

INNOVACIÓN CON TIC EN CLASES DE LABORATORIO DE QUÍMICA

Héctor Odetti S.,* María I. Vera**, Graciela Montiel M.***

Resumen

En numerosas ocasiones el fracaso o deserción de alumnos ingresantes a carreras vinculadas con la química está motivado por la transición de una escuela media con clases prácticas de laboratorio en química escasas o nulas a una carrera universitaria con fuertes exigencias en dichas actividades.

Con la finalidad de mejorar el rendimiento académico de los alumnos de primer año en la asignatura Química Inorgánica, se aplicó el uso de herramientas virtuales, como complemento de las clases de laboratorio presenciales.

En este trabajo se analiza el interés demostrado por alumnos de primer año de carreras químicas en el empleo de TIC como complemento de clases presenciales de laboratorio, se relaciona cómo incide la propuesta sobre el total de alumnos que regularizan los trabajos de laboratorio respecto a un ciclo lectivo anterior y se valida la innovación implementada a través del análisis de las respuestas a una encuesta.

Para el ensayo se filmaron las clases de laboratorio y fueron subidos a sitios web de acceso libre. La encuesta fue realizada en el ciclo lectivo siguiente a los beneficiarios directos de la experiencia.

Los resultados muestran el interés de los alumnos por esta propuesta, quienes sugieren su aplicación a otras asignaturas.

Palabras clave: TIC, Enseñanza, Aprendizaje, Química, Práctica de laboratorio.

Abstract

The failure or desertion of freshman students of careers related to Chemistry, in many occasions, is due to the transition from a high school with little or no laboratory classes experience to a University career with high demands in those activities.

Virtual tools were applied, as a compliment of the on-campus laboratory classes, with the objective of improving the academic performance of freshman students at the Inorganic Chemistry class.

In this work, the interest shown by first-year Chemistry students on the use of TIC as a compliment of the on-campus laboratory classes is analyzed. The influence of the proposal among the total amount of students that regularize their laboratory work is compared to the students from the previous year, and the implemented innovation is validated through the analysis of the survey answers.

The laboratory classes were filmed and uploaded to a free access web site. A survey was carried out the following academic year with the benefited students of the experience.

The results show the interest of the students in the proposal and they also suggest its application to other subjects.

Key words: TIC, Teaching, Learning, Chemistry, Laboratory practice.

* Cátedra de Química Inorgánica. Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas. UNL. Ciudad Universitaria. CC242- Paraje El Pozo. (3000) Santa Fe. Argentina. hodetti@fbcb.unl.edu.ar

** Área de Química General. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura. UNNE. Av. Libertad 5460. (3400) Corrientes. Argentina. marilev09@yahoo.com.ar

*** Área de Química General. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura. UNNE. Av. Libertad 5460. (3400) Corrientes. Argentina. gmontiel55@yahoo.com.ar