



Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Ministerio de Educación
Unidad de Coordinación del Sistema de Formación Docente



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

2022 – Año del 40° Aniversario de la Guerra de Malvinas. En homenaje a los veteranos y caídos en la defensa de las Islas Malvinas y el Atlántico Sur"

Nivel: Superior

Carrera: Profesorado de Educación Superior en Química (Res 2014-4022-MEGC)

Eje: Campo Formación Práctica Profesional

Instancia curricular: Trabajo de Campo II

Cursada: anual

Carga horaria: 3 (tres) horas cátedra semanales

Profesor/a: María Milagros Fleitas

Año: 2022

Fundamentación

Nuestros estudiantes, futuros docentes eligen esta carrera contemplando las múltiples aristas que conlleva el llevar adelante este rol, pero ¿cuáles son esos aspectos académicos, pedagógicos, sociales y culturales que deben conocer, vivenciar, compartir y analizar para configurar una perspectiva integral del trabajo de un profesor/a en una escuela?

La Unidad Curricular Trabajo de Campo II guarda estrecha relación con el Trabajo de Campo I, ya que ambos tienen como eje común de trabajo la observación pedagógica, sin embargo, el acercamiento a las instituciones educativas que se propone en esta instancia, desde el Diseño Curricular, es más directo, promoviendo la inserción en los procesos que regulan las prácticas educativas y el funcionamiento de las instituciones relacionadas con los niveles de formación del Profesorado de Química: el nivel medio y el nivel superior.

El análisis del Diseño Curricular arroja una justificación de la inclusión de esta Unidad en 2° año del Profesorado: el acercamiento paulatino y progresivo al trabajo docente a lo largo de la carrera, poniendo énfasis en esta oportunidad al análisis de las instituciones y todos sus componentes: organizacional, comunicacional, pedagógico, socio-cultural, académico, edilicio

y esencialmente el humano, que incluye a todos los actores que construyen a la escuela o instituto.

Además, el Espacio cuenta con un Tramo de trabajo específico con el objeto de estudio: la clase de Química, fundada en la intervención docente en contextos reales, donde confluyen las propias concepciones acerca del conocimiento del docente del curso, la subjetividad de cada alumno de la clase y las ideas educativas que ha ido construyendo el alumno del profesorado a lo largo de su experiencia como estudiante.

Se toman como insumo de trabajo, entre otros, el análisis de las trayectorias educativas de los estudiantes, tanto en nivel secundario (aprovechando la heterogeneidad de la formación de los alumnos del Espacio) como en nivel superior. Enfatizamos en la importancia del encuadre teórico propuesto para cada actividad y desarrollamos propuestas didácticas que interpelen sus propias experiencias o las de terceros, utilizando preguntas y encuestas en diversas redes sociales.

En este Espacio, el trabajo docente se presenta bajo la modalidad de pareja pedagógica. Esta estrategia requiere la implicancia de ambos profesores en todos los aspectos vinculados a la materia, caracterizada por ser colaborativa, es decir, un modelo de co-enseñanza (Cortina García, García García y Caparrós Martín, 2017). Dado esto, mi intención como docente especialista en la pareja pedagógica es enfatizar en el análisis de la institución desde la perspectiva del profesor de Química:

- el recorrido y relevamiento de información acerca de los espacios físicos clásicos y alternativos para el desarrollo de la clase de Química.

- el análisis de las relaciones entre los diversos actores de la comunidad educativa

- El posicionamiento de la institución frente a la elaboración de proyectos educativos que involucren organizaciones y planificaciones extra curriculares y

- La observación, recolección de información y análisis de prácticas de enseñanza de Química dentro de la institución destino.

- el análisis de los diversos enfoques de enseñanza de las Ciencias que se vislumbran en las aulas.

El Trabajo de Campo II pertenece al Campo de la Práctica Profesional, por lo tanto, se espera que el alumno logre entamar los saberes propios de la disciplina a enseñar con los saberes pedagógicos y didácticos propios de una carrera de formación docente, es por esto que se propone un trabajo que incluya la intervención pedagógica en prácticas situadas, analizando distintos modelos de enseñanza y estrategias didácticas utilizadas por docentes de Química, propiciando un clima analítico y reflexivo que genere insumos para luego repensar su propio accionar docente en Espacios curriculares futuros, como Construcción de la Práctica docente

I.

