

EL "JOAQUÍN", PRIMER PROFESORADO EN QUÍMICA DE LA ARGENTINA, CUMPLIÓ 100 AÑOS

Marta Bulwik^(*), Lina Mellado^(**)

Resumen

En este trabajo se presenta una síntesis de la evolución curricular en el Departamento de Química del Instituto Superior del Profesorado Joaquín V. González de la Ciudad de Buenos Aires a lo largo de sus primeros cien años de existencia y comentamos los aspectos más destacables del nuevo Plan de estudios.

Palabras claves: Profesorado, formación docente, química.

Abstract

In this work we present a synthesis of the curricular evolution in the Department of Chemistry of the Superior Institute of Teacher Education/Teacher Preparation "Joaquín V. González" in Buenos Aires city throughout its first hundred years of existence. We also comment the most outstanding aspects of the new teacher education/teacher preparation plan.

Key words: Teacher education, teacher training, chemistry

¿Cómo se forman los profesores de secundaria?

Hasta comienzos del siglo XX, en Argentina, no había profesores con formación específica para ejercer la docencia en el nivel secundario (nivel medio). El 16 de diciembre de 1904, el Dr. Joaquín V. González, Ministro de Justicia e Instrucción Pública, decreta la creación del Instituto Nacional del Profesorado Secundario, en la Capital Federal. La creación de esta institución educativa, en la que se integra la práctica de la enseñanza y la formación filosófica, pedagógica y científica, marca una identidad institucional mantenida hasta la actualidad. Ya desde su fundación, se menciona que "para obtener un buen profesor de enseñanza secundaria no basta que éste sepa todo lo que debe enseñar ni más de lo que debe enseñar, sino que es necesario que sepa cómo debe enseñar"¹.

Al cumplirse los primeros 100 años de vida del llamado actualmente Instituto Superior del Profesorado "Dr. Joaquín V. González" se realizaron una serie de festejos conmemorativos, al mismo tiempo que la Secretaría de Educación de la Ciudad de Buenos Aires aprobaba el nuevo Plan de estudio para la carrera de Profesor en Química.

^(*) Instituto Superior del Profesorado Joaquín V. González. martabul@satlink.com

^(**) Instituto Superior del Profesorado Joaquín V. González. melladolina@yahoo.com.ar

¹ Quintana y González, J. V., Decreto de Fundación del Instituto Nacional del Profesorado Secundario. Buenos Aires. 16 de diciembre de 1904.

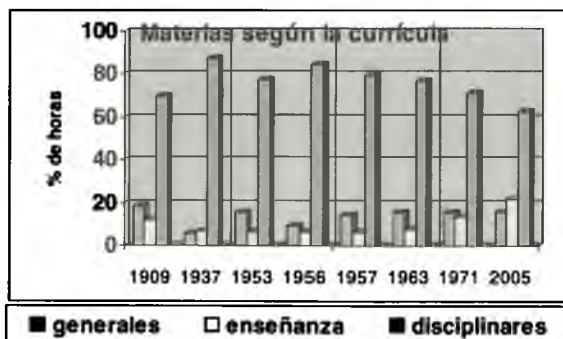
Evolución de los planes de estudio a lo largo de 100 años

Desde el inicio, el Instituto fue organizado por departamentos, entre los que estuvo el de Química. El primer plan de estudios fue de 3 años, incluía materias específicas de la especialidad, materias de Ciencias de la Educación, comunes a todos los departamentos y prácticas docentes en colegios anexos.

En 1909, el Instituto se reorganiza. La carrera pasa a ser de 4 años, con materias disciplinares, materias generales y otras vinculadas directamente con la enseñanza de la Química, manteniéndose las prácticas docentes en establecimientos educativos.

Con el correr de los años los planes de estudio del departamento de Química fueron modificados. Algunos cambios curriculares estuvieron ligados al contexto político mientras que otros tuvieron más relación con los cambios en los enfoques pedagógicos.

Cabe destacar que en estos cambios, el número total de horas de la carrera siempre fue en aumento, mientras que el número de materias pedagógicas y sus cargas horarias fueron disminuyendo, hasta que en 1971 esta tendencia se revierte llegando a la actualidad con un plan que, sin disminuir la calidad de la formación científica, jerarquiza la formación profesional docente.



¿Cómo se construyó el nuevo plan de estudios?

