuales
Perspectiva Pedagógico-Didáctica I 64 hs. reloj anuales	Perspectiva Pedagógico-Didáctica II (Didáctica Especial) 64 hs reloj anuales	Perspectiva Político-Institucional 64 hs. reloj anuales
Perspectiva Socio-Política 64 hs. reloj anuales		

Se observa la escasa carga horaria para la **Perspectiva Socio Política y Perspectiva Político Institucional**, encontrándose poca presencia de los núcleos político culturales en la selección de contenidos.

## 2. Espacio de la Especialización por Niveles

Los contenidos se refieren a las diferentes etapas evolutivas (edades que oscilan entre 12 y 19 años), a sus características cognitivas, motrices, socioafectivas y lingüísticas.

Componen el 4% del Diseño Curricular y solo se presentan en los dos primeros años de la carrera (ver cuadro II)

Cuadro II

Primer Año	Segundo Año
Psicología y Cultura en la Educación 64 hs. reloj anuales	Psicología y Cultura del Alumno de EGB 3 y Polimodal 64 hs. reloj anuales

### 3. Espacio de la Orientación

Está conformado por los contenidos específicos de la especialidad con una sólida influencia del enfoque de la escuela francesa para la enseñanza de la matemática.

En general, cada profesor es un especialista en el área, esto hace que cada uno, en el intento de proporcionar al alumno el dominio del contenido matemático, olvide la presentación de cómo los diferentes tópicos matemáticos están integrados y cómo se presentan en los distintos niveles educativos.

El futuro profesor, además de la competencia en relación con el conocimiento matemático que enseñará, necesita saber como adaptar este contenido a su práctica cotidiana y esto, lamentablemente todavía no se ha podido lograr. Al hacer un análisis detallado del diseño curricular, se verifica solamente un cambio en los nombres de las asignaturas, gran parte del contenido desarrollado no tuvo una modificación substancial aunque si se observan cambios en las estrategias de evaluación.

Componen el 65,50 % del Diseño Curricular. (ver cuadro III)

**Cuadro III**

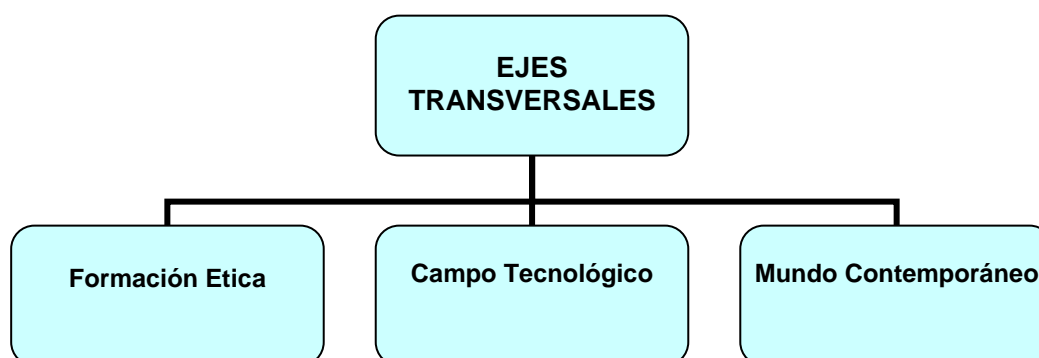
Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año
Introducción al Análisis Matemático 160 hs. reloj anuales	Análisis Matemático I 192 hs. reloj anuales	Álgebra 96 hs. reloj anuales	Computación 64 hs. reloj anuales
Álgebra y Geometría I 160 hs. reloj anuales	Álgebra y Geometría II 192 hs. reloj anuales	Historia de la Matemática 64 hs. reloj anuales	Fundamentos de la Matemática 96 hs. reloj anuales
Matemática y su Enseñanza I 64 hs. reloj anuales	Matemática y su Enseñanza II 64 hs. reloj anuales	Topología 64 hs. reloj anuales	Matemática Aplicada 128 hs. reloj anuales
		Análisis Matemático II 160 hs. reloj anuales	Física 160 hs. reloj anuales
		Probabilidad y Estadística 96 hs. reloj anuales	Geometría 160 hs. reloj anuales
		Matemática y su Enseñanza III 64 hs. reloj anuales	Metodología de la Investigación Educativa en Matemática 64 hs. reloj anuales

### 4. Espacio de la Práctica

Supone la presencia activa del alumno en una institución del nivel elegido para su carrera. Desde el primer año de estudios se promueve una interacción entre el conocimiento educativo y el conocimiento del contexto aúlico.