Para la intervención en prácticas situadas se pretende trabajar con estrategias didácticas que intenten acercar a los alumnos a dicha instancia, mediante textos, videos, relatos, etc. sobre la educación en Química en las instituciones educativas, resignificando contenidos vinculados con la Enseñanza de las Ciencias en la Escuela secundaria y su impacto en las instituciones educativas.

Siendo una instancia curricular con modalidad de taller, los alumnos aportarán y producirán material durante los encuentros, en los cuales se propiciará un ambiente de trabajo colaborativo en el cual podrán compartir sus elaboraciones, arribar conclusiones, consultar a los docentes y a sus pares, etc.

Como plantea el PCI, se pretende que el egresado haya adquirido una formación en investigación, que refiere tanto a los procedimientos de construcción en el campo disciplinar como a la relación con su enseñanza. Frente a esto, la inserción en las instituciones educativas acompañada de técnicas de recolección de datos, de guías de observación y el trabajo con bibliografía sobre relevamiento de información puede transformarse en una oportunidad de acercamiento a las metodologías de la investigación.

Como plantea Flavia Terigi: “el trabajo docente es un trabajo de carácter político, institucional, colectivo y colaborativo” con lo cual, no basta con manejar el saber disciplinar y pedagógico, son absolutamente necesarios estos espacios de convergencia en los cuales entran en juego las diversas variables que atañen a la tarea del educador. La posibilidad de analizar la institución y la clase de Química desde marcos conceptuales aceptados colabora en la comprensión de las prácticas docentes desde todas sus aristas.

Objetivos / Propósitos

Objetivos de aprendizaje generales de la Unidad Curricular

- Reconocer la distancia entre los ideales educativos que las normas prescriben y los sentidos que asumen en prácticas situadas.
- Conocer y administrar algunas técnicas de recolección de información y tratamiento de la misma a partir de encuadres teóricos.
- Elaborar criterios y orientaciones para la administración de técnicas de recolección y tratamiento de la información.
- Promover miradas y análisis que comprendan, problematicen e interroguen las múltiples aristas que asume el trabajo docente.

- Reconocer en prácticas situadas las representaciones subyacentes a la comprensión de la enseñanza y a la comprensión del aprendizaje.
- Reconocer los componentes estructurales de la organización educativa y analizar el estilo que adopta su dinámica.
- Inscribir el trabajo docente en condiciones institucionales situadas y reconocer que las tensiones y controversias son inherentes a todo grupo humano que realiza una tarea en común.

Finalidades formativas de la intervención docente en contextos reales

- Contemplar los múltiples factores sociales, culturales y educativos que intervienen en las prácticas de enseñanza en general y en las prácticas de enseñanza de las Ciencias Naturales en particular.
- Analizar críticamente los diseños curriculares de Química vigentes.
- Conocer estrategias propias de la enseñanza en Ciencias Naturales
- Favorecer el desarrollo de criterios de significatividad para la selección del contenido a enseñar (qué enseñar y por qué enseñarlo) en el nivel Medio y Superior.
- Analizar y evaluar programas, materiales y recursos para la implementación en el aula
- Reflexionar sobre la práctica en el aula y la elaboración compartida de diseños didácticos alternativos.
- Identificar y analizar espacios alternativos para la enseñanza de la Química fuera del aula.
- Problematizar acerca de la educación formal pos pandemia y sus consecuencias

Contenidos / Unidades temáticas

Se postula una categorización de los contenidos según su impacto en los distintos niveles de análisis de la institución educativa: características generales de la institución y características particulares de la clase de Química (intervención docente en contextos reales)

Contenidos generales

Las normas que regulan la educación como expresión del ideal o “el deber ser” de una época. Las formas que asume la concreción del ideal en prácticas educativas situadas. La distancia

entre los ideales regulatorios y las prácticas como una tensión inherente a lo humano: el reconocimiento de que nada ni nadie “encarna” el ideal. El trabajo docente como una responsabilidad ética y política por acercar las prácticas situadas al ideal regulatorio.

