



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"

Nivel: **Terciario**

Carrera: **Profesorado en Matemática**

Trayecto / ejes: 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: **Prof. Claudia Giménez y Lic. Daniel Verde**

Año: **2015**

Propósitos / Objetivos

El propósito de Trabajo de Campo I es que el alumno produzca un primer contacto con los docentes en ejercicio de la escuela media/polimodal y con adolescentes escolarizados, a quienes entrevistarán, indagarán, a través de relatos de ambos actores sobre experiencias favorecedoras y obstaculizadoras de los procesos de enseñanza (docentes) y aprendizaje (adolescentes).

La importancia de Trabajo de Campo I consiste en ser la puerta de entrada al mundo de la institución escolar, su primera aproximación. Este recorrido tiene distintas estaciones y una instancia de cierre con las Didácticas específicas y la Residencia; puerta de cierre de la formación superior que abre a su vez el camino a la inserción profesional y a la formación continua. En síntesis, abre el camino al misterioso y apasionante mundo de la enseñanza de la Matemática.

Propósitos

- ✓ Brindar un ambiente propicio para la discusión sobre temas de interés para los alumnos, en lo referido a la problemática del docente de ciencias y de Matemática particular en los contextos actuales.
- ✓ Contribuir a generar la necesidad de una continua actualización didáctica y disciplinar.
- ✓ Promover en los alumnos el desarrollo de la capacidad de investigar y/o estudiar en forma intensiva un tema.
- ✓ Colaborar en el desarrollo de competencias para la comunicación oral y escrita.
- ✓ 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.
- ✓ Favorecer la integración de los alumnos en grupos de pares.
- ✓ Posibilitar la vivencia, la reflexión y la conceptualización de diferentes modelos de enseñanza de la Matemática.

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.
- ✓ Aproximarse a los códigos y la dinámica de la Escuela a través de los relatos de alumnos adolescentes y docentes.
- ✓ Acceder a las representaciones de las experiencias de aprendizaje de los Sujetos que aprenden en la escuela Media.
- ✓ Acceder a las representaciones de los docentes sobre el desempeño del rol como profesores de Matemática.
- ✓ Elaborar un informe de avance y un informe final con fundamentación de conclusiones.
- ✓ Realizar un acercamiento temprano, gradual, sistemático y organizado a la realidad escolar a través de la recolección de información y su interpretación.
- ✓ Tomar contacto con las representaciones en general y con las representaciones de la enseñanza – aprendizaje de la Matemática, en particular, de los alumnos de la escuela media.
- ✓ 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.

Contenidos / Unidades temáticas

1. Las concepciones de los profesores y de los alumnos y su influencia en la enseñanza de la Matemática.

- ↳ Acciones y creencias de los profesores. Creencias de los profesores sobre la naturaleza de la ciencia, sobre la enseñanza y el aprendizaje. Las creencias como filtros que sesgan la actividad profesional docente. Algunos modelos de enseñanza y aprendizaje de la Matemática. Análisis de algunos de los modelos más predominantes en las clases relacionados con las estrategias, actividades, contenidos, formas de evaluar.
- ↳ Las creencias de los alumnos en torno de las ciencias, el conocimiento y la escuela.
- ↳ La profesionalización docente, el trabajo en instituciones. Las condiciones de trabajo. El contexto escolar y la enseñanza de la Matemática.

2. La investigación en educación

- ↳ La Investigación cuantitativa en educación. Ventajas y desventajas. La influencia de los modelos positivistas en educación y en educación en ciencias en particular. La investigación en educación en ciencias: los métodos cualitativos.

3. Los instrumentos de recolección de información

- ↳ Selección de técnicas de recolección información. Identificación de elementos subjetivos. Formulación, elaboración y comprobación de variables. La narrativa y la indagación escolar. La narrativa en investigación cualitativa: el diario del profesor. El uso del portafolio: como herramienta de autorregulación de los aprendizajes y como fuente de información. El Estudio de Caso y la entrevista. El cuestionario. La planificación de una entrevista. Los distintos grados de estructuración. Consideraciones generales para el análisis de entrevista en profundidad. Fuentes primarias de información. Utilización de fuentes secundarias de información. Ventajas y desventajas.