## Ejes Transversales

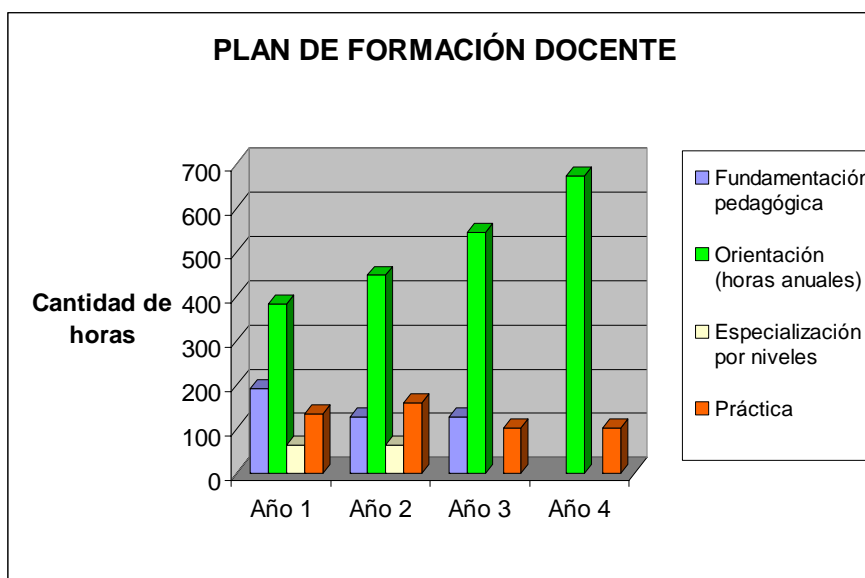
Un enfoque abierto incorpora en el currículo la **Formación ética**, **Campo tecnológico** y **Mundo contemporáneo** en todos los espacios formativos, sin carga horaria ni contenidos específicos, lo que favorece la multiplicidad y diversidad de lecturas y aporta autonomía en la implementación del proceso formativo pero que también puede producir cierta confusión con la superposición o repetición de contenidos prescriptos en el currículum existente.



Una de las fortalezas más notables del Plan de Formación actual, es la implementación de la práctica efectiva en instituciones escolares desde el primer año de la carrera, aunque es más significativo el incremento de este Espacio en el último año.

Estructuralmente, el problema de la vinculación con la práctica parece estar solucionado, aunque no quedan suficientemente claros los modos de establecer vínculos con la práctica docente de manera transversal y extrainstitucional.

Cuadro comparativo de asignaturas por año



Partiendo del concepto amplio de **Currículum de Formación de Grado**, sustentado en el concepto que da Alicia de Alba, quien define "***Currículum como síntesis de elementos culturales (conocimientos, valores, costumbres, creencias, hábitos) que conforman una determinada propuesta político educativa, pensada e impulsada por distintos grupos y sectores sociales cuyos intereses son diferentes y contradictorios***" y analizando lo expuesto anteriormente se pueden detectar los siguientes puntos problemáticos, que no son los únicos sino los más destacados:

- Desarticulación entre el campo del trabajo específico docente y lo que contempla el currículum
- Falta de procesos de evaluación en los planes ya establecidos. No están previstos en el Diseño.
- Escasa participación de los sujetos involucrados en la implementación del currículum en cuanto a la formulación, implementación y evaluación.
- Influencia de un criterio fuertemente prescriptivo.
- Las materias que conforman los planes de estudio, no contemplan las demandas sociales como inserción laboral, articulación entre los distintos niveles, etc.
- Falta de diversidad metodológica.

Es necesario tener presente que el currículum constituye el núcleo del proceso de institucionalización de la educación con una identidad social propia y particular. Por eso se necesitan docentes convenientemente preparados, con actitud crítica y de innovación, capaces de responder a las necesidades de los alumnos y a las demandas del currículum, capaces de asumir una conducta de resistencia cuando las propuestas sean reproductivistas y no permitan la autonomía y el juicio constructivo.

## Reflexiones finales

La formación del docente en matemática para el nivel medio ( Escuela secundaria básica y polimodal) en la Provincia de Buenos Aires - Argentina, se desarrolla en su mayoría en los Institutos Superiores de Formación Docente, donde sus profesores reducen su trabajo a la presentación de contenidos, a la utilización de técnicas y algoritmos y a la transposición de demostraciones, siendo muy escasa la propuesta de resolución de problemas o la presentación de modelos matemáticos acordes con las nuevas corrientes de la educación matemática.