El derecho a la educación y los sujetos de la educación como sujetos de derecho; responsabilidades y funciones de la institución educativa; la responsabilidad del docente como agente del Estado; la obligatoriedad de los niveles para los que se forma; el sistema educativo como garante de las trayectorias escolares; inclusión, integración y calidad; políticas de enseñanza; formatos organizacionales.

Algunas técnicas de obtención de información propias de las investigaciones sociales: observación y entrevista. Los marcos teóricos como encuadres de mirada y de criterios de indagación e interpretación.

Las prácticas situadas. La Escuela y sus diferentes dimensiones de análisis. Aspectos organizacionales: componentes estructurales y dinámicos. Roles y funciones, prescripciones, uso del espacio y del tiempo, poder y autoridad, clima institucional, canales de comunicación y participación. Convivencia. Proyectos y programas. Aspectos socio-comunitarios: relaciones con la familia y la comunidad. Aspectos pedagógicos: concepciones explícitas e implícitas sobre enseñanza, aprendizaje y evaluación.

Los adolescentes, jóvenes y adultos en su rol de estudiantes: visión y valoración del derecho a la educación, la inclusión y la calidad en el relato de experiencias de aprendizaje, de su relación con el conocimiento, con la institución educativa, con la autoridad, con el docente, con otros actores institucionales, con sus pares, con el tiempo libre.

Los docentes y el desempeño del rol declarado y asumido: visión y valoración del derecho a la educación, la inclusión y la calidad en el relato de experiencias de enseñanza, la formación permanente, otras formas de trabajo docente (tutorías, coordinaciones, asesorías, convivencia, preceptorías, cargos directivos), la relación con los alumnos, con los pares, con la autoridad, con la institución educativa y con los padres.

Formulación de problemas, puntos polémicos o desafíos detectados desde una posición de mirada e interpretación teórica. Elaboración de ensayos parciales de análisis de la información. Elaboración de un informe final que dé cuenta, desde posicionamientos teóricos, del entramado de sentido institucional en relación con las singularidades que asume el derecho a la educación.

Contenidos asociados a la intervención docente en contextos reales

1. El aula. El aula como una construcción histórica y social. Determinantes estructurales. Relación con el conocimiento y significados del contenido educativo. Microclases. La clase de Química. Concepciones de Ciencia del docente y los alumnos. Modelos de enseñanza en las Ciencias Naturales: La reflexión sobre las prácticas de enseñanza observadas. Focos y marcos

de referencia del observador. El docente y el grupo de aprendizaje. Heterogeneidad e inclusión de los estudiantes. El discurso del aula y sus interacciones comunicativas: el lenguaje propio de las Ciencias Naturales. El diálogo y las preguntas del profesor en la clase. El tiempo y el espacio institucional y del aula. El laboratorio como espacio institucional propio de las Ciencias Naturales: descripción del espacio, usos, equipamientos, personal destinado a su buen funcionamiento. Observación y análisis de la clase en el laboratorio. La dimensión cooperativa del trabajo docente. Relaciones sociales e intersubjetivas en el aula. Las prácticas de la enseñanza como prácticas sociales. Pareja pedagógica.

2. El análisis de las decisiones que toma el docente sobre las situaciones de enseñanza. Los procesos de reflexión crítica en la enseñanza. Criterios para el análisis de programaciones de la enseñanza de la Química. Fuentes para la toma de decisiones del docente: los diseños curriculares, los materiales para el desarrollo curricular, los libros de textos escolares, otras fuentes.

3. Diseño y programación de propuestas de enseñanza. Diseño de propuestas pedagógico-didácticas para la intervención en la enseñanza de la Química. Determinación de propósitos y objetivos, estrategias metodológicas y de evaluación adaptadas a realidades grupales e individuales concretas. Implementación de los diseños y posterior reflexión colaborativa.

4. Análisis de propuestas y de prácticas realizadas. Reconstrucción de las experiencias pedagógicas. Análisis de las propuestas de otros compañeros y de las propias producciones. Autoevaluación del propio desempeño.

