

Título de la propuesta:

ESTRATEGIAS DE LABORATORIO EN QUÍMICA INORGÁNICA

Responsable: ROUSÉ, Dalma Soledad; dalma.rouse@uner.edu.ar

Integrantes del Equipo: MARTÍNEZ, Horacio José; PARMA, Fernando; PIACENZA, María Micaela; SUBOVICH, Gladys Ester; WILLIMAN, Celia.

Unidad Académica: Facultad de Ciencias de la Alimentación.

Situación Problemática: Uno de los mayores desafíos en la enseñanza de la Química Inorgánica durante 2020, de conocida emergencia pública, ha sido el adecuar las condiciones en que se desarrollaban las actividades académicas y en especial las de laboratorio. La cátedra, correspondiente al primer año de la carrera Ingeniería en Alimentos de la Facultad de Ciencias de la Alimentación, Universidad Nacional de Entre Ríos, planteó como objetivo, implementar modificaciones en los trabajos prácticos de laboratorio, a fin de que los mismos puedan ser ejecutados por los alumnos en sus propios hogares, mediante la utilización de materiales disponibles. La metodología requirió realizar previamente un relevamiento de los elementos requeridos disponibles en cada hogar para posteriormente realizar las modificaciones a cada guía de trabajo práctico en particular y confeccionar las nuevas para ser compartidas en la virtualidad, estimulando también el trabajo cooperativo mediante el uso del campus virtual. Los resultados obtenidos fueron altamente satisfactorios, ya que permitieron llevar adelante la ejecución de la totalidad del cronograma de trabajos prácticos planteados, destacando que la construcción, reformulación y apropiación de conceptos a partir de las actividades prácticas llevadas adelante por cada estudiante, permitió ser enriquecida por el trabajo en conjunto mediante la utilización del campus virtual.

Objetivos: Numerosos trabajos intentan analizar los modos en que ocurren y concurren las dos actividades centrales y constitutivas de la Universidad, docencia e investigación: cómo se relacionan, se enriquecen, se complementan, se superponen, se oponen, compiten y se tensan y cómo son asumidas por los actores académicos y por las propias instituciones.

En docencia se trabaja con Programas que mantienen su vigencia durante varias generaciones de alumnos, ya que contemplan la transferencia de saberes más estables. En cambio la investigación se caracteriza por una temporalidad menor, ya que los proyectos duran entre dos y tres años y responden a necesidades más inmediatas, ya sea del mercado laboral, necesidades sociales o cambios culturales. En este sentido es posible imaginar dos escenarios posibles:

1.- La investigación y la docencia son campos de desarrollo paralelos sin interacciones;

Contactos:



inexa@uner.edu.ar



3442421518

2.- La investigación y la docencia son campos de conocimientos que interceptan sus saberes.

Esto coincide con dos modelos aparentemente antagónicos reconocidos por la mayoría de los autores que tratan el tema de la relación entre docencia e investigación.

En este trabajo se adoptó el escenario 2, ya que en el caso particular de la educación en ingeniería el interés por la calidad y pertinencia social, el compromiso con la evaluación de la docencia, la investigación, la calidad de programas e instituciones, la formación de los profesores y la caracterización de los estudiantes también se han acentuado en los últimos años en todo el mundo.

El rescate del error como parte del aprendizaje se observó en las propuestas de mejora, y documentaron con fotografías en el informe de estas actividades.

Resultados alcanzados: resultados obtenidos permitieron al docente a cargo de la cátedra abordar los fundamentos teóricos de los trabajos prácticos de Química Inorgánica mediante estrategias didácticas que permitieron atender la realidad del grupo y a sus singularidades individuales desde la virtualidad.

Las encuestas realizadas evidenciaron un alto porcentaje de apreciación de los estudiantes sobre las prácticas experimentales en el hogar para el estudio de los fenómenos químicos.

En las experiencias propuestas, se destacó una alta participación por parte de los alumnos, lo cual fue de suma importancia a la hora de poner en juego las capacidades individuales y colectivas. Las producciones grupales incentivaron el trabajo en equipo entre docentes y alumnos, generando conciencia de la importancia de esta metodología de trabajo para el desarrollo de la actividad científica y la propia mejora de sus prácticas, no sólo destacando una mayor relación entre actores sino valorizando procesos de trabajo y aprendizajes colaborativos, requisitos indispensables para el desempeño de un futuro profesional.

Contactos:

 inexa@uner.edu.ar

 3442421518