Los contenidos matemáticos en las cátedras respectivas de la carrera son teóricos y complejos, no se vinculan con los contenidos y procesos que se contemplan en los programas de Enseñanzas Secundaria.

En general, cada profesor de la carrera docente es especialista en su materia y tiende a proporcionar al futuro profesor el dominio del contenido matemático,



olvidando que es necesaria la integración con las otras asignaturas y la adaptación en el campo donde se aplica, además de la competencia en relación con el conocimiento matemático que el futuro docente enseñará y que debería vivenciar desde las primeras fases de la carrera, mediante experiencias de aula que le permitan discutir y reflexionar sobre las líneas pedagógicas de enseñanza y evaluación, integrando equipos de trabajo con un tutor especializado.

No se incentiva la investigación y se confunde con la copia de textos encontrados en libros, publicaciones o en Internet sin reflexión o análisis que permitan la adquisición de conocimientos y competencias. O sea, concluye su Curso con una visión fragmentada del conocimiento matemático y con mucha dificultad para identificar la finalidad de la educación en una sociedad en continua transformación.

Un posible riesgo de no cuidar el desarrollo del conocimiento matemático es el de continuar en el nivel secundario con docentes que tengan la capacidad de enseñar técnicas de modo repetitivo reproduciendo la misma enseñanza que vivenció en su trayectoria como estudiante y que luego exige de su alumno.

No es difícil concluir que uno de los aspectos claves para mejorar la calidad de los procesos de formación y de enseñanza y aprendizaje de la matemática es, mejorar la calidad de la formación profesional de los profesores de la carrera. Hay aquí un desafío importante, concretar a través de las Universidades, Institutos de Formación Docente y Sociedades de Educación Matemática, un aporte concreto y coordinado de perfeccionamiento y actualización profesional de los profesores, que generen un cambio de actitudes relacionadas con el aprender matemático en la sociedad, en las instituciones escolares y en el aula, así como otras modificaciones tendientes a elevar la calidad del dominio profesional del profesor de matemática.

El currículum es uno de los instrumentos más potentes para analizar, cómo la práctica docente se sostiene y se expresa de una forma particular, según el contexto en que se desarrolla.

## Algunas propuestas

Ante las dificultades y carencias observadas, se presentan algunos de los proyectos que los Institutos de Formación Docente han desarrollado con el propósito de paliar las carencias que han surgido del análisis de la propuesta curricular actual.

*Proyecto I: Convenios de articulación eficaz entre Institutos de Formación docente y Universidad.* El desafío es llevar a la práctica un estilo de capacitación disciplinar y didáctica de los profesores en actividad, que propicie mejoras en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Consiste en la continuidad de estudios de postgrado o especializaciones en el área de su competencia.

*Proyecto II: Capacitación en herramientas informáticas.* Tiene dos finalidades, en principio capacitar en el uso de herramientas informáticas básicas, que puedan ser empleadas por los docentes en sus diferentes tareas y en segundo lugar adquirir las competencias que les permitan utilizar programas específicos para matemática como Cabri, Derive. Maple, graficadores, etc.

*Proyecto III: Jornadas académicas.* Destinadas a difundir las producciones pedagógicas de los alumnos en los diferentes Espacios Curriculares, propiciando un espacio de intercambio entre instituciones y grupos de trabajo en áreas de interés común

*Proyecto IV: Departamento de Aplicación para el Profesorado de Matemática.* Destinado a la práctica de los futuros docentes, como ayudantes de cátedra de un profesor titular en el nivel que le corresponde iniciar su residencia anual.

*Proyecto V: Redes de Institutos de Formación Docente.* Tendientes a mantener la comunicación y divulgación permanente de experiencias e investigaciones.

*Proyecto VI: Talleres complementarios.* Destinados a profundizar contenidos matemáticos específicos, metodologías y estrategias de enseñanza y aprendizaje, métodos de evaluación, técnicas de trabajo grupal, etc.

*Proyecto VII: E-learning como camino para la formación y capacitación de los docentes.* Destinado a la producción de cursos a distancia en las distintas áreas de formación docente.

*Proyecto VIII: Laboratorio de materiales concretos.* Destinado a la creación y utilización de materiales concretos y su aplicación didáctica.

