

PROGRAMA DE ASIGNATURA

ASIGNATURA: Metodología y Práctica de la Enseñanza	AÑO: 2012
CARÁCTER: Obligatoria	
CARRERA/s: Profesorado en Matemática	
RÉGIMEN: Anual	CARGA HORARIA: 330 hs.
UBICACIÓN en la CARRERA: Cuarto año	

FUNDAMENTACIÓN Y OBJETIVOS

Metodología, Observación y Práctica de la Enseñanza (MOPE) se proyecta y organiza como un espacio de formación que involucra actividades que integran acciones propias del profesional docente, realizadas por el estudiante del Profesorado en Matemática en el ámbito de los niveles secundario y/o superior, acompañado por el profesor responsable del curso en el cual se desarrollan las prácticas y supervisado por los docentes responsables de MOPE en el ritmo diario de aprender a enseñar.

La creación y sostén de este espacio de formación se enmarca y fundamenta en las políticas educativas actuales, los conocimientos didáctico-pedagógicos y los conocimientos matemáticos, para favorecer el desarrollo de un docente que llevará a cabo su actividad profesional en los niveles secundario y/o superior. Tales marcos habilitan un espacio de formación sostenido en la noción de “profesión docente extendida”, pensando en un profesional no aislado en el aula sino en un docente centrado en su actividad integrada en un sistema educativo y compatible con la sociedad que la sustenta y demanda. La actividad de aprender a enseñar de los estudiantes-en-práctica es mirada no sólo como una actividad académica sino principalmente como una actividad socio-cultural. En este sentido es posible generar un aula situada vinculada a la experiencia/sentido de quienes la habitan. A partir de las ideas señaladas antes, resulta indispensable que el futuro profesional docente desarrolle una disposición para abrir instancias compartidas y permanentes de evaluación reflexiva antes, durante o a posteriori de la propia acción de enseñar.

Acorde a este ideario de formación, en MOPE se incluyen, entre otras, acciones de planificación y seguimiento de clases, elaboración de informes, reflexión sobre el trabajo propio y el de los compañeros, tanto en el ámbito del Profesorado como de las otras instituciones educativas involucradas, privilegiando el trabajo en pares y/o

Anexo Res. CD N°177/12

Metodología y Práctica de la Enseñanza (P.M.)

- Página 1 de 9 -

colectivo.

Objetivos:

Al finalizar el MOPE se espera que los estudiantes estén en condiciones de:

- Comprender el funcionamiento del sistema educativo argentino según las leyes y normativas vigentes.
- Reconocer y aplicar críticamente el marco jurídico-normativo vigente que regula la actividad profesional docente.
- Reconocer y aplicar críticamente los diseños curriculares del Ciclo Básico y del Ciclo Orientado del nivel secundario del área matemática vigentes en la Provincia de Córdoba como herramientas de la práctica profesional.
- Comprender los principios básicos de la planificación de la enseñanza y aplicarlos tanto para una clase como para una unidad.
- Planificar y diseñar actividades para la enseñanza de un saber fundamentadas en desarrollos teóricos y tendencias actuales de la educación matemática.
- Analizar la presencia y ubicación del contenido a enseñar en el Diseño Curricular y en las propuestas editoriales.
- Implementar prácticas en aulas de nivel secundario o superior.
- Evaluar, validar y reflexionar críticamente las prácticas realizadas en aula, considerando las etapas de la práctica docente, las dificultades encontradas, los problemas y soluciones propuestas, la valoración personal de su propia experiencia.
- Reconocer la narrativa como un instrumento de reflexión sobre la práctica profesional.
- Producir narrativas de formación en el proceso de práctica.
- Elaborar informes escritos fundamentados.
- Valorar la formación científica y profesional como soportes necesarios de la práctica.
- Tomar conciencia de la responsabilidad que le cabe en el desarrollo de la educación y del educando.
- Reconocer la actividad docente como una actividad profesional en constante movimiento.
- Valorar la importancia del trabajo colaborativo en el desempeño de la docencia.

CONTENIDO

Anexo Res. CD N°177/12

Metodología y Práctica de la Enseñanza (P.M.)

- Página 2 de 9 -

PRIMERA PARTE: Estudio, herramientas y fundamentos para la práctica

Unidad I: La narrativa como estrategia para el desarrollo profesional

Características de una narrativa. Diferencias entre narrativa y relato de experiencias. Las posibilidades formativas de la narrativa en la educación matemática. Ejemplos y producción de narrativas de formación. El vínculo de la narrativa con la escritura en matemática. Desafíos y potencialidades de la escritura en la formación docente en matemática. Sentidos atribuidos a la noción de formación. Desarrollo profesional de profesores de matemática.

