

## EXPERIENCIAS EN PRÁCTICAS VIRTUALES DEL LABORATORIO DE QUÍMICA EN CARRERAS DE INGENIERIA EN PANDEMIA

Lopolito M. F. <sup>a,c</sup>, Sánchez P.V. <sup>a</sup>, Marchisio B. L. <sup>a,d</sup>, Russo A.V. <sup>a,b</sup>, De Seta E. G. <sup>a</sup>

- a. Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Buenos Aires (UTN.BA). Unidad Docente Básica Química (UDB-Química) y Centro de Investigación e Innovación Educativa (CIIE)
- b. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ingeniería, Instituto de Química Aplicada a la Ingeniería (IQAI), Laboratorio Químico de Materiales Magnéticos Aplicados a la Ingeniería (LaQuiMMAI).
- c. Universidad Nacional de Los Comechingones – (UNLC)
- d. Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Avellaneda (UTN-FRA). Unidad Docente Básica Química (UDB-Química)

bmarchisio@frba.utn.edu.ar

### RESUMEN

La UDB-Química tiene a su cargo el dictado de las materias Química y Química General para los estudiantes del primer año de la UTN.BA. El dictado incluye clases presenciales al Laboratorio de Química con el objetivo de fortalecer las habilidades de adquisición de datos experimentales y su análisis.

Debido a la emergencia sanitaria del 2020 y al cierre de las actividades presenciales (DNU N°297/2020), se propuso el desarrollo de las prácticas en una plataforma virtual donde los estudiantes por medio de diferentes herramientas (videos, simuladores, cuestionarios, y otros) afianzaron los conocimientos teórico-prácticos.

Las actividades del Aula Virtual Laboratorio de Química se realizaron de manera asincrónica dado que se habilitaron una vez avanzado el ciclo lectivo. Los alumnos dispusieron del tiempo acorde a sus distintas realidades y así realizaron entregas de informes con corrección y retroalimentación por parte de los docentes para asegurar la comprensión del tema.

Se prepararon 12 Aulas Virtuales para 1500 alumnos aproximadamente, resultando un 89 % de estudiantes activos. Del mismo modo, los alumnos confeccionaron más de 9000 cuestionarios de autocorrección y realizaron más de 3000 informes con retroalimentación para consolidar conceptos. Se recibieron comentarios para la mejora continua a través de encuestas de valoración sobre las actividades realizadas.

La decisión de migrar al Laboratorio virtual fue una opción enriquecedora ante la elección de prescindir de las prácticas presenciales de laboratorio, con buenos resultados y el compromiso de realizar jornadas de laboratorio abierto una vez recuperada la presencialidad dada la solicitud y el agradecimiento de los estudiantes.

### Palabras clave:

**Laboratorio virtual - Asincrónico - Prácticas de química.**