## Bibliografía

- A. de Alba (1995): Currículum: Crisis, mito y perspectiva. Miño y Dávila. Buenos Aires.
- Braslavsky, C. y Birgin, A (1992). Formación de profesores. Impacto, pasado y presente. Miño y Dávila. Buenos Aires.
- Camilloni, Alicia R.W. de y otras (1998). La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo. Paidós. Buenos Aires.
- Camilloni, Alicia R.W. de y otras (1997). Corrientes didácticas contemporáneas. Paidós. Buenos Aires.
- Davini, M. C. (1998). El currículum de formación del magisterio. Planes de estudio y programas de enseñanza. Miño y Dávila. Buenos Aires.
- Diaz Barriga, A. (1994). Didáctica y Currículo. Ediciones Nueva, México
- Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires (1999). Diseño Curricular para la Formación Docente de Grado. Tomo I.
- Eggleston, J. (1973). Sociología del currículo escolar. Troquel. Buenos Aires.
- Grundy, S. (1993). Producto o praxis del currículum. Morata. Madrid.

- House, E. (1994). Evaluación, ética y poder. Morata. Madrid.
- Huberman, S. (1992). Cómo aprenden los que enseñan. Aique. Buenos Aires.
- Kemmis, S. El Currículo: más allá de la teoría de la reproducción. Morata. Madrid
- Porlán, R. (1993) Constructivismo y escuela. Hacia un modelo de enseñanza aprendizaje basado en la investigación. Diada.
- Schon, D. (1992). La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje de las profesiones. Ministerio de Educación y Ciencia. Barcelona.
- Sitios consultados:

<http://abc.gov.ar/lainstitucion/organismos/consejogeneral/disenioscurriculares/default.cfm>

<http://www.educ.ar/educar/index.html>

<http://www.me.gov.ar>

**Norma Susana Cotic.** Docente de Geometría Analítica, Didáctica de la Matemática, Seminario de Investigación en Institutos de Formación Docente en Matemática. TSU en Informática Educativa con especialización en Educación a Distancia. Directora de Proyectos de Capacitación Docente en las TIC's. Publicó varios libros sobre su especialidad.

[ncotic@uolsinectis.com.ar](mailto:ncotic@uolsinectis.com.ar)

**PROFESORADO DE TERCER CICLO DE LA EGB  
Y DE LA EDUCACIÓN POLIMODAL EN *MATEMÁTICA***

**1<sup>er</sup>. AÑO**

ESPACIO DE LA FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA			ESPACIO DE LA ESPECIALIZACIÓN POR NIVELES	ESPACIO DE LA ORIENTACIÓN		
192 hs. reloj anuales			64 hs. reloj anuales	384 hs. reloj anuales		
Perspectiva Filosófico-Pedagógica I	Perspectiva Pedagógico-Didáctica I	Perspectiva Socio-Política	Psicología y Cultura en la Educación	Introducción al Análisis Matemático	Álgebra y Geometría I	Matemática y su Enseñanza I
64 hs. reloj anuales	64 hs. reloj anuales	64 hs. reloj anuales	64 hs. reloj anuales	160 hs. reloj anuales	160 hs. reloj anuales	64 hs. reloj anuales
<p><b>FORMACIÓN ÉTICA, CAMPO TECNOLÓGICO, MUNDO CONTEMPORÁNEO</b></p> <p>Atraviesan todos los Espacios</p>						
<p><b>ESPACIO DE LA PRÁCTICA DOCENTE I</b></p> <p style="text-align: right;">4.30 hs. reloj anuales*</p>						
<p>El tiempo previsto se corresponde con un turno completo de los Servicios Educativos de EGB 3 para desarrollar actividades de Observación y Práctica en dichos Establecimientos, así como de reflexión en el Instituto Formador sobre la realidad educativa del Nivel Implicado</p>						

**TOTAL HORAS ANUALES: 784**

\* Se asignarán tres (3) horas reloj semanales a un Especialista en Pedagogía y dos (2) horas reloj semanales a un Especialista en Didáctica de la Matemática

**2<sup>do</sup>. AÑO**

ESPACIO DE LA FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA		ESPACIO DE LA ESPECIALIZACIÓN POR NIVELES	ESPACIO DE LA ORIENTACIÓN		
128 hs reloj anuales		64 hs reloj anuales	448 hs reloj anuales		
Perspectiva Filosófico-Pedagógica II	Perspectiva Pedagógico-Didáctica II (Didáctica Especial)	Psicología y Cultura del Alumno de EGB 3 y Polimodal	Análisis Matemático I	Álgebra y Geometría II	Matemática y su Enseñanza II
64 hs reloj anuales	64 hs reloj anuales	64 hs reloj anuales	192 hs. reloj anuales	192 hs. reloj anuales	64 hs. reloj anuales
<b>FORMACIÓN ÉTICA, TECNOLOGÍA, MUNDO CONTEMPORÁNEO</b> Atraviesan todos los Espacios					
<b>ESPACIO DE LA PRÁCTICA DOCENTE II</b> 5 hs. reloj semanales*					
El tiempo previsto se corresponde con un turno completo de los Servicios de Educación Polimodal para desarrollar actividades de Observación y Práctica en dichos Establecimientos, así como de reflexión en el Instituto Formador sobre la realidad educativa del Nivel Implicado.					