Unidad II: Marco político, jurídico y normativo de la actividad docente

Diferentes niveles de los marcos jurídicos. Leyes actuales que rigen el sistema. Ley de Educación Provincial (Córdoba) (9870/2010). Organización de los Ministerios de Educación Nacional y Provincial. Información y Materiales que disponibilizan para los docentes.

Unidad III: Diferentes niveles de concreción del curriculum

Los Núcleos de Aprendizaje Prioritario. Ministerio de Educación del Gobierno de la Provincia de Córdoba: Educación Secundaria: Encuadre General 2011-2015, Diseño Curricular para el Ciclo Básico 2011-2015, Diseño Curricular para el ciclo Orientado – documento de trabajo 2011. Proyecto Educativo Institucional. Planificación Anual.

Unidad IV: La planificación educativa – “guión conjetural”

Etapas de la práctica de enseñanza. Análisis y discusión de los condicionantes en una planificación. El guión conjetural como planificación dúctil, permeable a las condiciones del contexto. El carácter público, científico y práctico del diseño de la enseñanza. Variables a considerar en un modelo básico de planificación de la enseñanza. La problemática de la evaluación en la enseñanza. Evaluación y acreditación.

Unidad V: Estudio de algunos conocimientos a enseñar

Estudio y tratamiento de contenidos reconocidos como “problemáticos” en la enseñanza o aprendizaje de la Matemática, como por ejemplo: sistemas de numeración, números enteros, proporcionalidad, funciones, entre otros. Análisis de aspectos matemáticos, didácticos, histórico-epistemológicos, procesos de aprendizaje en el estudio de esos contenidos. Análisis crítico de planificaciones. Análisis de propuestas de enseñanza en textos escolares y materiales didácticos disponibles a través de diferentes medios (páginas web, cds de educ.ar, etc).

SEGUNDA PARTE: Práctica profesional y evaluación

El trabajo a desarrollar en esta segunda parte se llevará a cabo en tres etapas.

- Etapa Pre-activa de la Práctica Profesional

Reconocimiento e inserción en la institución educativa y curso asignados para la práctica. Selección de la unidad didáctica a desarrollar en la escuela. Planificación de la unidad a desarrollar en la práctica, según lo acordado con el docente responsable del curso.

- Etapa Activa de la Práctica Profesional

Dictado de clases, ajuste de la planificación, preparación y corrección de las evaluaciones del tema desarrollado.

- Etapa Post-Activa de la Práctica Profesional

Reflexión colectiva sobre la práctica docente. Comunicación y análisis de las decisiones tomadas durante el desarrollo de las clases. Elaboración y presentación del informe final.

BIBLIOGRAFÍA

- Alsina, C.; Burgues, C. & Fortuny, J. (1997) Invitación a la Didáctica de la Geometría. Serie Matemáticas: Cultura y aprendizaje. Editorial Síntesis. Madrid
- Azcárete, C. & Deulofeu, J. (1996) Funciones y gráficas. Serie Matemáticas: Cultura y aprendizaje. Editorial Síntesis. Madrid
- Bombini, G. (2002) “Prácticas docentes y escritura: hipótesis y experiencias en torno a una relación productiva”, ponencia presentada en las primeras Jornadas de Práctica y residencia en la formación docente, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba. Disponible en:
<http://tecnologia.ffyh.unc.edu.ar/resources/Residencias1/indexpractica.htm>
- Freitas, M. & Fiorentini, D. (2007) As possibilidades formativas e investigativas da narrativa em educação matemática. *Horizontes*, 25 (1), 63-71.
- Freitas, M. & Fiorentini, D. (2008) Desafios e potencialidades da escrita na formação docente em matemática. *Revista Brasileira de Educacao*. 3 (37),

Anexo Res. CD N°177/12

138 – 149.