Modalidad de trabajo

- se propone la temática a trabajar y se comparte el material (digital, audiovisual, bibliográfico) que los estudiantes deben ver y analizar para poder realizar las actividades propuestas
- en la clase, los alumnos presentan y defienden sus actividades. Estos encuentros fomentan intercambios de producciones y la posibilidad de comentar y explicitar las dudas y consultas sobre el material teórico trabajado la semana anterior (**aula invertida**)
- Se propone el análisis de bibliografía, utilizando guías orientativas que colabore a su comprensión, cuando ésta lo amerite.
- se relaciona el tema trabajado con situaciones de enseñanza de la Química reales: análisis de DC, de planificaciones anuales, revisión de libros de tema, comparación de libros de texto escolares, reflexión sobre la propia experiencia como alumno del nivel medio o superior, análisis de trayectorias escolares, frases icónicas reales o simuladas, noticias periodísticas, etc.
- Se propone la reflexión acerca de situaciones ideales de enseñanza y la realidad del hecho educativo.
- Se evalúan las actividades realizadas mediante la devolución de las observaciones,

recomendaciones y sugerencias que surjan.

Trabajos Prácticos

TP 1: análisis de actividades en libros de texto: búsquedas de enfoques de enseñanza de la Química

TP 2: Los experimentos de Química: espacios institucionales clásicos y alternativos para la experimentación en Cs Naturales.

TP 3: Film “la vida escolar”: dinámica de una escuela en siglo XXI

TP 4: Trabajo final sobre descripción y análisis de la institución educativa y de la clase de Química

Régimen de aprobación de la materia: sin examen final

Según Régimen de Evaluación del Instituto:

Modalidad Trabajo de Campo I y II

Los Trabajos de Campo configuran espacios que ofrecen la oportunidad a los/las estudiantes de adquirir capacidades poniéndose en “situación”, lo que constituye un entrenamiento empírico para la acción profesional. A su vez, constituyen una modalidad apropiada para contribuir, desde la formación, al desarrollo de los trayectos formativos vinculados al ejercicio del trabajo docente. Se requerirá 75% de asistencia a clases. La acreditación implicará la presentación y análisis de: entrevistas, observaciones institucionales y un trabajo final integrador con su defensa, de acuerdo a los requisitos considere cada cátedra. Existe una instancia de recuperación del trabajo final integrador para la cual puede optarse entre dos fechas: a) la segunda semana de exámenes finales el turno inmediato posterior a la cursada. b) la segunda semana del siguiente turno y se aprobará con un mínimo de 4 (cuatro) puntos. Por la dinámica propia de los trabajos de campo, resulta incompatible la condición de estudiante “libre” para la acreditación de las instancias curriculares que posean dicha modalidad. No se aceptarán pedidos de equivalencias internas o de otras instituciones.

Bibliografía Específica

Acevedo Díaz, J. A. A., Alonso, A. V., & Mas, M. A. M. (2003). **Papel de la educación CTS en una alfabetización científica y tecnológica para todas las personas.** Revista electrónica de enseñanza de las ciencias, 2(2), 80-111.

Bonán, L., Galagovsky, L. R., & Adúriz-Bravo, A. (1998). **Problemas con el lenguaje científico**

en la escuela: Un análisis desde la observación de clases de ciencias naturales. Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas, 16(2), 315-322.

Castillo, O. V. (2020). **Estudio de sustancias naturales como indicadores de pH: Propuesta didáctica.** In Anales de la Real Sociedad Española de Química (No. 2, pp. 88-98). Real Sociedad Española de Química.

Díaz, J. A. A. (1994). **Los futuros profesores de enseñanza secundaria ante la sociología y la epistemología de las ciencias: Un enfoque CTS.** *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, (19), 111-125 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=117814>

Díaz, J. A. (2004). **Reflexiones sobre las finalidades de la enseñanza de las ciencias: educación científica para la ciudadanía.** *Revista Eureka sobre enseñanza y divulgación de las ciencias*, 3-16.

Farré, Andrea (2020) **Enseñar Química en tiempos anormales.** *Revista Educación en la Química en Línea* ISSN 2344-9683, Vol. 26 Nº 1, pp 49-64.

Furman, Melina (2016) **“Educar mentes curiosas: la formación del pensamiento científico y tecnológico en la infancia”** Documento básico, XI Foro Latinoamericano de Educación. Ed. Santillana.