**TOTAL HORAS ANUALES: 800**

\* Se asignarán dos (2) horas reloj semanales a un Especialista en Pedagogía y tres (3) horas reloj semanales a un Especialista en Didáctica de la Matemática

**3<sup>er</sup>. AÑO**

<b>ESPACIO DE LA FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA</b>		<b>ESPACIO DE LA ORIENTACIÓN</b>					
128 hs. reloj anuales		544 hs. reloj anuales					
<b>Perspectiva Filosófico-Pedagógico-Didáctica</b>	<b>Perspectiva Político-Institucional</b>	<b>Álgebra</b>	<b>Historia de la Matemática</b>	<b>Topología</b>	<b>Análisis Matemático II</b>	<b>Probabilidad y Estadística</b>	<b>Matemática y su Enseñanza III</b>
64 hs. reloj anuales	64 hs. reloj anuales	96 hs. reloj anuales	64 hs. reloj anuales	64 hs. reloj anuales	160 hs. reloj anuales	96 hs. reloj anuales	64 hs. reloj anuales
<b>FORMACIÓN ÉTICA, CAMPO TECNOLÓGICO, MUNDO CONTEMPORÁNEO</b>							
Atravesan todos los Espacios							
<b>ESPACIO DE LA PRÁCTICA DOCENTE III</b>							<b>102 hs. reloj anuales*</b>
<p>Las semanas correspondientes a este espacio estarán divididas en tres grandes grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veinticuatro (24) semanas de tres (3) horas reloj semanales de Pre-Residencia en EGB 3, en las que se realizarán tareas de observación e intervención docente en el grupo asignado alternándolas con la elaboración del Proyecto de Aula para la Residencia.</li> <li>- Seis (6) semanas de cuatro (4) horas reloj semanales destinadas a la Residencia en EGB 3.</li> <li>- Dos (2) semanas de tres (3) horas reloj semanales para el análisis y reflexión sobre la práctica, la autoevaluación, coevaluación y evaluación por parte del Equipo Docente.</li> </ul>							

**TOTAL HORAS ANUALES: 774**

\* Al docente se le asignarán cuatro (4) horas reloj semanales durante todo el año, a los efectos del asesoramiento, seguimiento y evaluación de los alumnos practicante

### 4<sup>to</sup>. AÑO

<b>ESPACIO DE LA ORIENTACIÓN</b>					
672 hs. reloj anuales					
<b>Computación</b>	<b>Fundamentos de la Matemática</b>	<b>Matemática Aplicada</b>	<b>Física</b>	<b>Geometría</b>	<b>Metodología de la Investigación Educativa en Matemática</b>
64 hs. reloj anuales	96 hs. reloj anuales	128 hs. reloj anuales	160 hs. reloj anuales	160 hs. reloj anuales	64 hs. reloj anuales
<b>FORMACIÓN ÉTICA, CAMPO TECNOLÓGICO, MUNDO CONTEMPORÁNEO</b> atravesan todos los espacios					
<b>ESPACIO DE LA PRÁCTICA DOCENTE IV</b>					
					<b>102 hs. reloj anuales*</b>
<p>Las semanas correspondientes a este espacio estarán divididas en tres grandes grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veinticuatro (24) semanas de tres (3) horas reloj semanales de Pre-Residencia en Educación Polimodal, en las que se realizarán tareas de observación e intervención docente en el grupo asignado alternándolas con la elaboración del Proyecto de Aula para la Residencia.</li> <li>- Seis (6) semanas de cuatro (4) horas reloj semanales destinadas a la Residencia en Educación Polimodal.</li> <li>- Dos (2) semanas de tres (3) horas reloj semanales para el análisis y reflexión sobre la práctica, coevaluación y evaluación por parte del Equipo Docente.</li> </ul>					

**TOTAL HORAS ANUALES: 774**

\* Al docente se le asignarán cuatro (4) horas reloj semanales durante todo el año, a los efectos del asesoramiento, seguimiento y evaluación de los alumnos practicantes.