

Mejoramiento de la enseñanza de la química en la Facultad de Ingeniería, UNLPam

Muñoz, M.A.; Cura, S.Z.; Ferreyra, M.T.; Ramborger, M.R.; Muñoz Dorado, G.; Bocchio, G.
Facultad de Ingeniería, UNLPam. General Pico, La Pampa.

En el presente proyecto de investigación se analiza el resultado de la aplicación de distintas estrategias didácticas que contribuyan a la aprehensión significativa de contenidos de la curricula de Química General, estimulando la lectura, la escritura, la argumentación entre otros, como recursos de aprendizaje en el ámbito educativo universitario. La implementación de estas prácticas metodológicas surge ante la necesidad de desarrollar actividades que incentiven a los estudiantes en el aprendizaje, como así también el de revertir el poco interés que despierta en el alumnado de las carreras de ingeniería, el aprendizaje de la química. En estas carreras, la química -que tiene una reducida carga horaria en su plan de estudio- es considerada poco importante por los estudiantes ya que no tienen en cuenta que es una disciplina básica y que proporciona los conceptos fundamentales para interpretar, no sólo las transformaciones químicas sino también, todo otro tipo de transformaciones (físicas, biológicas, geológicas, del ambiente), originadas en reacciones químicas. En la situación de enseñanza actual, el sistema educativo debe tratar de centrar sus objetivos en propiciar el desarrollo de las posibilidades cognitivas de los estudiantes, rescatando las experiencias previas que poseen de su aprendizaje perceptual, para comprender desde lo macro las propiedades de los materiales y luego vincularlas con la representación simbólica. Así también se debe estimular la comprensión con significado del lenguaje de la química, ya que este permite la interacción y la clarificación de conceptos. Los integrantes de este proyecto vemos con preocupación el persistente índice de desaprobación y recurrencia en las primeras materias de la curricula de las carreras de Ingeniería en la Facultad de Ingeniería de la UNLPam. Atendiendo a lo anteriormente expresado es que nos resulta oportuna la implementación de distintas estrategias

metodológicas orientadas a ayudar a los estudiantes a transitar exitosamente por los caminos conceptuales de la química. Como así también establecer, al ser una materia de los primeros años, que es lo que priorizan los estudiantes reduciendo la brecha entre sus prelações y lo necesario en el sistema universitario, elaborando estrategias de enseñanza y de aprendizaje que permitan a los alumnos construir los conceptos básicos de manera significativa. Bajo este esquema se han desarrollado distintas experiencias, registrándose importantes avances, estos han dado lugar a varios trabajos publicados en distintos eventos científicos y revistas de carácter nacional e internacional, tales como: "Asistencia a clase y rendimiento académico en la asignatura Química General de la Facultad de Ingeniería"; "Una experiencia en torno a la lectura comprensiva como modo de trabajo en la clase de química"; "Los alumnos, ¿reconocen la importancia de la asistencia a clase?"; "Una estrategia didáctica para el aprendizaje de disoluciones", "Aplicación de la estrategia didáctica aprendizaje cooperativo en un aula universitaria", "La autogestión como recurso de aprendizaje en el ámbito educativo universitario"; "Aprendizaje cooperativo, una estrategia didáctica empleada en un Curso inicial de Química General", "Las prácticas de laboratorio como escenario de aprendizaje autogestionado", "Estudiantes diseñan sus propias prácticas de laboratorio para promover el aprendizaje significativo de la química", y "Análisis de una experiencia de articulación entre nivel medio y superior en el área curricular Química". Desde el año 2012, y dentro del Proyecto Acciones para la articulación Nivel Medio y Facultad de Ingeniería de la UNLPam, los integrantes del equipo dictan el taller denominado "Revisión de Temas de Química General", destinado a estudiantes del último año de ciclo preuniversitario que piensan continuar sus estudios superiores en carreras donde se necesite una sólida formación en Química General.