



Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Ministerio de Educación
Dirección de Formación Docente



Instituto Superior del Profesorado
"Dr. Joaquín V. González"

INSTITUTO SUPERIOR DEL PROFESORADO "DR. JOAQUÍN V. GONZÁLEZ"

"Año del Bicentenario de la Independencia de la República Argentina"

Nivel: **Terciario**

Carrera: **Profesorado de Educación Superior en Matemática/Profesorado de Educación Secundaria en Matemática**

Trayecto / ejes: **Aproximación a la realidad y de la práctica docente.**

Instancia curricular: **Trabajo de Campo I 1° A**

Cursada: **Cuatrimestral**

Carga horaria: **2 horas**

Profesores: **Adriana Dehan y Daniel Verde**

Año: **2016**

Propósitos / Objetivos

El taller Trabajo de Campo I, corresponde al eje de aproximación a la realidad y de la práctica docente y se desarrolla durante un cuatrimestre en el primer año de la carrera de Matemática. Esta instancia curricular tiene como propósito que el estudiante realice una profunda reflexión teórica y vivencial sobre la construcción del trabajo docente en matemática y sobre las características de los alumnos reales de hoy.

Para ello se plantea como objetivo un primer acercamiento de los estudiantes a la realidad de las escuelas a través de sus actores principales, profesores y alumnos del nivel medio y superior en ejercicio, a quienes entrevistarán e indagarán sobre sus experiencias favorecedoras y obstaculizadoras en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La importancia de Trabajo de Campo I consiste en ser la puerta de entrada a la institución escolar, su primera aproximación, potencia el trabajo del futuro profesor de aprender a aprender a partir de la experiencia, teniendo en cuenta la importancia del ser docente de matemática en el aquí y ahora de la Argentina del Siglo XXI. Este recorrido tiene distintas estaciones que culminan con las Didáctica Específicas y la Residencia; puerta de cierre de la formación superior que a su vez abre el camino a la inserción profesional y a la formación continua.

Propósitos

- ✓ Brindar un ambiente propicio para la discusión la problemática del docente de Matemática en contextos institucionales de hoy.
- ✓ Posibilitar la vivencia, la reflexión y la conceptualización de diferentes modelos de enseñanza de la Matemática a partir de la reflexión de lo recabado en las entrevistas.
- ✓ Promover en los estudiantes el desarrollo de la capacidad de investigar y/o estudiar en forma intensiva una problemática escolar.
- ✓ Colaborar en el desarrollo de competencias para la comunicación oral, escrita e informática.
- ✓ Promover el análisis, la discusión y la reflexión de contenidos científicos desde las perspectivas didáctica y pedagógica.

- ✓ Promover el desarrollo de aptitudes para el trabajo de colaboración, en equipo.
- ✓ Mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en el marco de una pedagogía innovadora y consciente de las habilidades intelectuales y actitudinales que va a requerir al insertarse en una nueva sociedad educativa.

Objetivos:

Que el alumno logre:

- ✓ Iniciar, en forma sistemática, un acercamiento temprano y gradual a la vida cotidiana escolar a través la recolección de información sobre las variables elegidas.
- ✓ Reconstruir los roles de estudiantes y docentes, esta vez desde su lugar de futuro profesor en Matemática.
- ✓ Conocer y aplicar técnicas exploratorias, de recolección de información y tratamiento de la misma, a partir de encuadres teórico-epistemológicos específicos propios de la educación.
- ✓ Realice un acercamiento temprano, gradual y organizado a la realidad escolar a través de la recolección de información y su representación
- ✓ Aproximarse a los códigos y la dinámica de la Escuela a través de los relatos de alumnos y docentes.
- ✓ Reconozca la organización escolar y el rol de cada uno de sus actores, para poder analizar con un sentido crítico la responsabilidad de cada uno.
- ✓ Acceder a las representaciones de las experiencias de aprendizaje de los sujetos que aprenden en la escuela media y superior.
- ✓ Acceder a las representaciones de los docentes sobre el desempeño del rol como profesores de Matemática.
- ✓ Tomar contacto con las representaciones en general y con las representaciones de la enseñanza y el aprendizaje de la Matemática, en particular, de los alumnos de la escuela media y en la enseñanza superior.
- ✓ Tomar contacto con las dificultades de los docentes en general y de los docentes en Matemática, en particular, en el ejercicio de la profesión.
- ✓ Aplicar métodos y técnicas cualitativas para la recolección de información, iniciándose en la investigación educativa
- ✓ Analizar la información recogida y elaborar conclusiones acerca de las exploraciones realizadas.
- ✓ Elaborar un informe de avance y un informe final con fundamentación de conclusiones.