Galagovsky, L. (2009). **Enseñanza de la química: lenguajes expertos como obstáculos de aprendizaje.** *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, (Extra), 425-429. <https://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/293491/382016>

Guerra, G., Alvarado, C., Zenteno-Mendoza, B. E., & Garritz, A. (2008). **La dimensión ciencia-tecnología-sociedad del tema de ácidos y bases en un aula del bachillerato.** *Educación química*, 19(4), 277-288.

Jong, O. D. (1998). **Los experimentos que plantean problemas en las aulas de química: dilemas y soluciones.** *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*.

Ortega, F. J. R. (2007). **Modelos didácticos para la enseñanza de las ciencias naturales.** Universidad de Caldas. <https://www.redalyc.org/pdf/1341/134112600004.pdf>

Pozo, J. I., & Gómez, M. A. (1997). **Enfoques para la enseñanza de la ciencia. Teorías cognitivas del aprendizaje.** Morata. Madrid: España, 265-308. http://www.geocities.ws/javi_her/lec_9b.pdf

Sanmartí N. *Hablemos de educación.*
https://www.youtube.com/watch?v=tzvNw_moNeA.

Disponible en:

Sanmartí, N. (1997). **Enseñar y aprender ciencias: algunas reflexiones**. Recuperado de <http://www.pedagogiapucv.cl/wp-content/uploads/2017/07/Ense%C3%B1anza-de-las-Ciencias-Neus-Sanmart%C3%AD.pdf>. Disponible en: https://drive.google.com/file/d/1_WTZSTnnFhZzUHGLE-Cw9E5m1mHbbgwN/view?usp=sharing

Sanmarti, N. (2002). **Necesidades de formación del profesorado en función de las finalidades de la enseñanza de las ciencias**. *Pensamiento educativo*, 30, 35-60. <https://pensamientoeducativo.uc.cl/files/journals/2/articles/212/public/212-505-1-PB.pdf>

Talanquer, V. (2004). **Formación docente ¿Qué conocimiento distingue a los buenos maestros de química?** *Educación química*, 15(1), 52-58 <https://ddd.uab.cat/pub/edlc/02124521v16n2/02124521v16n2p315.pdf>

Bibliografía General

Dussel, I. (2010). **Los nuevos alfabetismos en el siglo XXI: Desafíos para la escuela**. Recuperado de: <http://www.virtualeduca.info>.

García Cabrero, B., Loredó Enríquez, J., & Carranza Peña, G. (2008). **Análisis de la práctica educativa de los docentes: pensamiento, interacción y reflexión**. *Revista electrónica de investigación educativa*, 10(SPE), 1-15

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412008000300006%20Versi%C3%B3n%20On-line%20ISSN%2016

Grimson, A. y Tenti Fanfani, E. (2015) **“Mitomanías de la educación argentina: crítica de las frases hechas, las medias verdades y las soluciones mágicas”**. Siglo veintiuno editores.

Disponible en: <https://drive.google.com/open?id=0BxDN0k5bUMCUamFyejc3WIViVEU>

Ley n°26.606. **Ley Nacional de Educación**. Ministerio de Educación, Ciencia y tecnología. Buenos Aires, República Argentina. 2006. Disponible en:

<https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/ley-de-educ-nac-58ac89392ea4c.pdf>

Resolución CFE N° 93/09 y Anexo **“Orientaciones para la organización pedagógica e institucional de la educación secundaria obligatoria”**, <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/93-09-anexo-5900b6d3bab8e.pdf>

Reglamento Escolar de las Escuelas de la Ciudad de Buenos Aires (Resolución N°4776/MEGC/06 y modificatorias)

<https://drive.google.com/file/d/1Dcl7qwK4e27VqpYsfxsGl9gpU7QFP5e7/view?usp=drivesdk>

Tenti Fanfani, E., Tiramonti, G., & Quevedo, L. A. (2003). **Educación media para todos: los desafíos de la democratización del acceso.**

http://sadmaltinasargentinas.pbworks.com/w/file/fetch/48323471/Educacionmedia_cap1%5B1%5D.pdf

Terigi, F. (2008). **Los cambios en el formato de la escuela secundaria argentina: por qué son necesarios, por qué son tan difíciles.** *Propuesta educativa*, (29), 63-71.

<https://www.redalyc.org/pdf/4030/403041701008.pdf>



Prof. María Milagros Fleitas