

---

---

## La formación docente. Innovaciones en la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia de la UNT

Yurquina Alicia, González Ana, Silva Clara, Araujo Carmen, Arias Myriam, Crespo Claudia, Zelarayán Liliana, Arias Nilda, Sánchez Graciela, Medina Lucrecia, Veliz Angélica y Figueroa Rolando<sup>1</sup>.

**Categoría:** Trabajos de investigación (en proceso o concluidos)

### Resumen

Para atender problemas multifactoriales propios de la educación superior y lograr acreditar sus carreras, la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia de la Universidad Nacional de Tucumán (UNT) respondió adecuando sus Diseños Curriculares, creando un sistema de tutorías y comités académicos para cada carrera y fijando lineamientos específicos. Una de las funciones de los comités es *promover la capacitación pedagógica de los docentes tendientes a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje*. Para tal fin se diseñó un programa con ofertas de formación permanente que busca las mejores propuestas de cambio. En la dimensión académica, se asumió que los problemas detectados pueden ser superados si se reconoce la importancia de articular el dominio de los conocimientos disciplinares con los de la didáctica y la pedagogía. En este trabajo se explicitan acciones, propósitos, destinatarios y se reflexiona sobre los resultados parciales obtenidos.

**Palabras Clave:** formación docente, enseñanza y aprendizaje, educación superior.

### Marco teórico

La Universidad Nacional de Tucumán y la Carrera de Farmacia fueron creadas en 1914 y la Carrera de Bioquímica en 1938. Ambas pertenecen hoy a la Facultad de Bioquímica Química y Farmacia, que ha crecido en carreras de grado y de posgrado. Éstas se ofrecen a otras Universidades Nacionales del Norte Argentino, según convenios (Res. CONEAU 728/2015 y Res. CONEAU 729/2015).

---

<sup>1</sup> Comités de Seguimiento y Coordinación de Carreras de Farmacia y Bioquímica. Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia. Universidad Nacional de Tucumán.

---

Las carreras de Farmacia y Bioquímica han ingresado al proceso de acreditación, acorde a políticas del Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología de la Nación (Res. N° 566/004). Para revertir debilidades académicas detectadas en el proceso de autoevaluación institucional, se elaboró un Proyecto de Mejoramiento de la enseñanza en Farmacia y Bioquímica (PROMFyB) que explicita las innovaciones propuestas: incorporación de asignaturas humanísticas, referencias sobre un “*modelo educativo, de organización y funcionamiento del plan*” que configuran los nuevos Planes de Estudios de ambas carreras (Res. HCD N° 003/07).

Para entender los temas referidos al proceso de acreditación se crearon los Comités Académicos de Carreras (Res. N° 298-07), con funciones no muy delimitadas inicialmente. En el 2º proceso de acreditación (Res. HCD N° 89/2012), se constituyen los Comités de Seguimiento y Coordinación de Carreras de Farmacia y Bioquímica (CSCCFB), comisiones asesoras del Honorable Consejo Directivo. Entre sus múltiples funciones deben “*promover la capacitación pedagógica de los docentes tendientes a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje*” en el ámbito de esta Facultad. Desde su creación, estos comités han jugado un papel fundamental al definir un programa de perfeccionamiento docente (PFD), área de vacancia en nuestra facultad.

Los problemas detectados en la enseñanza y en los aprendizajes no se solucionarán en tanto haya una concepción que para enseñar en la universidad solo basta el dominio del conocimiento disciplinar y se desvaloricen los aportes de la didáctica y pedagogía, áreas que se sustentan y complementan. Según Ababile *et al.* (2011), “*los conocimientos de la materia sin contar con estrategias para transmitirlos no alcanzan, pero la didáctica sin la disciplina tampoco*” y que “*no se puede formar un docente que sepa la disciplina y no la sepa enseñar*”. Autores como Monereo y Pozo (2003) y Garcia Ruiz (2006), sostienen que no hay una didáctica universitaria que la distinga de aquellas usadas en otros niveles educativos. Por ende, los docentes del nivel superior deberían promover el desarrollo de competencias de índole académicas, de investigación y competencias sociales. A su vez, los problemas en los aprendizajes y en la calidad de los mismos no se solucionan sólo por detectarlos, sino que requieren implementar estrategias de enseñanza sustentadas en los marcos teóricos y paradigmas educativos actuales (Torres Salas, 2010). Los nuevos Planes de Estudio de ambas carreras contemplan esta visión y prescriben “*desarrollar programas permanentes de actualización y perfeccionamiento docente en aspectos pedagógicos-didácticos para mejorar la calidad de la enseñanza*” e “*incorporar*

---

criterios metodológicos y evaluativos acordes con las nuevas concepciones del conocimiento y del aprendizaje" (Litwin, 2008). En efecto, los CSCCFB promueven la formación de los docentes para que puedan acercar a los alumnos oportunas ayudas pedagógicas desde la dimensión cátedra (Romano, Raschi, Castillo, Brandán y Yurquina, 2016).

