

Cuarta Sesión de Simposios

Viernes 2 de noviembre

14.30 a 17 hs.

Moderadora: Prof. Virginia Ciccioli

La Práctica Profesional Docente como práctica reflexiva

Darío Reynoso, Sandra Intelisano y Lilia Dubini

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad Nacional de Cuyo

Formando futuros profesores de Matemática

Viviana Paredes y Laura Inés González

Facultad de Humanidades. Universidad Nacional de Formosa

Destrezas reflexivas de prácticas en el aula de matemática

María Susana Dal Maso y Marcela Götte

Facultad de Humanidades y Ciencias. Universidad Nacional del Litoral

La meta reflexión sobre su actividad como profesor de matemática durante el período de práctica: un dispositivo de aprendizaje y evaluación

Adriana Duarte

Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales. Universidad Nacional de Misiones

La formación de futuros profesores a partir de reflexiones didáctico-matemáticas sobre la confrontación de procedimientos de alumnos del secundario

María Itatí Gómez

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura. Universidad Nacional del Nordeste

La formación de los futuros profesores desde el acompañamiento de profesores noveles adscriptos

Claudia Ojeda, Iara Fortunato, Diego Ramírez y Joaquina Aguirre

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura. Universidad Nacional del Nordeste

La formación de los futuros profesores desde el rol del profesor tutor de un colegio secundario

Cristian Romero

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura. Universidad Nacional del Nordeste

La reflexión sobre la propia práctica: Una manera de resignificar saberes didácticos-matemáticos

Flavia Buffarini y Silvia Etchegaray

Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales. Universidad Nacional de Río Cuarto

El trabajo en terreno desde los programas del trayecto de Práctica Profesional Docente. El caso del Profesorado en Matemática de la UNR

Virginia Ciccoli, Eliana Dominguez y Natalia Sgreccia

Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura. Universidad Nacional de Rosario

De Sujetos, Contextos y Aprendizajes en la Práctica Profesional Docente

Nora Mirna Smitt y Natalia Forlini

Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura. Universidad Nacional de Rosario

Ciclo formativo en didáctica de la matemática para la formación en las prácticas de los futuros profesores

Marcel David Pochulu, Raquel Susana Abrate, Ivana Beatriz Gabetta y Silvina María Sierra

Instituto Académico Pedagógico de Ciencias Humanas. Universidad Nacional de Villa María

La Práctica Profesional Docente como práctica reflexiva

Darío Reynoso, Sandra Intelisano y Lilia Dubini
reynosodariooscar@gmail.com, intelisano.sandra@gmail.com, ldubini@gmail.com

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Universidad Nacional de Cuyo

El Profesorado Universitario en Ciencias Básicas con orientación en Matemáticas, perteneciente a la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, de la Universidad Nacional de Cuyo, se encuentra organizado en ciclos. La Práctica Educativa se encuentra ubicada en el ciclo de Formación en la Práctica Profesional Docente. La propuesta en este espacio se sustenta y adquiere identidad en la articulación de los saberes desarrollados en la Didáctica de la Matemática, en el Taller Evaluación para el Aprendizaje, Taller de Preparación de Prácticas de Gabinete y Laboratorio en Matemáticas, con el modelo didáctico sobre el que sustenta la planificación de la propuesta de enseñanza. Esta articulación se ve favorecida por la intervención del profesor orientador que establece acuerdos con los profesores de este ciclo, con los profesores de las escuelas asociadas y planifica su proyecto de enseñanza, estableciendo el puente entre el residente y la cultura institucional y del aula, acompañando y regulando las propuestas de enseñanza. La experiencia de los estudiantes en este trayecto se enriquece por la inserción e intervención en diferentes sistemas educativos: nivel superior y secundario del ámbito de la universidad y de la provincia, como así también en distintos contextos: educación secundaria modalidad orientada y técnica de gestión provincial y universitaria. El eje central de esta propuesta consiste en la resignificación y valorización de la importancia de la planificación, el rol del docente como responsable de la gestión de la clase, la necesidad de prever lo que suceda cuando esa planificación se lleve a la práctica y la importancia de reflexionar sobre lo sucedido en la clase que se termina de dar, es decir, desarrollar en los futuros docentes la capacidad de regular sus estrategias de enseñanza a partir del análisis de los resultados en el aprendizaje de sus estudiantes. Favoreciendo la interacción entre “el pensamiento y la acción” (Schön, 1983) del futuro profesor de matemáticas como “Práctico reflexivo”, se orienta esta práctica reflexiva con criterios de idoneidad didáctica (Godino, Contreras y Font, 2006) articulando la idoneidad epistémica, la cognitiva, la afectiva, interaccional, mediacional y ecológica. El espacio de la Práctica se convierte así en la oportunidad de la formación inicial y permanente de desarrollar la capacidad de regular los procesos de enseñanza y de aprendizaje de las matemáticas y crecer en un verdadero desarrollo profesional.