El Diseño Curricular aprobado en 2004 comenzó a diseñarse en el año 2002 a partir de una serie de propuestas de cambio, elaboradas por docentes y alumnos, que fueron discutidas en reuniones generales. Se formó una comisión de trabajo que fue dando cuerpo a las diferentes ideas. Durante el 2003

se realizaron consultas con asesores externos, respecto de los ejes a proponer, la modalidad de las instancias curriculares, las correlatividades, etc., y se concretaron reuniones generales informativas y de análisis de lo trabajado. Los borradores fueron consensuados, en Asambleas coordinadas por el Director del Departamento.

Finalmente, en el año 2004, se dio formato al Diseño Curricular. El mismo fue difundido para su análisis y se presentó en Asambleas generales de todos los claustros para permitir la emisión de sugerencias de modificaciones. Concluida esta etapa se sometió a votación y fue aprobado con el 96,75%² de votos afirmativos. Luego de ser aprobado por las autoridades de la Secretaría de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, el nuevo Diseño Curricular se comenzó a aplicar al comenzar el ciclo lectivo 2005.

¿Cómo es el nuevo plan de estudios?

El profesorado en Química está destinado a la formación de profesionales docentes que desarrollan fundamentalmente su tarea de enseñanza en el Nivel medio (o sus equivalentes), pero que también están habilitados para desempeñarse en el Nivel superior.

El nuevo Diseño Curricular surgió de la necesidad de formar profesores en Química capaces de responder más adecuadamente a los requerimientos que la sociedad actual presenta, tanto en el plano académico, asegurando la posibilidad de interpretación de los avances científicos de este siglo, como en el didáctico, desencadenando una práctica pedagógica superadora de ciertos estereotipos que vienen observándose.

Se consideró que para la formación de los futuros docentes deben interaccionar tres tipos de saberes complementarios y mutuamente implicados:

- Un *saber disciplinar* que refiere a la Química en tanto saber conceptual y procedimental, a un conjunto de valores que orientan los fines de la producción académica y a las diversas formas de construir el conocimiento.
- Un *saber pedagógico* que permite interpretar y contextualizar las prácticas docentes e incluye saberes generales y específicos sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje de la Química.

² Ponderación de los votos afirmativos de los diferentes claustros.

• Un *saber hacer docente* que se va construyendo a partir de una temprana aproximación a la práctica pedagógica y en el que se articulan y complementan los otros saberes.

Teniendo en cuenta estos tres tipos de saberes, se estructuró el nuevo diseño curricular sobre la base de tres ejes que entrelazan todas las instancias curriculares. Estos son:

Eje disciplinar, que privilegia una formación académicamente sólida en Química y en otros campos del conocimiento científico;

Eje de formación común de docentes, que direcciona la formación pedagógica y cultural común a todas las carreras;

Eje de aproximación a la realidad y de la práctica docente, que incluye una aproximación temprana y gradual a la realidad donde deberá desempeñarse el futuro profesor y a las prácticas docentes e involucra una articulación horizontal con los ejes anteriores.

A su vez, estos tres ejes se articulan con un **Eje general** en torno al cual se trabajó el Diseño Curricular:

Las problemáticas disciplinares y didácticas de la formación docente en Química, en el contexto de las Ciencias Naturales, para el siglo XXI.

Las instancias curriculares que se proponen en el Diseño Curricular son de varios tipos:

Materias: corresponden a un recorte de un campo del conocimiento de naturaleza disciplinar o pedagógico en los que se trabajan contenidos, códigos, lenguajes, procedimientos, procesos. Una parte de la carga horaria está destinada a las **Prácticas de Laboratorio**. Todas las materias que componen el Diseño Curricular son obligatorias, algunas son cuatrimestrales y el resto anuales.

Seminarios: en ellos se pretende profundizar algunos aspectos disciplinares y didácticos involucrados en la enseñanza de la Química, a través de un tratamiento que desarrolla y fortalece en los estudiantes la capacidad de investigar y de abordar en forma intensiva un cierto tema o una problemática.

Talleres: los estudiantes vivencian y adquieren experiencia en el manejo de grupos, asumiendo la dinámica de taller como un ámbito de enseñanza y de aprendizaje. Algunos talleres y seminarios son obligatorios, y otros optativos y abiertos a los egresados y docentes de Química en actividad.

Trabajos de campo: son espacios de realización de actividades en terreno que tienen como propósito la aproximación gradual y paulatina a la realidad institucional (escuela) y de los sujetos que aprenden (alumnos), como así también al conocimiento y acumulación de experiencias sobre las múltiples tareas que constituyen el desempeño profesional.

Prácticas de la enseñanza: constituyen los primeros desempeños del futuro rol docente. Comienzan por ser sencillos ensayos en diferentes instancias curriculares hasta llegar a la entrada al aula de Química en instituciones escolares. Involucran la construcción gradual y progresiva del conocimiento profesional docente.