### **Metodología**

Es descriptiva y de corte cualitativo, apropiada para analizar la complejidad de los procesos educativos en nuestro contexto. Las acciones definidas por los CSCCFB se sustentaron en un diagnóstico de situación para: identificar los problemas en el proceso de enseñanza y aprendizaje, conocer las razones de deserción, desgranamiento y la prolongada permanencia de alumnos en esta Facultad. Encuestas y entrevistas fueron los instrumentos para obtener y analizar los datos recogidos.

Según García Ruiz (2010), *"el trabajo grupal permite reforzar ciertas competencias sociales: colaborar, discutir y resolver conflictos"*. En línea al autor, en las diferentes propuestas de capacitación se recurrió a talleres y/o seminarios con fuerte relación teórica-práctica, priorizando el trabajo en equipos interdisciplinarios por sus numerosas ventajas.

El PFD creado por los CSCCFB está destinado a docentes, egresados noveles, auxiliares y agregados estudiantiles y alumnos interesados en la docencia universitaria, ofertas institucionalizadas y se repican en cada ciclo lectivo:

**Ofertas para docentes en ejercicio:** El propósito es abordar los procesos didácticos inherentes a las prácticas docentes desde múltiples dimensiones (grupos de alumnos, aula, cátedra, institución) y analizar las prácticas de la enseñanza según posicionamientos y marcos teóricos vigentes:

- "Jornadas de articulación horizontal y vertical", con la participación del cuerpo académico de los diferentes ciclos.
- Taller referido a "Articulación: qué y por qué se debe articular".
- Seminario sobre "Paradigmas de la enseñanza de las ciencias y quiebres epistemológicos".

---

- Curso: "Los procesos didácticos y su relación con las prácticas docentes en ciencias naturales", que incluye el abordaje de "Los estilos pedagógicos de los profesores universitarios".

Estas ofertas tienen su antecedente en el 1er Curso de posgrado de "Formación docente pedagógica", realizado en el 2008 como un requisito para el 1er proceso de acreditación.

**Ofertas para egresados noveles:** El propósito es brindar una primera aproximación a los marcos teóricos referidos al ejercicio docente ya que numerosos egresados ejercen la docencia dentro y fuera del ámbito universitario como actividad alterna a su formación profesional:

- Seminarios "Tópicos sobre didáctica, pedagogía, epistemología y Diseños Curriculares" y "Transposición didáctica".

- Talleres "El rol de las prácticas experimentales como estrategias de aprendizaje" y "Diseño de Guías de Problemas. Concepciones y tipos de Problemas".

**Ofertas para Auxiliares Estudiantiles y Agregados Estudiantiles:** orientadas a reflexionar sobre los roles que cumplen en una cátedra y a promover el desarrollo de competencias para que sus intervenciones incidan positivamente en las diferentes instancias del proceso enseñanza y aprendizaje:

Seminario: "El auxiliar estudiantil en los procesos de enseñanza de una cátedra. Roles y funciones".

Cursillo: "Tópicos sobre didáctica y pedagogía para Auxiliares y Agregados Estudiantiles".

Curso: "Formación de alumnos para el ejercicio de la docencia". En el mismo se da prioridad a los Auxiliares y Agregados Estudiantiles del Ciclo Básico, etapa de mayor vulnerabilidad para los alumnos, con alto índice de abandono y bajo rendimiento académico.

## **Resultados**

El PFD impulsado por los CSCCFB y sostenido en el tiempo, tuvo incidencia en las dimensiones: aula, cátedra e institución. Se analizaron datos de encuestas aplicadas, testimonios orales y escritos y propuestas de cambio presentadas por los participantes.

---

A *nivel aula*, acercar los aportes de la didáctica y pedagogía a los docentes y auxiliares estudiantiles, les permitió implementar nuevas estrategias de enseñanza para subsanar algunas debilidades diagnosticadas: heterogeneidad, diversidad de intereses, deficiente formación disciplinar previa y falta de adaptación de los alumnos a la exigencia del nivel universitario. Estos factores son más recurrentes en los dos primeros años y se asocian a la alta tasa de deserción y bajo rendimiento académico. El aula es el escenario donde los docentes ponen en juego sus capacidades y donde se produce la construcción y apropiación del conocimiento socialmente significativo (Díaz Barriga y Hernández Rojas, 1999).

