

Inicio 02/05/2011 – finalización 30/04/2019

Director: Viera, Liliana

Título: Dificultades asociadas a la enseñanza y el aprendizaje de la química en cursos universitarios para no químicos

Integrantes: RAMÍREZ, SILVIA SUSANA; SABAINI, MARÍA BELÉN; FLEISNER, ANA LAURA; SORIA, MARIA LEILA; FORTUNA, MARIO

Instituto o Centro: Laboratorio de enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Exactas y Naturales

Resumen: La enseñanza y el aprendizaje de la Química plantea dificultades que han sido ampliamente estudiadas desde la investigación educativa. Las diferentes líneas investigativas han abarcado aspectos tales como las ideas previas de los estudiantes, la visión de estudiantes y profesores sobre la naturaleza del conocimiento científico, los múltiples lenguajes de la disciplina, la argumentación y el discurso en el aula. Sin embargo, la mayoría de estos estudios fueron desarrollados tomando en cuenta la problemática del nivel secundario.

Este proyecto se propone aportar conocimiento teórico a un área en desarrollo dentro de la investigación educativa como lo es la Didáctica de la Química a nivel universitario. En particular, nos interesan los cursos dirigidos a estudiantes de carreras “no químicas”. Este interés surge al considerar dos situaciones en particular: -la práctica generalizada de utilizar los programas diseñados originalmente para Químicos, sin considerar las particularidades y los objetivos de cada curso en las diferentes carreras y – el desconocimiento por parte de los profesores a cargo de estos cursos de muchos de los factores asociados a las dificultades, lo que limita su capacidad de intervención para generar propuestas superadoras.

Se analizarán y compararán las prácticas áulicas, el material didáctico y las evaluaciones de cursos de Química dirigidos a estudiantes de las carreras de Biotecnología, Ingeniería de los Alimentos, Ingeniería en Automatización y Control y Arquitectura Naval (UNQ), Veterinaria, Ingeniería Agronómica e Ingeniería en Zootecnia de la Universidad Nacional de Tucumán (UNT); Licenciatura en Biología, Ingeniería Agronómica y Licenciatura en Bromatología de la Universidad Nacional de Jujuy (UNJu).

Para el análisis se seleccionarán dimensiones relevantes, aportadas por diferentes líneas de la investigación educativa en Ciencias, en cuanto a: los objetivos de enseñanza, las actividades áulicas y extra áulicas propuestas, el rol del trabajo experimental y la comunicación en el aula.

Se realizarán encuestas y entrevistas a docentes y estudiantes, observaciones de clases, análisis del material de estudio propuesto en cada curso y de las producciones escritas y orales de los estudiantes.

Esperamos que los resultados obtenidos:

- constituyan un aporte teórico significativo que permita generar propuestas didácticas innovadoras, tendientes a adaptar los cursos de Química a los requerimientos específicos de cada carrera.

- sean transferidos a los docentes universitarios a través de acciones (talleres, cursos, seminarios) que promuevan el debate y la reflexión en torno a la problemática de la enseñanza y el aprendizaje de la disciplina dentro de las instituciones de nivel Superior.