Contenidos / Unidades temáticas

1. El rol docente en la institución escolar como ámbito educativo.

- ↳ Recuperación de la propia experiencia escolar a través de la autobiografía.
- ↳ Nociones generales sobre el sistema educativo argentino y las características de los docentes de hoy en matemática.
- ↳ Primeras hipótesis de cómo debe ser un profesor de matemática en la Argentina de hoy.

2. La Matemática y su lugar en la escuela. Las concepciones de la sociedad, de los profesores y de los alumnos sobre el sentido y la enseñanza de la Matemática.

- ↳ Acciones y creencias de los profesores. Creencias de los profesores sobre la naturaleza de la matemática, sobre su enseñanza y aprendizaje. Las creencias como filtros que sesgan la actividad profesional docente. Análisis de algunos de los modelos de enseñanza y aprendizaje de la Matemática más predominantes en las clases. Reflexión sobre las estrategias, actividades, contenidos, formas de evaluar.
- ↳ Las creencias de los alumnos en torno del conocimiento, la escuela y el sentido del aprendizaje de la matemática.

- ↳ La profesionalización docente, el trabajo en instituciones. Las condiciones de trabajo. El contexto escolar y la enseñanza de la Matemática.

3. La investigación en educación y los instrumentos de recolección de información

- ↳ La Investigación cuantitativa en educación. Ventajas y desventajas. La investigación en educación en ciencias: los métodos cualitativos.
- ↳ Selección de técnicas de recolección información. Identificación de elementos subjetivos. La narrativa en investigación cualitativa: El Estudio de Caso y la entrevista. La planificación de una entrevista. Los distintos grados de estructuración. Consideraciones generales para el análisis de entrevista en profundidad. Fuentes primarias de información. Elaboración del cuadro de análisis y de la conclusión

4. El análisis de la información y la escritura de informes de investigación:

- ↳ El análisis de datos en la investigación cualitativa. La organización de la información. La triangulación de datos. La categorización y codificación de la información. El análisis en la metodología cualitativa. Las categorías, el procesamiento de los datos
- ↳ La elaboración del Plan de Trabajo para la confección de informes. Secuencia de borradores. La redacción definitiva. Aspectos formales. Índices y estructuras. Presentación de la información. Citas y referencias bibliográficas. Notas al pie de página.
- ↳ Elaboración de informes finales luego de la interpretación de los datos y la sistematización de la información. La elaboración de conclusiones.

Modalidad de trabajo

Por tratarse de un Taller la modalidad de trabajo estará centrada en la producción grupal e individual de los alumnos en clase, la discusión y la reflexión de las distintas temáticas y la participación en cada una de las actividades propuestas. Los alumnos a su vez completarán sus actividades tanto en terreno (al realizar las entrevistas en profundidad) como con tareas en su domicilio de lectura y elaboración de materiales escritos.

Trabajo en Terreno: Interacción con profesores de matemática y con alumnos fuera de la institución escolar con distintas técnicas básicas de investigación. En este trabajo el estudiante se aproxima a los intereses de los sujetos concretos que pueblan las escuelas. Recorta problemas; reconoce la complejidad psicosocial en la que desarrollará su futuro trabajo docente; revisa su propia biografía pedagógica y la enriquece, interactúa con docentes y estudiantes fuera del aula, acercándose a los problemas que viven.

Talleres de Reflexión: Se desarrollarán con una carga horaria de dos horas semanales utilizando la dinámica de aula-taller, co-coordinados por ambos profesores (el del eje disciplinar y el del eje de la formación común) en permanente complementariedad.