Formando futuros profesores de Matemática

Viviana Paredes y Laura Inés González
viviparedes08@gmail.com, lapeponita@hotmail.com

Facultad de Humanidades
Universidad Nacional de Formosa

Práctica Profesional es una materia de dictado anual del Profesorado en Matemática de la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional de Formosa. Teniendo en cuenta el plan de estudios está incluida en el cuarto año y consta de clases prácticas y teóricas. El equipo de cátedra está constituido por profesores generalistas y curriculares de matemática. Con el objetivo de participar de los simposios para compartir experiencias y aprender de ellas, nos encuadramos en los dispositivos de formación en las prácticas a partir de los interrogantes: ¿Qué actividades realizan los futuros profesores para aprender de y para sus prácticas? ¿En qué consisten y cómo se llevan a cabo? Las actividades que realizan los alumnos practicantes desde que se inician las clases, se estructuran de la siguiente forma:

- En la Facultad: marco teórico referido al desarrollo de las actividades de cada una de las etapas del proceso de práctica.

- En las Instituciones Educativas Asociadas: observaciones participativas, micro-experiencia, clases preliminares y de residencia. Especificaciones de cada etapa:

1. Observaciones participativas y de micro-experiencias: se realizan en grupos de dos o tres alumnos en los cursos seleccionados, uno del ciclo básico y el otro del orientado del nivel secundario. Los practicantes se desempeñan como auxiliares docentes, confeccionan informes de cada clase en la que intervienen y llevan a cabo las clases de micro-experiencia en parejas o tríos.

2. Clases preliminares: se elaboran los diseños cooperativos y personales de cada clase. Se evalúa la puesta en práctica y se hacen ajustes de estrategias de enseñanza.

3. Primera y Segunda residencia: realización individual de los diseños cooperativos y personales, bajo supervisión del equipo de cátedra y profesor tutor. Las clases se dictan en dos cursos de distintos ciclos y están compuestos de ocho módulos de ochenta minutos cada uno. La elaboración de los diseños se hacen considerando: las características del grupo, la programación del profesor de curso, el contexto del aula y de la institución escolar. Paralelamente a las clases de residencias, se realizan y ejecutan proyectos específicos, como ser: talleres de apoyo pedagógico, de olimpiadas de matemática, de feria de ciencias, entre otros.

4. Talleres de evaluación y autoevaluación: calificación final.

Destrezas reflexivas de prácticas en el aula de matemática

María Susana Dal Maso y Marcela Götte
mariasusanadalmaso@gmail.com, marcelagotte@gmail.com

Facultad de Humanidades y Ciencias
Universidad Nacional del Litoral

La discusión sobre las necesidades de formación del futuro docente siempre están en el tapete en nuestro país y muchas son las cuestiones que giran alrededor de la metodología a desarrollar para que la capacitación llegue al aula. Según Camargo, Calvo, Franco, Vergara, Lodoño, Zapata y Garavito (2004), en la formación del docente confluyen varios aspectos: las disciplinas cuyo contenido deben transmitir y recrear; el saber pedagógico como instrumental teórico y práctico que le permite entender su práctica y orientarla; la práctica pedagógica como actividad compleja y cambiante y la articulación teoría-práctica acercando el discurso a la acción. Es interesante observar las dificultades con la que nuestros alumnos de nivel superior se encuentran a la hora de diagramar alguna actividad pensada para la Escuela de Enseñanza Secundaria Obligatoria, y mucho más escucharlos argumentar sobre sus supuestos al manifestar que algunas prácticas del "quehacer matemático" no pueden estar presentes en dicho nivel educativo, según exteriorizan, basados en su propia experiencia. Intentando brindar espacios alternativos y complementarios a los de práctica docente donde se trabaje este pensarse como futuros docentes en la escuela secundaria, presentamos una asignatura optativa para brindar herramientas y desarrollar la capacidad de reflexión acerca de algunas prácticas. Las tecnologías digitales estarán presentes para propiciar un lugar de reflexión. Según Llinares (2014), uno de los objetivos como formadores de profesores es apoyar la introducción de los estudiantes en la resolución de tareas profesionales mediante la generación paulatina de maneras de razonar como un profesor experto. A partir de algunas certezas que compartimos como docentes formadoras de profesores en matemática, pensamos en actividades que creemos necesarias en la formación inicial de profesores no solo para su formación profesional, sino como un espacio de aprendizaje de la importancia de la retroalimentación en la formación permanente y continua del profesional en ejercicio. Los propósitos de este espacio son profundizar y enriquecer el conocimiento matemático y el conocimiento pedagógico-matemático, y fomentar, desarrollar y sustentar capacidades de análisis y reflexión involucradas en la toma de decisiones en el aula. Compartiremos la planificación y vivencias surgidas de la implementación de esta asignatura en el Profesorado de Matemática de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la UNL.

