



Gobierno de la Ciudad de
Buenos Aires



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

LISTA N° 4 – Profesora Susana Palomino

PROPUESTA DE TRABAJO¹ DIRECCIÓN DE DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

“...Educar implica tomar seriamente tanto la búsqueda del significado de la vida como el significado de las vidas individuales (...) Relatando, escribiendo, leyendo y escuchando historias de vida – las propias y las de los demás -, los que están empeñados en esta tarea – la docencia – pueden trasponer barreras culturales, descubrir la fuerza de la propia persona y la integridad del otro, y profundizar la comprensión de sus respectivas historias y posibilidades...”

Whiterell y Noddings, 1991

FUNDAMENTACIÓN

Vivimos en un mundo donde parece haber acuerdo sobre la trascendencia del conocimiento científico – tecnológico y de sus implicancias para la vida de las personas, y a pesar de ello la escuela aún no la incorpora de manera sistemática en las clases.

El conocimiento científico y tecnológico impacta de manera directa en la vida cotidiana de niños, jóvenes y adultos. La escuela tiene la función de promover el desarrollo de competencias para la toma de decisiones basadas en información confiable. La formación científica de los niños y jóvenes debe favorecer su incorporación en instancias de participación ciudadana, aportándoles herramientas para comprender de qué modo dicho conocimiento se pone en juego en su entorno. Es tarea de la escuela fortalecer la formación de los jóvenes como ciudadanos que puedan interesarse por temáticas vinculadas al bienestar de la sociedad de la que forman parte.

La comprensión del mundo actual requiere de miradas atentas, miradas que incluyan lo ambiental y lo tecnológico. El área de ciencias naturales brinda oportunidades para que los docentes articulen estas dimensiones en los proyectos. Los niños, los jóvenes no son solo ‘el futuro’ sino que son hoy integrantes del cuerpo social y, por lo tanto, tienen el mismo derecho que los adultos de apropiarse de la cultura elaborada por el conjunto de la sociedad para utilizarla en la explicación y la transformación del mundo que los rodea”.

En el Joaquín formamos profesores para insertarse en una realidad y en instituciones complejas, que tendrán que desarrollar su actividad en la búsqueda de enseñar para la inclusión, con equidad para lograr una educación con calidad. No es una ecuación de fácil resolución, dadas sus múltiples variables.

En este contexto, es imprescindible recuperar los valores fundamentales que permiten la trascendencia del ser humano. En este contexto, la educación, como en muchos otros momentos de la historia de la humanidad, sigue siendo un aspecto fundamental para el cambio, para la transformación, para la evolución hacia una sociedad psicológicamente más sana.

Una las necesidades fundamentales para esta transformación en la educación, en ese intento para lograr el interés del alumno por el hecho cognitivo, es recuperar la calidad de la enseñanza. Para esto el profesor no sólo debe poseer conocimientos significativos, pertinentes, sólidos y actualizados de su área específica, sino que debe contar con una sólida preparación para el uso de los instrumentos pedagógicos, didácticos y metodológicos.

En el área de las Ciencias Exactas y Naturales y, particularmente, de la Química, en la que se desarrollan contenidos con un alto nivel de abstracción, en la que durante su estudio es necesario aplicar sistemáticamente conocimientos previos para la construcción de los nuevos y donde es fundamental el proceso de “internalización e integración conceptual”, desde el análisis propio de la disciplina, las teorías que abordan los procesos psicológicos superiores, los factores formante y activante del desarrollo mental y las relaciones entre desarrollo y aprendizaje, representan un aspecto significativo para el análisis y la reflexión sistemática acerca del modo de abordaje de los contenidos disciplinares propios de una ciencia como la nuestra.

¹ Esta Propuesta de Trabajo se formula y se fundamenta en el Diseño Curricular del Profesorado de Química del Instituto Superior del Profesorado “Joaquín V. González”.

El profesorado de Química está destinado a la formación de profesionales docentes que desarrollan fundamentalmente su tarea de enseñanza en el nivel medio (o sus equivalentes en otras jurisdicciones), pero que también pueden desempeñarse en escuelas técnicas dependientes de la Secretaría de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires y en el nivel superior.

“Las dimensiones fundamentales para la formación de un docente se integran en saberes que se complementan y que dependen mutuamente entre sí:

- Un *saber disciplinar* que refiere a la Química en tanto saber conceptual y procedimental.
- 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.
- Un *saber hacer docente* que se va construyendo a partir de una aproximación a la práctica pedagógica y en el que se articulan y complementan los otros saberes.”²

Durante el proceso de formación de los futuros profesores se debe promover, desde cada una de las cátedras, al desarrollo de una sólida formación conceptual de su futura área disciplinar, integrada con una actitud de permanente reflexión de su práctica docente y de investigación que le permita adquirir un perfil profesional autónomo a través del cual pueda adaptarse, en un mundo en permanente cambio, a los nuevos conceptos didácticos y conceptuales que se irán perfilando durante el ejercicio de su profesión.