En ellos los estudiantes vivencian, reflexionan y construyen destrezas en el manejo de instrumentos de recolección de datos tales como entrevistas cualitativas, los relatos autobiográficos profesionales, la narrativa oral, estudio de caso, relatos y etnografías. Al mismo tiempo los alumnos asumen la dinámica de taller como un ámbito de enseñanza y de aprendizaje en el que se participa como sujetos totales desde el sentir, el pensar y el hacer; experimentan la evolución dinámica del grupo (no como una suma de miembros sino como una estructura que emerge de la interacción de los individuos que participan), recrean diferentes estrategias asociadas con las representaciones que los docentes tienen de su trabajo, acercándose progresivamente a los modos de producción pedagógico que efectivamente realizan.

También cotejan dichas representaciones de los docentes con el modo de producción del conocimiento y el modelo didáctico compatible con la actual concepción de enseñanza de la Matemática. Luego del trabajo en terreno vuelve al Instituto para analizar junto con sus pares y docentes la trama compleja de lo recogido y contrastarla con las teorías que provienen de marcos interdisciplinarios o pluridisciplinarios.

Sitio web: <https://sites.google.com/site/trabajodecampojvg/>

Régimen de aprobación del espacio curricular

La **evaluación** es continua, en proceso, a través del monitoreo permanente en cada encuentro y se complementa en la Tutoría. Se llevará un registro de la actuación de cada alumno en cada instancia.

Se ha de proponer un trabajo final de autoevaluación a través del uso de portafolios como forma de promover una participación activa de los estudiantes en la reflexión, el análisis y la metacognición necesarias para esta instancia.

La acreditación se hará sobre la base de la actuación satisfactoria del alumno en el aula taller, la producción del Informe de Avance y la presentación de un Informe Final, la elaboración de conclusiones fundamentadas y el análisis de lo vivenciado a lo largo de este espacio.

La **aprobación** del espacio con un mínimo de **4 (cuatro) puntos** implica la presentación de los diseños, informes y producción de los trabajos prácticos realizados en forma individual y grupal que se establezca en cada uno de los talleres, y la entrega de trabajo final integrador y su defensa. Se complementa con un presentismo del **75% de las clases como mínimo**. Asimismo, existe una instancia de recuperación para la cual el estudiante puede optar entre dos fechas: a) la segunda semana de exámenes finales del turno inmediato posterior a la cursada. b) la segunda semana del siguiente turno y se aprobará con un mínimo de 4 (cuatro) puntos

Se dará especial importancia al desarrollo de construcción del conocimiento; es decir al cumplimiento gradual y sistemático de las actividades planteadas en clase, observándose a las mismas como un conjunto detallado, ordenado e integrado; en la adquisición de competencias para el futuro ejercicio de la profesión docente.

En el momento de efectuar la ponderación para la evaluación del alumno regular del taller, se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

Rigurosidad metodológica en el diseño de herramientas de recolección de datos.

Corrección en la elaboración de propuestas de trabajo en los encuentros.

Habilidad y seguridad en el manejo de las herramientas de recolección de información y análisis.

Participación en los grupos de discusión y en el grupo clase.

Cumplimiento de las tareas solicitadas.

Uso correcto de la terminología utilizada

Exhaustividad en los análisis y aplicaciones prácticas solicitadas.

Precisión en la definición y explicación de conceptos teóricos y prácticos.

Cumplimiento de pautas establecidas en la elaboración de los informes parciales.

Cumplimiento en tiempo y forma de normas para la presentación de informes finales.

Régimen para el alumno libre:

Resulta incompatible la condición de alumno/a "libre" para la promoción de las instancias curriculares que posean esa modalidad. No se aceptarán pedidos de equivalencias internas o de otras instituciones.