La meta reflexión sobre su actividad como profesor de matemática durante el período de práctica: un dispositivo de aprendizaje y evaluación

Adriana Duarte
duaradriana@gmail.com

Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
Universidad Nacional de Misiones

Una de las exigencias de evaluación de la Práctica profesional consiste en la defensa, en instancia de examen final, de un informe que cada practicante debe realizar en forma individual y una vez culminada su etapa de residencia áulica, analizando críticamente su práctica, tomando como eje lo sucedido en una clase, poniendo en relevancia cuestiones del quehacer didáctico-matemático y debiendo analizar reflexivamente el tipo de intervenciones a propósito de la enseñanza del contenido matemático; en términos de Litwin, es una meta reflexión sobre su actividad como docente de matemática. A partir de la selección de dos momentos diferentes de sus prácticas, como ser su rol en la instancia del trabajo grupal de los estudiantes, o bien su actuación en la puesta en común o en la institucionalización de los saberes, deben transcribir tramos del registro de clase y desde ahí, justificar la pertinencia de sus intervenciones, el acierto o no de sus decisiones, los errores cometidos tanto matemáticos como didácticos, los olvidos, los excesos, y la reflexión sobre la medida en que estas intervenciones han influido en el logro de los aprendizajes. Desde esta postura crítica, se espera que sugieran, para cada uno de esos momentos, nuevas intervenciones para mejorar o revertir las falencias detectadas. Para dar un marco riguroso a este análisis reflexivo, deben contrastar sus actuaciones con los marcos teóricos que han sido abordados en otros espacios curriculares del Profesorado. Si bien consiste en una actividad posterior a la práctica en el aula, la redacción del informe constituye un verdadero desafío para el practicante, dado que la reconstrucción reflexiva y la autocrítica son acciones de suma complejidad y no inmediatas. El informe es sometido a un proceso continuo de correcciones y sugerencias, reformulaciones y ajustes. Las intervenciones de los profesores de práctica intentan el reconocimiento de obstáculos o errores, tanto desde el contenido disciplinar como de lo relacionado con el manejo de la estrategia en clase, de su preparación para la puesta en escena de los dispositivos elaborados para la enseñanza, como así también el reconocimiento de cuestiones profundas que emergen en situaciones de exposición como es la coordinación de una clase. La interacción produce nuevos aprendizajes y la mirada con toma de distancia produce la incorporación de nuevos conocimientos de la práctica profesional: el saber, el saber hacer y el saber ser un docente de matemática.

La formación de futuros profesores a partir de reflexiones didáctico-matemáticas sobre la confrontación de procedimientos de alumnos del secundario

María Itatí Gómez
maria_ita_15@hotmail.com

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura
Universidad Nacional del Nordeste

En el trayecto en la práctica, en particular ante la tarea de dar clases a alumnos del secundario, los estudiantes del Profesorado en matemática asumen entre otras cuestiones la responsabilidad de elaborar, secuenciar y poner en escena un conjunto de actividades con relación a un tema, anticipando producciones, dificultades y argumentos posibles de los estudiantes del secundario frente a dichas actividades. Una de las dificultades recurrentes de los practicantes durante el desarrollo de una clase se relaciona con las interpretaciones que hacen de las respuestas e ideas de los alumnos y la organización de la confrontación a partir de estas respuestas. Como profesoras de futuros profesores nos planteamos comprender en profundidad en qué consisten las dificultades de los practicantes y consideramos que la reflexión didáctico-matemática a partir del registro de clase constituye una instancia de aprendizaje muy importante tanto para ellos como para los profesores y adscriptos de la cátedra de prácticas. En esta ponencia presentaremos el análisis de algunas intervenciones de los practicantes en clases donde discuten sobre las respuestas, explicaciones y argumentos de alumnos del secundario en un trabajo con fracciones. Presentaremos, también, el análisis realizado sobre las dificultades detectadas y las actividades de reflexión llevadas a cabo posteriormente sobre los registros en clases de la universidad.