También es necesario jerarquizar, desde el rol de formador de profesores, la profesionalidad que debe caracterizar al quehacer docente que se asocia también al desarrollo de una vocación, proceso en el que se deben integrar tanto el valor del conocimiento en sí, como el del ejercicio ético y responsable de la profesión docente.

De acuerdo con lo expresado en el Diseño Curricular del Profesorado de Química, uno de los objetivos de la educación en ciencias es el de acercar al alumno al trabajo científico. En la enseñanza de la química, las actividades experimentales deben tener un lugar importante y, por lo tanto, deben ser parte sustancial en la formación de grado del futuro profesor. El trabajo experimental permite integrar aspectos químicos teóricos y prácticos. Durante esta formación, se deben incorporar los procedimientos que hacen a la selección, diseño, realización y evaluación de los trabajos prácticos. Por ello es necesario que a lo largo de la carrera, tomen suficiente contacto con el laboratorio, sus técnicas y las herramientas didácticas que les transmitan confianza y seguridad para poder utilizar con eficiencia los recursos disponibles y para administrar eficazmente la carga horaria, con la finalidad de incluir regularmente, en sus clases futuras, trabajos experimentales significativos y relevantes.

En el eje disciplinar, las instancias curriculares, sus contenidos y las actividades que se desarrollan, se vinculan con la necesidad de una sólida formación académica pero también con importantes experiencias de trabajo que, se articulan con los otros ejes, favoreciendo de esta manera procesos cognitivos de comparación, de relación, de análisis, de síntesis, de integración, de aplicación y las posibles formas en las que la problemática en estudio puede desarrollarse en el ámbito del nivel medio. El tratamiento pedagógico de las instancias curriculares del eje disciplinar compromete un trabajo espiralado con los contenidos, a partir de una gradación conceptual que permite consolidar un mayor nivel de conocimientos y de autonomía profesional.

De la misma manera se tienen que encarar las actividades experimentales, a través de las Prácticas de Laboratorio, con niveles de complejidad crecientes. Así, dentro de ellas se incluyen tanto las que permiten el conocimiento de técnicas, procesos y normas de seguridad y de buenas prácticas de trabajo en el laboratorio como así también, las que promueven la construcción de diseños autónomos por parte de equipos de alumnos, generados a partir de la necesidad de encontrar respuestas a una determinada situación problemática.

Esta concepción supone exigencias complejas que requiere una revisión constante de su propia práctica y dispuestos a contrastar sus saberes – tanto científicos como didácticos – con los que poseen sus pares, como así también especialistas de otras instituciones educativas y científicas.

En este sentido, se propone favorecer la integración departamental en el que sus miembros desarrollen su actividad académica generando espacios de producción de conocimiento vinculado con la enseñanza de la química que favorezca, a través de la reflexión colaborativa de sus miembros, la innovación en prácticas pedagógicas relevantes.

² Diseño Curricular del Profesorado de Química del Instituto Superior del Profesorado “Joaquín V. González”.

El escenario del Sistema Educativo en el que estamos inmersos requiere, de manera prioritaria, profundizar al interior del Departamento de Química el análisis de la Nueva Escuela Secundaria, el proceso de homologación que involucra a la institución y la defensa de la autonomía y el Reglamento Orgánico del Joaquín, generando, a través de un consenso crítico de sus miembros, la posición que el mismo adopte en el Consejo Directivo.

Por otra parte es muy importante el tratamiento en la Junta Departamental del nuevo reglamento para la selección de Docente Auxiliar, dado que en el Departamento de Química las características que este cargo requiere son muy específicas.

La Conducción del departamento de Química, constituye un espacio de trabajo colaborativo, que determina la gestión compartida con los integrantes de la Junta Departamental y la Coordinadora de Carrera. Un *trabajo en equipo* en que prevalezca el consenso con los miembros del departamento de química como así también de otros departamentos.

PROPÓSITOS Y ACCIONES DE LA DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL

En función del análisis realizado se incluyen las siguientes propuestas, como propósitos y acciones que, de manera colaborativa y consensuada llevarán adelante el equipo formado por la Dirección y la Coordinación de la Carrera, considerando la división de roles de manera de optimizar el trabajo del Departamento.

➤ AL INTERIOR DEL DEPARTAMENTO

▪ EN RELACIÓN CON LOS ESTUDIANTES

- ✓ Favorecer las acciones pertinentes que favorezcan el proceso de aprendizaje en el *saber disciplinar, en el saber pedagógico y en el saber hacer docente*:
 - Favorecer todos los componentes vinculados al Curso de Ingreso, tanto en lo académico como en lo administrativo y en los recursos y espacios físicos necesarios. Complementar este curso de nivelación con un seminario - una vez iniciado el Ciclo Lectivo - de técnicas de estudio que puede desarrollarse con docentes especialistas de la institución.
 - Diseñar estrategias que permitan disminuir la deserción en un trabajo conjunto con docentes, tutores pares y tutoría institucional generando un esfuerzo conjunto entre docentes y alumnos que favorezca el compromiso y la auto - superación.
 - Articular acciones específicas, según el año de estudio, entre los docentes de los ejes disciplinar, de formación común y de aproximación a la realidad y práctica docente.
 - Recuperar espacios físicos en los que los alumnos puedan estudiar, dialogar o compartir momentos de descanso en horas libres.
 - Participación en Seminarios y talleres en los que se desarrollen temáticas vinculadas con la química tales como: química ambiental, química sustentable, química verde, química de materiales, nanotecnología, entre otras posibilidades en contacto con instituciones universitarias y de investigación como por ejemplo el CONICET.