- Giménez Rodríguez, J. (1999) *Evaluación en matemáticas. Una integración de perspectivas*. Editorial Síntesis, Madrid, España.
- Gonzales, J.; Iriarte, M.; Jimeno, M.; Ortiz, A.; Ortiz, A. & Sanz, E. (Ed.) (1990) *Números enteros*. Editorial Síntesis, Madrid, España.
- Gvirtz, S.; Palamidessi, M. (2008) *El ABC de la tarea docente: currículum y enseñanza*, Editorial Aique. Buenos Aires.
- Imbernón, F. (1998) *La formación y el desarrollo profesional del profesorado*. Graó. Barcelona. España.
- Lacasta, E. & Pascual, J. (1999) *Las funciones en los gráficos cartesianos*. Editorial Síntesis, Madrid, España.
- Ministerio de Educación. Dirección General de Planeamiento. Dirección de Currícula. Gobierno de la Provincia de Buenos Aires (2006) *Números racionales. Aportes para la enseñanza. Nivel Medio*. Disponible en http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/curricula/pdf/media/matematica_aportesmedia.pdf
- Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología – Organización de los Estados Americanos (2005) *La documentación narrativa de experiencias pedagógicas. Una estrategia para la formación de docentes*. Disponible en <http://www.en-cuentro.gov.ar/gallery/272.pdf>
- Napp, C., Novembre, A., Sadovsky, P. & Sessa, C. (2005) Apoyo a los alumnos de primer año en los inicios del nivel medio. Documento n° 2. La formación de los alumnos como estudiantes. *Estudiar Matemática*. Disponible en <http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/curricula/d2web01.pdf>
- Perez Centeno, J. (1988) *Números Decimales ¿Por qué? ¿Para qué?* Editorial Síntesis, Madrid, España.
- Ponte, J. (1998) *Da formação ao desenvolvimento profissional*. Conferencia presentada en el *Encontro Nacional de Prof. de Matemática ProfMat 98. Actas do ProfMat 98*, p. 27 - 44. Lisboa.

Documentos y páginas web

- Debanne, R. (2010) *Manual de normativa y legislación escolar de la Provincia de Córdoba para el nivel medio*. Editorial Espartaco. Córdoba.
- Ley de Educación de la Provincia de Córdoba Ley n° 9870/2010. Disponible en http://www.cba.gov.ar/imagenes/fotos/edu_Ley9870.pdf
- Ministerio de Educación del Gobierno de la Provincia de Córdoba. Educación

Anexo Res. CD N°177/12

Metodología y Práctica de la Enseñanza (P.M.)

- Página 5 de 9 -

Secundaria: Encuadre General 2011-2015.

- Ministerio de Educación del Gobierno de la Provincia de Córdoba. Diseño Curricular para el Ciclo Básico 2011-2015.
- Ministerio de Educación del Gobierno de la Provincia de Córdoba. Diseño Curricular para el ciclo Orientado – documento de trabajo 2011.
- Portal educativo del estado argentino: sitio web donde se encuentran elementos para la planificación de clases de matemática: www.educ.ar
- Portal del Ministerio de Educación de la Nación en el cual están disponibles las Leyes: www.me.gov.ar/consejo/cf_botizq.html
- Revista del Instituto Nacional de Formación Docente, disponible en <http://red.infed.edu.ar/revista.php>
- Seco, R. & Colazo, A. (2007) Régimen laboral de los docentes de institutos privados adscriptos. Alveroni Ediciones. Córdoba.

Bibliografía complementaria

- Alagia, Humberto (1993) Números y utopías, *Estudios*, Centro de Estudios Avanzados, Universidad Nacional de Córdoba.
- Carraher, T.; Carraher, D y Schliemann, A. (1997, cuarta edición en español) *En la vida diez, en la escuela cero*, cap. 1 y 2, Siglo XXI Editores.
- Courant, R y Robbins, H. (1979) *¿Qué es la matemática? : una exposición elemental de sus ideas y métodos*, Aguilar, Madrid.
- Giménez. J. y otros (2007) *Educación matemática y exclusión*, Ed. Graó, Barcelona.
- Itzcovich, Horacio (2005) *Iniciación al estudio didáctico de la geometría*. Libros del Zorzal, Buenos Aires.
- Sadovsky, P. (2003) *Condiciones didácticas para un espacio de articulación entre prácticas aritméticas y prácticas algebraicas*, tesis de doctorado, Especialidad: Educación-Didáctica de la Matemática, Facultad de Filosofía y Letras, UBA.
- Sadovsky, P. (2005) *Enseñar matemática hoy. Miradas, sentidos y desafíos*. Libros del Zorzal. Buenos Aires.
- Schoenfeld, Alan (1992) *Learning to Think Mathematically: Problem Solving, Metacognition, and Sense Making in Mathematics*, in *Handbook for Research on Mathematics Teaching and Learning*, (Ed.) Grouws, Macmillan, New York. Se dispone de traducción al español.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

Las clases son teórico/prácticas, y se desarrollan en base a la lectura y análisis crítico de la bibliografía y documentos escolares respectivos.

