

# ***Una experiencia didáctica interdisciplinaria aplicada a la enseñanza de optimización sistemática de fermentaciones***

*Beccaria, A.; Miglieta, H.; Martínez, R.; Claus, J.; Mantovani, V.; Goicoechea, H. (\*)*

## Resumen

*Se realizó una experiencia docente interdisciplinaria con alumnos de la carrera de Licenciatura en Biotecnología en la que se propuso, mediante el uso de técnicas micro-biológicas simples, introducirlos en conceptos de quimiometría y familiarizarlos con los procesos fermentativos. El trabajo se planificó para ser desarrollado en dos semanas, en las que los alumnos estimaron y optimizaron los factores que mayor incidencia pueden tener en la producción de  $\alpha$ -amilasa fúngica, con un medio de cultivo constituido por cereal molido. A través de la aplicación de técnicas de diseño experimental y análisis estadístico, seleccionaron los factores principales y aplicaron el método de la superficie de respuesta para conocer los valores óptimos de los factores seleccionados. Para el diseño y procesamiento de los datos, los alumnos aplicaron programas estadísticos especializados.*

*(\*) Laboratorio de Fermentaciones, Curso de Fermentación en Sustrato Sólido y Cátedra de Química Analítica, Curso de Elementos de Quimiometría. Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, UNL.*