▪ EN RELACIÓN CON LOS DOCENTES

- ✓ Generar espacios para la reflexión de la actividad docente en el que los profesores compartan experiencias, analicen las problemáticas en el desarrollo de su trabajo y/o carreras y busque diferentes formas y líneas de solución, que permita el trabajo colaborativo que favorezca el desempeño en el aula.
- ✓ Promover la articulación curricular en todos los ejes, particularmente entre los ejes disciplinar y el saber hacer docente, de manera de utilizar lenguajes orales, escritos y simbólicos comunes.
- ✓ Generar espacios de actualización docente en el Instituto y en otras instituciones de carácter científico, tecnológico y educativo.
- ✓ Propiciar las adscripciones y la ayudantías de alumnos como instancia de formación de los profesores que se inician y de los estudiantes avanzados
- ✓ Difundir la oferta de cursos y/o carreras ofrecidas en otros establecimientos educativos del país.
- ✓ Organizar la oferta cuatrimestral de talleres y seminarios optativos (se vincula con el ítem 5 de alumnos).
- ✓ Favorecer el uso de TIC'S en las clases de las diferentes materias.

- ✓ Promover la compra sistemática de bibliografía relevante como material de actualización y utilización en el desarrollo de las clases.

▪ **EN RELACIÓN CON LA COMUNICACIÓN INTERNA DEL DEPARTAMENTO**

- ✓ Mantener actualizada la Página del Departamento de Química
- ✓ Informar las cuestiones departamentales e institucionales a través de correo electrónico, de la página WEB, uso del Campus Virtual del Instituto, entre otras posibilidades virtuales, además del uso de la cartelera departamental.
- ✓ Mantener permanente comunicación con la secretaría del departamento para resolver los problemas administrativos.
- ✓ Mantener una comunicación fluida con otros directores departamentales y con las autoridades superiores del Instituto.

➤ **AL EXTERIOR DEL DEPARTAMENTO**

- ✓ Participación de los alumnos en proyectos educativos científico – tecnológicos de innovación con otras instituciones de nivel medio, superior no universitario y universitario.
- ✓ Visitas didácticas a laboratorios, establecimientos industriales y de desarrollo.
- ✓ Seguir realizando Jornadas o Congresos Institucionales que permiten la presentación y difusión de trabajos realizados por docentes y estudiantes.
- ✓ Promover la difusión de la carrera en proyectos como “El Joaquín va a las escuelas”
- ✓ Desarrollar material técnico de uso académico en diferentes formatos y soportes.

➤ **RELACIONADOS CON LOS LABORATORIOS**

- ✓ Gestionar ante quien corresponda los fondos necesarios para el trabajo en el laboratorio más seguro con la aplicación sistemática de normas de seguridad.
- ✓ Gestionar ante las autoridades del Instituto la asignación de aulas, evitando que el laboratorio se use con este fin.
- ✓ Mantener actualizado el inventario de materiales y drogas.
- ✓ Arbitrar los medios para resolver cuestiones vinculadas con deficiencias de infraestructura, provisión de equipos, material e instrumental de laboratorio, reactivos, entre otros.
- ✓ Establecer convenios con universidades, laboratorios para que los alumnos puedan tener contacto con instrumental y equipos analíticos de última generación.
- ✓ Propender a un tratamiento específico de residuos sólidos, líquidos y en solución, recuperando reactivos en los casos en los que sea posible. Establecer un convenio con la Facultad de Farmacia y Bioquímica para el retiro de material orgánico.

➤ **EVALUACIÓN INTERNA**

- ✓ Establecer criterios comunes de evaluación en los distintos espacios curriculares, atendiendo a las características propias de cada uno de ellos.
- ✓ Generar dispositivos de evaluación de los procesos de aprendizaje que permitan diseñar estrategias de mejora con los docentes del departamento, los tutores y las autoridades.

CONCLUSIONES

El Departamento de Química tiene como rasgo característico el sentido de pl trabajo en equipo entre la Dirección y la Coordinación Departamental debe facilitar el análisis y desarrollo de soluciones eficientes para las necesidades de sus miembros, de manera tal de favorecer la tarea docente como formadores de formadores, desde la práctica diaria, de manera colaborativa.

Este equipo de trabajo debe trabajar para impulsar la conformación de un departamento activo y comprometido, que pueda, a partir del disenso y el aporte de todos, más allá de las diferencias que favorecen el crecimiento, resolver sus problemas.

La que suscribe, Susana Beatriz Palomino, egresada de esta institución y comprometida con la Educación Pública y la tradición de este centenario centro de formación docente, el ISP “Dr. Joaquín V. González”, se compromete a realizar todos los esfuerzos necesarios para llevar adelante las propuestas explicitadas, con la participación y colaboración de Todos Ustedes.