Bibliografía Específica

- Boletín Diniece, Temas de Educación, **El perfil de los Docentes en la Argentina** (Censo Nacional Docente de 2004). Recuperable en: http://www.oei.es/pdfs/perfil_docentes_argentina_diniece.pdf
- Godino, J. D. (2010). **Perspectiva de la Didáctica de las Matemáticas como disciplina tecnocientífica**. Departamento de Didáctica de la Matemática. Universidad de Granada. Recuperable en Internet: http://www.ugr.es/~jgodino/fundamentos_teoricos/perspectiva_ddm.pdf
- Moreira, M. A. [en línea] (2002) **Investigación en Educación en Ciencias: métodos cualitativos**. Programa inter-nacional de doctorado en Enseñanza de las Ciencias. Universidad de Burgos. Universidad Federal Rio Grande do Sul
- Guber, R. (2011) **La Etnografía: Método, campo y reflexividad**. Buenos Aires: Siglo XXI Editores
- Litwin, E (1997) "Cap. 1:"**La tecnología y sus desafíos en las nuevas propuestas para el aula**", en Enseñanza e innovaciones en las aulas para el nuevo siglo.
- Martínez Sierra,G.(2009)**¿Qué son las matemáticas? Un estudio sobre las representaciones sociales que estudiantes de nivel superior tienen sobre las matemáticas**. México: Centro de Investigaciones en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada de IPN, Campus Legaria. Programa de Matemática Educativa
- Pérez Echeverría, M. y Pozo Municio, J. (1994), "Cap. 1."**Aprender a resolver problemas y resolver problemas para aprender**", en Pozo Municio, J. La solución de problemas.
- Rodríguez Gómez, G. y otros (1999) **Metodología de la Investigación cualitativa**. Capítulo IX XI y XIV. Aljibe Granada. Recuperable en Internet en: http://metodosdeinvestigacioninterdisciplinaria.bligoo.com.co/media/users/10/528344/files/53953/INVESTIGACION_CUALITATIVA_Rodriguez_et_al.pdf
- Sanjurjo, L. (2002) **La formación práctica de los docentes**. Capítulos 3 y 5. Rosario. Homo Sapien
- Verde, Daniel. (2006) Buenos Aires Fichas de Cátedra.
 - **Guía para la entrevista cualitativa**
 - **Análisis de los Datos Cualitativos**

Bibliografía Complementaria

- Crespo, Cecilia (2009). *El aula de matemática, hoy: una mirada desde la docencia y la investigación en matemática educativa*. En Lestón, Patricia (Ed.), Acta Latinoamericana de Matemática Educativa (pp. 1145-1153). México DF, México: Comité Latinoamericano de Matemática Educativa A. C.
- Crespo, Cecilia (2009). **El aula de matemática, hoy: una mirada desde la docencia y la investigación en matemática educativa**. En Lestón, Patricia (Ed.), Acta Latinoamericana de Matemática Educativa (pp. 1145-1153). México DF, México: Comité Latinoamericano de Matemática Educativa A. C.
- Fenstermacher, G. y Soltis, J. (1999), "Cap. 1. **Enfoques de enseñanza**", en Enfoques de Enseñanza.
- Gaskins, I. y Elliot, T. (1999), "Cap.5. **La puesta en práctica de la enseñanza de estrategias**", en Como enseñar estrategias cognitivas en la escuela
- Gutiérrez, J. (1999) **Análisis de la investigación cualitativa: informes de investigación interpretativa y de investigación acción en** Buendía, Leonor y otros Modelos de análisis de la investigación educativa. Capítulos II Sevilla. Editorial Alfar
- Lacasa, P. (1994) "Cap. 7. **Aprender y enseñar: ¿quién y cómo?**", en Aprender en la escuela, aprender en la calle
- Lacasa, P. (1997), "Cap. 4. **Construir conocimientos: ¿saltando entre lo científico y lo cotidiano?**", en Rodrigo, M. La construcción del conocimiento escolar.
- Pozo Municio, J. y Postigo Angón, Y. (1994), "Cap. 5. **La solución de problemas como contenido procedimental de la educación obligatoria**", en La solución de problemas.
- Salomon, G., Perkins, D. y Globerson, T. (1992), "**Coparticipando en el conocimiento: la ampliación de la inteligencia humana con las tecnologías inteligentes**", en Comunicación, lenguaje y educación N°23.
- Suñit, G. (2002). **Hacia un modelo de docente investigador**. En Crespo Crespo, C. (Ed). Acta Latinoamericana de Matemática Educativa 15. (pp. 1163-1168)

PROF. ADRIANA DEHAN

PROF. DANIEL VERDE