La formación de los futuros profesores desde el acompañamiento de profesores noveles adscriptos

Claudia Ojeda, Iara Fortunato, Diego Ramírez y Joaquina Aguirre
klauojeda.cm@gmail.com, iaramf-16@hotmail.com, diegos_lomas05@hotmail.com, joakyaguirre@gmail.com

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura
Universidad Nacional del Nordeste

En la siguiente exposición pretendemos, a partir de la experiencia como adscriptas a la cátedra Didáctica de la Matemática y Pasantía de la FaCENA-UNNE, hablar de la forma de trabajo en la misma y el rol que desempeñamos, resaltando la importancia de esta experiencia en la formación continua como docentes para nuestro crecimiento profesional. Destacamos la adscripción como una oportunidad de seguir aprendiendo al mismo tiempo que aportamos al aprendizaje de los futuros profesores. Además discutiremos sobre el beneficio que brinda, tanto a nosotros como profesores del nivel secundario, como a los alumnos de la cátedra -futuros profesores- la reflexión sobre la propia práctica, enriqueciendo el aprendizaje con la mirada de otros, especialmente la mirada de personas que recientemente estuvieron en su lugar. Así también presentaremos los criterios que se tienen en cuenta en la cátedra para la elaboración de las planificaciones de clases de los practicantes, como ser, posibles diálogos en clase, análisis de conocimientos previos de los alumnos a los que se va a enseñar, procedimientos y respuestas posibles, dificultades, entre otras cuestiones.

La formación de los futuros profesores desde el rol del profesor tutor de un colegio secundario

Cristian Romero
cristianjeans@hotmail.com

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura
Universidad Nacional del Nordeste

La formación de los futuros docentes resulta de gran interés y conlleva una gran responsabilidad para quienes nos ocupamos de este asunto. En este sentido, dentro de la formación y los espacios de prácticas de los futuros profesores, es necesario ocuparse y poner la lupa en ciertas cuestiones y gestiones que realizan los residentes ante un grupo de alumnos del nivel secundario. No podría emitir un juicio de valor acerca de las responsabilidades o culpabilidades del trabajo que se observa a menudo con los futuros docentes, porque emitir un juicio de valor sería no ocuparse efectivamente de esta cuestión. Sin embargo, hacerse preguntas y analizar ciertas intervenciones o registros de clases, nos habilita a entender un poco más a fondo las decisiones tomadas por nuestros alumnos. Como tutor de los futuros profesores, se ponen en juego al menos tres cuestiones que muchas veces aparecen desarticuladas en el espacio de clase, los conocimientos e intervenciones de los alumnos, las decisiones e intervenciones del docente y, por último, el conocimiento en juego. Este orden, puesto a propósito, determina distintos roles, por ejemplo, marca la gestión de una clase donde los alumnos reconocen el contrato didáctico puesto en juego, el practicante por su parte se encuentra aglutinado a una planificación modelo, que pareciera no permitirle ir un poco más allá y el conocimiento matemático que emerge o debería emerger a partir de lo que se propone, como así también la habilidad del docente para reconocer y gestionar los discursos, podríamos decir, en lenguaje vulgar de los alumnos, en pos de convertirse en verdaderos conocimientos. En esta ponencia se retomará un extracto de un registro de clase para analizar más a fondo cuestiones que resulta necesario abordar con los futuros profesores y que conciernen a los distintos momentos de una clase y a las tres cuestiones mencionadas anteriormente.

La reflexión sobre la propia práctica: Una manera de resignificar saberes didácticos-matemáticos

Flavia Buffarini y Silvia Etchegaray
fbuffarini@exa.unrc.edu.ar, setchegaray@exa.unrc.edu.ar

Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales
Universidad Nacional de Río Cuarto