Residencia: es la etapa de trabajo concreto en las instituciones escolares como lo haría un profesor en Química. El tránsito por la residencia favorece la inserción plena del futuro profesional en las instituciones educativas, asumiendo la responsabilidad de la tarea docente y contribuye a la adquisición de competencias ligadas a la planificación y ejecución de estrategias de enseñanza de contenidos de Química. Los residentes, además, participan de reuniones de intercambio con sus pares y con docentes.

Resta indicar la existencia de prerequisites que son: el dominio básico de lectura de un texto científico en una lengua extranjera, y el manejo básico de herramientas informáticas.

Se espera que el futuro docente pueda desarrollar, durante su formación de base, capacidad para, por ejemplo: reflexionar sobre su propia práctica; cuestionar y cuestionarse, para enseñar y, simultáneamente, aprender de los otros; fundamentar su práctica y sostener su pensamiento crítico tanto en lo macro (su inserción en la sociedad), como en lo micro (su práctica en el aula y en la institución); construirse como un formador autónomo, es decir, un docente que tome sus propias decisiones a partir de una relación equilibrada con los demás.

Plan de estudio que comenzó a aplicarse en 2005

Las instancias curriculares cuatrimestrales se señalan con un asterisco. .

Eje disciplinar	Carga semanal
Matemática I (Análisis Matemático I)	6
Matemática II (Análisis Matemático II)	6
Matemática III (Matemática aplicada)	3
Física I (Óptica Geométrica y Mecánica)	6
Física II (Electromagnetismo y fenómenos ondulatorios)	6
Física III (Calor y Termodinámica Química)	6
Cs. de la Tierra I (Introducción a la Dinámica Terrestre y Mineralogía)	4
Cs. de la Tierra II (Dinámica Terrestre)	2
Química I (Introducción a la Química)	8
Química II (Química General e Inorgánica I)	6
Química III (Química General e Inorgánica II)	6
Química IV (Química Orgánica I)	8
Química V (Química Orgánica II)	6
Química VI (Química Analítica)	6
Química VII (Química Física)	6
Química VIII A * (Introducción a la Química Industrial)	3
Química VIII B * (Química Industrial descriptiva)	3
Química IX (Química Biológica)	4
Seminario de Química Contemporánea *	3
Biología Celular *	3
Fisiología Celular y Humana *	3
Biología Molecular *	3
Biotecnología*	3
Epistemología e Historia de la Química	3

Total de horas de la carrera para el eje disciplinar: 3280 (65,70 % del total)

Eje de Aproximación a la realidad y Práctica Docente	Carga semanal
Trabajo de Campo I *	2
Trabajo de Campo II	3
Taller de Experimentación Escolar y Material Didáctico	3
Seminario Didáctico – Disciplinar de Química	4
Didáctica Específica I y Trabajo de Campo III	6
Didáctica Específica II y Residencia	12

Total de horas de la carrera para el eje de aproximación a la realidad y de la práctica docente: 928 (18,59 % del total)

Eje de Formación Común de docentes	Carga semanal
Taller de Expresión Oral y Escrita I	2
Pedagogía General	3
Psicología del Desarrollo y del Aprendizaje	4
Didáctica General	3
Estado, Sociedad y Derechos Humanos	3
Introducción a la Filosofía	3
Política Educacional y Legislación Escolar *	3
Historia Social de la Educación	3
Taller de Expresión Oral y Escrita I	2

Total de horas de la carrera para el eje de formación común de docentes: 784 (15,70 % del total)

Talleres y Seminarios optativos	Carga semanal
Taller “Astronomía: Una mirada desde la química” *	3
Taller “Organización y seguridad en el laboratorio escolar” *	3
Taller “Las problemáticas de la enseñanza de las Ciencias Naturales en alumnos de 12 a 15 años” *	3
Taller “Química y vida cotidiana” *	3
Seminario “Rol docente” *	3
Seminario “Evaluación en el aula de química” *	3
Seminario “El diseño de proyectos didácticos” *	3
Seminario “La historia de la Química como recurso didáctico para el nivel medio y superior” *	3
Taller de Expresión Oral y Escrita II	3

Este trabajo se redactó sobre la base del elaborado para la conmemoración de los 100 años de existencia del “Joaquín”, que dio origen al presentado en las IV Jornadas Internacionales de Enseñanza Preuniversitaria y Universitaria de la Química, realizadas en Mérida, México, en noviembre de 2005 y que fue realizado por docentes y alumnos avanzados del departamento de Química del Instituto Superior del Profesorado Joaquín V. González, entre los que se encuentran las autoras de este artículo.



Clase de Química



Trabajos prácticos de Química