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.

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.

Trabajo en Terreno: Interacción con profesores de ciencias económicas y con alumnos fuera de la institución escolar con distintas técnicas básicas exploratorias y de investigación. En este trabajo el estudiante se aproxima mediante diferentes actividades a las instituciones educativas, a sus entornos, a los intereses de los sujetos concretos que pueblan las escuelas. Recorta problemas; reconoce la complejidad psicosocial en la que ha de desarrollar su trabajo docente; revisa su propia biografía pedagógica y la enriquece, interactúa con docentes y estudiantes fuera del aula, acercándose a los problemas que viven.

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 curso, 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 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

- Buendía, Leonor y otros (1999) **Modelos de análisis de la investigación educativa**. Cap. 1. Sevilla. Editorial Alfar
- Diaz- Godino, J. (2003). **Perspectiva de la didáctica de las matemáticas como disciplina científica**. Documento de trabajo del curso de doctorado "Teoría de la Educación Matemática". Recuperable en Internet: <http://www.ugr.es/local/j.godino/>
- DINIECE (2007). **El perfil de los Docentes en la Argentina**. Buenos Aires. M. de E. C. y T.
- Guber, R. (2011) **La Etnografía: Método, campo y reflexividad**. Buenos Aires: Siglo XXI Editores
- 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
- Moreira, M. A. [en línea] (2002) **Investigación en Educación en Ciencias: métodos cualitativos**. Programa internacional de doctorado en Enseñanza de las Ciencias. Universidad de Burgos. Universidade Federal Rio Grande do Sul
- Martínez Sierra, G. **¿Qué son las matemáticas? Un estudio de las representaciones sociales que estudiantes de nivel superior tienen sobre las matemáticas**. Documento de Trabajo, Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada de IPN, Campus Legaria, Programa de Matemática Educativa. México
- Rodríguez Gómez, G. y otros (1999) **Metodología de la Investigación cualitativa**. Capítulo IX XI y XIV. Aljibe Granada
- Sanjurjo, L. (2002) **La formación práctica de los docentes**. Capítulos 3 y 5. Santa Fe. Homo Sapiens
- Verde, D. (2006) Buenos Aires.
 - **Guía para la entrevista cualitativa** (Ficha de Cátedra)
 - **Análisis de los Datos Cualitativos** (Ficha de Cátedra)

Bibliografía Complementaria

- Borsese, A. y Esteban, S. (2005) **Matemática, Educación Ambiental y Vida Cotidiana: El Ozono Tro**
- Bosh M., Chevallard, Y., & Gascón J., (1997). **Estudiar matemáticas; el eslabón perdido entre enseñanza y aprendizaje**. Hosori Editorial: Barcelona. [anexo C]
- Buendía, Leonor y otros (1999) **Modelos de análisis de la investigación educativa**. Capítulo 1. Sevilla. Editorial Alfar
- Crespo Crespo, C. (2009). **El aula de matemática, hoy: una mirada desde la docencia y la investigación en Matemática Educativa**. En. P. Leston (Ed.), Acta Latinoamericana de Matemática Educativa 22, 1145-1153. México: Comité Latinoamericano de Matemática Educativa.
- García, C. (1997) Comp. **La investigación sobre la formación de profesorado**. Métodos de investigación y análisis de datos. Capítulos 1 y 3. Buenos Aires. Ed. Cincel.
- Goetz M. D LeCompte J. P. (1988) **Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa**. Cap 3, 5, 6 y 7 Morata Madrid
- Kornblit, A.L. (coord.) (2007) **Metodología cualitativa: modelos y procedimientos de análisis**. Buenos Aires: Biblos.
- Woods, P. (1987) La escuela por dentro. **La etnografía en la investigación educativa**. Capítulo 4: La entrevista. Barcelona MEC – Paidós