El presente trabajo se apoya en el análisis que "a posteriori" realizan los practicantes, futuros profesores, de sus propias clases donde han podido visibilizar dificultades que "vivieron" como importantes. Las mismas inicialmente son planteadas como un "problema docente" que deciden investigar y que para abordarlo identifican fenómenos didácticos que disponen estudiar desde diferentes y posibles aristas/dimensiones/aspectos. La Práctica Docente aporta al proceso de formación de profesores en matemática en la resignificación de conocimientos didáctico-matemáticos-institucionales que intentamos se tornen funcionales en los contextos reales educativos. En otras palabras, que esos conocimientos se transformen en herramientas que permitan a los futuros profesores reconocer las demandas, las necesidades, los desafíos y las características de la escuela media actual para insertarse en ella de manera transformadora. Esto es, desarrollar su profesión y reflexionar sobre su propia práctica para poder modificarla con miras de transformar "la escuela" y convertirse en profesionales comprometidos con una realidad educativa compleja y desafiante. Por nuestra parte, el desafío consiste esencialmente en potenciar la formación inicial de los profesores mediante la reflexión desde su propia práctica en la escuela secundaria para ayudar a convertirlos en "sujetos" de cambio. Centraremos nuestra exposición en socializar una categorización realizada según el foco y la perspectiva de análisis desplegadas en las producciones de los futuros docentes en su proceso de reflexión. Para ejemplificar lo realizado, cabe caracterizar algunas categorías. Por ejemplo, una de ellas incluye la relación dialéctica entre la dimensión epistémica y cognitiva para explicar fenómenos asociados al tipo de tarea seleccionada o a la manera de abordaje en la resolución de la misma. Otra considera la dimensión didáctica donde se prioriza el estudio de variables didácticas o el análisis de las interacciones en los momentos colectivos como puntos cruciales para detectar avances en el conocimiento que circula en el aula. Nuestra intencionalidad es situar estos análisis a posteriori respecto de ciertos constructos y herramientas metodológicas correspondientes a las principales teorías/enfoques de la Didáctica de la Matemática, con el propósito de avanzar en la definición del "problema de la Práctica Docente" en el marco del Programa Epistemológico.

El trabajo en terreno desde los programas del trayecto de Práctica Profesional Docente. El caso del Profesorado en Matemática de la UNR

Virginia Ciccoli, Eliana Dominguez y Natalia Sgreccia
cicciolivirginia@gmail.com, elianadominguez7@hotmail.com, nataliasgreccia@gmail.com

Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura
Universidad Nacional de Rosario

Este trabajo se enmarca en el cambio de plan de estudios que transita el Profesorado de Matemática (PM) de la Universidad Nacional de Rosario (UNR) desde el 2018. Este plan está organizado en Campos de Formación; el Campo de la Formación en la Práctica Profesional Docente, que está compuesto por las asignaturas Práctica Profesional Docente I a IV (PPD I a IV), correspondiente cada una a cada año de la carrera (1° a 4°), asume el rol de Proyecto Articulador de los conocimientos de los restantes Campos. El trayecto de formación de PPD incorpora el trabajo en terreno desde el primer año de la carrera asumiendo explícitamente este trabajo situado por parte de los estudiantes. El trabajo en terreno tiene el objetivo de desarrollar competencias en el diseño, implementación, análisis y evaluación de prácticas educativas transformadoras en el área de la Matemática así como en la docencia en general. Sucintamente, las actividades a realizar en el marco de este trabajo situado se distribuyen en los programas de las asignaturas del trayecto de PPD del siguiente modo:

- PPD I: observación de clases en el ciclo básico de la Educación Secundaria Orientada, entrevistas a actores institucionales; acceso a documentos institucionales (con acompañamiento de estudiantes que están transitando la PPD III).
- PPD II: observación participante en clases de Matemática en el ciclo orientado de la Educación Secundaria Orientada; entrevistas a actores institucionales; acceso a documentos institucionales; apoyo docente personalizado con especial atención a las trayectorias educativas especiales.
- PPD III: observación participante en clases de asignaturas que involucren la Matemática o su didáctica en el nivel terciario; entrevistas a actores institucionales; acceso a documentos institucionales; grupos enfocados con estudiantes de PPD I y acompañamiento a en sus trabajos en terreno.
- PPD IV: observaciones de clases en el nivel superior universitario y ciclo básico de la Educación Secundaria Orientada; prácticas situadas en terreno en ambos niveles.

Delimitar de manera consensuada las actividades a realizar en terreno y el nivel de profundidad gradual con que serán abordadas así como los lineamientos operativos para su funcionamiento nos ha permitido, como docentes formadores del trayecto de PPD, planificar un recorrido para el estudiante de Profesorado que enriquezca su formación en cuanto a diversidad de ámbitos y experiencias transitados.