Para el proyecto de práctica docente y su ejecución, el trabajo se realiza en pequeños grupos o colectivo. Los estudiantes hacen las prácticas en grupos de dos o tres integrantes, en cursos paralelos de un mismo establecimiento, en ocasiones con un mismo profesor a cargo de las aulas. El hecho de trabajar en grupos de dos integrantes permite a los estudiantes acompañarse en el proceso de realización efectiva de la enseñanza y capitalizar lo sucedido en oportunos ajustes para sus respectivas aulas.

La planificación propuesta se discute con el profesor a cargo del curso, previo al inicio de práctica. En caso de necesitar ajustes durante el dictado de clases, también se realiza en forma consensuada con dicho docente.

En forma colectiva se analizan aspectos teóricos de la planificación así como decisiones tomadas por los pequeños grupos.

Los estudiantes producen narrativas de formación, algunas de las cuales conformarán luego el informe final de las prácticas profesionales.

En el informe final se pondrá en evidencia el empleo de narrativas, lo planificado, lo efectivamente trabajado en aula y las reflexiones relativas a lo acontecido en la misma, debiendo estar adecuadamente fundamentadas a partir de aportes teóricos. En todo este proceso los docentes a cargo de MOPE acompañan a los estudiantes ofreciendo un amplio margen de horarios de consultas.

EVALUACIÓN

La evaluación es continua teniendo en cuenta los procesos de análisis, comprensión y comunicación de las temáticas abordadas a través de la participación en las clases y a través de producciones escritas. Las participaciones orales o las producciones escritas se evaluarán acorde a su pertinencia, coherencia y fundamentación.

Durante la planificación de la práctica, se considera especialmente el cuestionamiento por parte del estudiante al objeto de enseñanza (en el sentido de develar la ilusión de transparencia que envuelve a los contenidos escolares); la fundamentación de las decisiones tomadas; la disponibilidad al trabajo grupal; la capacidad de escuchar a pares y docentes; el grado de factibilidad e implementación

Anexo Res. CD N°177/12

de las propuestas, así como la adecuada elaboración de las evaluaciones y su valoración.

Durante el desarrollo de la práctica, se tiene particularmente en cuenta, la adecuada interacción social de los estudiantes con los actores de los establecimientos educativos y muy especialmente la responsabilidad con la cual asume su tarea como practicante.

Acabada la práctica en aula, la exposición oral de la práctica, la posterior elaboración del informe final y la defensa pública de tal informe (coloquio final) constituyen las instancias finales de evaluación.

CONDICIONES PARA OBTENER LA REGULARIDAD Y PROMOCIÓN

Promoción

1. Asistencia al 80% de las clases (con algunas excepciones en el período en que los estudiantes están desarrollando sus prácticas en escuelas.)
2. Entrega y aprobación de los trabajos prácticos escritos. A partir de estos trabajos se producirá una nota del primer cuatrimestre.
3. Aprobar las actividades vinculadas a la práctica docente:
 - Realización de observaciones previas a la práctica,
 - Elaboración del proyecto de práctica docente y su ejecución.
 - Dictado del 100% de las clases correspondientes a las prácticas en las escuelas designadas para tal fin,
 - Exposición previa de las prácticas,
 - Elaboración de un informe escrito.
 - Coloquio final (sólo para estudiantes en condiciones de promocionar)

Para promoción se solicita una nota final superior a 6 (seis). Esta nota se constituye teniendo en cuenta todas las evaluaciones realizadas.

4. Tener aprobadas las asignaturas correlativas a MOPE en el último turno de examen previo a la finalización del curso.

Regularidad

En caso que el estudiante satisfaga los requisitos 1, 2 y 3 pero al finalizar el curso no haya aprobado las asignaturas correlativas adquirirá la condición de regular y deberá



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

rendir un examen final oral una vez aprobadas las correlativas.

En caso que el estudiante satisfaga los requisitos 1, 2 y 3 o 1, 2, 3 y 4 pero obtenga en las prácticas una nota igual o superior a 4 (cuatro) pero inferior a 6 (seis) adquirirá la condición de regular y deberá rendir un examen final oral.

En caso que el estudiante obtenga en las prácticas una nota menor a 4 (cuatro), deberá cursar nuevamente MOPE.