A *nivel cátedra*, se ha reflexionado sobre la ventaja del trabajo en equipo y la necesidad de una formación permanente para garantizar la calidad educativa. Así, numerosas cátedras han presentado proyectos, avalados institucionalmente, para mejorar las prácticas educativas a través de seminarios y/o talleres de apoyo a alumnos con problemas de aprendizaje, diseño de materiales didácticos y publicación de trabajos. Como resultado se ha logrado disminuir el desgranamiento y la prolongada permanencia de los alumnos en la institución hasta lograr la titulación (Resol. CONEAU 729/15).

Del Regno (2013) sostiene que una cátedra puede generar efectivas estrategias de enseñanza e innovaciones pedagógicas si se promueve la profesionalización docente. En nuestra facultad, altamente científicista, tecnicista y empirista, es alentador que numerosos docentes acepten que los aportes de la pedagogía y didáctica contribuyen a mejorar la calidad de la educación superior.

A *nivel Institucional*, la corresponsabilidad asumida por los docentes en las diferentes instancias de articulación horizontal y vertical, fue determinante para reformular los planes de estudio de las carreras de Farmacia y Bioquímica, logrando un equilibrio entre las exigencias de los evaluadores externos, el perfil de egresado fijado por la institución y las demandas de la sociedad.

La interdisciplinariedad y el compromiso de los docentes de los 3 ciclos de carreras, llevaron a generar soluciones para superar la deserción, desgranamiento y bajo rendimiento académico, que devino en la acreditación de las carreras de Farmacia y Bioquímica, cumpliéndose así un objetivo institucional importante.

## **Conclusiones**

De la implementación del *Programa de Formación Docente* impulsado por los CSCCFB y de la experiencia cursada, se concluye que:

---

- Los participantes desarrollaron una mirada más amplia de las prácticas de enseñanza-aprendizaje en nivel superior. Prueba de ellos son los posicionamientos teórico y epistemológico que sustentan sus propuestas, las que fueron institucionalizadas.

- El principal logro es que la comunidad educativa valore los aportes pedagógicos y didácticos al área disciplinar. Por ende, la formación docente ya no sería un área de vacancia. El mayor desafío es sostenerlo en el tiempo para hacer frente a los retos que impone enseñar en contextos de globalización, heterogeneidad y diversidad que caracterizan a nuestra realidad educativa.

Los autores de este trabajo proponen continuar en esta línea de investigación para planificar acciones en prospectiva, aprovechando la dinámica de cambio que se percibe en gran parte de los actores institucionales, merced a las políticas educativas locales y nacionales.

### Referencias bibliográficas

- Ababile Cristian, Akselrad Betina, Cannellootto Adrián, Holecek María Eugenia, Itzcovich Pablo, Kiel Ramiro, Lombardi Graciela, Novembrey Andrea (2011). Cuadernos de discusión N° 2: *¿Cómo se forma a un buen docente?* Universidad Pedagógica de Bs As. Editorial Universitaria. La Plata. Argentina.
- Del Regno Patricia Mariel (2013). "Estrategias de enseñanza del profesor en el aula de nivel superior". *REDES*. Nro. 6 : 1-17.
- Díaz Barriga y Hernández Rojas, G (1999). *Estrategias Docentes para Aprendizaje Significativo. Una interpretación constructivista*. Mc Graw-Hill. Mexico.
- García Ruiz, Rosa (2006). "Las competencias de los alumnos universitarios". *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*. 20 (3) :253-269.
- Litwin, Edith (2008). *El oficio de enseñar: condiciones y contextos*. 1ra Edición. Bs As. Paidós.
- Monereo, Carles y Pozo Juan I. (2003). *La universidad ante la nueva cultura educativa. Enseñar y aprender para la autonomía*. Madrid: Síntesis.
- Romano Elida, Raschi Ana B., Castillo María, Brandán Silvia y Yurquina Alicia (2016). "Estrategias de enseñanza en función del perfil de ingresantes a la Facultad de Bioquímica". *REDES*. N° 11:1-17. <http://www.biomilenio.net/RDISUP/portada.html>
- Torres Salas, María Isabel (2010). La enseñanza tradicional de las ciencias versus las nuevas tendencias educativas. *Revista Educare*. Vol. XIV. N° 1:131-142.