De Sujetos, Contextos y Aprendizajes en la Práctica Profesional Docente

Nora Mirna Smitt y Natalia Forlini
msmitt@fceia.unr.edu.ar, nataliaforlini@hotmail.com

Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura
Universidad Nacional de Rosario

Este escrito tiene por objeto plantear los fundamentos teóricos y metodológicos de la asignatura Teorías del Sujeto y del Aprendizaje, del Profesorado en Matemática de la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la Universidad Nacional de Rosario (Plan 2002), que ya desde su formulación, explicitan una articulación con el espacio Práctica Profesional Docente. Los lineamientos de la asignatura mencionada propugnan el análisis de las prácticas educativas a partir de una lectura crítica de las distintas modalidades vinculares que pueden generarse, como consecuencia de la posición desde la cual se ejerce la función docente. Para contribuir a ello, se trabajan aspectos relacionados con la constitución subjetiva que atraviesa a los actores en juego en los procesos de construcción de los aprendizajes y se articulan las nociones de poder y conocimiento en el contexto educativo. Los recursos metodológicos elegidos para la profundización de las diferentes temáticas son empleados tanto en el desarrollo de las clases como en el proceso de evaluación. El estudio de casos y el acercamiento a situaciones problemáticas, fueron pensados a los fines de introducir interrogantes que conduzcan a reflexionar sobre posibles intervenciones docentes en el ámbito formal y no formal. El trabajo de campo como modo de incursión en la investigación cualitativa en educación, promueve la escucha y la observación de cuestiones que se diferencian de la dimensión curricular específica y que al mismo tiempo la atraviesan. A tal efecto, se propicia la construcción de instrumentos que permitan introducirse en la investigación cualitativa y se brindan herramientas relativas a la escritura académica.

Ciclo formativo en didáctica de la matemática para la formación en las prácticas de los futuros profesores

Marcel David Pochulu, Raquel Susana Abrate, Ivana Beatriz Gabetta y Silvina María Sierra
marcelpochulu@hotmail.com, raquelabrate@gmail.com, gabettaivana@gmail.com, sierrasilvi@gmail.com

Instituto Académico Pedagógico de Ciencias Humanas
Universidad Nacional de Villa María

Para la formación de los futuros profesores de matemática, diseñamos un ciclo formativo que se implementa en las cátedras de didáctica de la matemática. Lo componen tres grandes fases, que no se desarrollan de manera lineal, y comprenden:

Fase 1: Análisis

- Análisis de clases de matemática usando diferentes marcos teóricos, provenientes de: (a) la didáctica general, (b) el diseño curricular, (c) Teoría de Situaciones Didácticas, (d) Enfoque Ontosemiótico, (e) Escuela Anglosajona de Resolución de Problemas, (f) otra línea teórica a elección del estudiante (Teoría Socioepistemológica, TAD, EMR, EMC, Enfoque Cognitivista, etc.).
- Análisis didáctico de tareas de matemática (entendida una tarea como una estructura compuesta por un contexto, objetivo/s y consigna) y programas de estudio, usando herramientas de la didáctica de la matemática. El propósito es poner la lupa en el tipo de propuestas que se propician en el aula, la forma en que se usa la tecnología, la gestión de la clase, el trabajo con errores, etc.

Fase 2: Diseño

- Establecimiento de marcos epistémicos y didácticos de referencia sobre: (a) los números enteros, (b) los números racionales, (c) los números reales, (d) ecuaciones y sistemas de ecuaciones, (e) cálculo de áreas, (f) funciones, (g) otros temas.
- Diseño de propuestas de enseñanza, fundamentando las mismas con marcos de la didáctica de la matemática. La fundamentación implica brindar evidencias de los análisis realizados. Estos diseños conllevan a dos posicionamientos: (a) partir de “lo que falla” al analizar una propuesta que se obtiene de textos escolares o internet, o (b) diseñar “desde cero”, planteando primero una mirada macro de la clase y posteriormente, una mirada micro.
- Diseño de un programa de estudio de matemática, proponiendo tareas que muestren el espíritu del mismo, fundamentadas con el diseño curricular y alguna/s línea/s de la didáctica de la matemática.

Fase 3. Reflexión

- Reflexiones grupales e individuales sobre lo hecho, el porqué, para qué, las dificultades, discusión acerca de la viabilidad de aplicación de las propuestas a nuestra realidad educativa, identificación de potenciales mejoras, etc.

Todo este proceso se desarrolla con énfasis en la escritura académica (a través de la producción de ensayos), el acceso a reportes de investigación, desarrollo o práctica provenientes de diferentes corrientes de la educación matemática, y la exposición y defensa oral de los trabajos.