

# PERCEPCIÓN DE ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE QFB SOBRE EL USO DE LA COMPUTADORA EN LA ENSEÑANZA DE LA FARMACOLOGÍA

Valentin Islas Pérez\*, Estela Valencia Plata, María Teresa Griselda Fuentes Lara

Av. Guelatao No.66 Col. Ejército de Oriente, Iztapalapa, C.P. 09230, México D.F. Laboratorio de Evaluación de Fármacos y Medicamentos L-202, Campo I. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM. \*vip@unam.mx

## Introducción:

El uso de software “amigables” que simulan la estimulación farmacológica en modelos computacionales y su correspondiente registro, junto con el uso de modelos biológicos “in situ”, es una tendencia en ascenso como refuerzo o alternativa a las prácticas tradicionales realizadas en farmacología experimental, debido al ahorro en tiempo y recursos que conlleva su uso sin demeritar la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje. El aprendizaje asistido por computadora aplicado en la enseñanza de la farmacología experimental, además de disminuir el uso de animales de experimentación, fomenta su uso racional y ético.

El presente estudio resalta la percepción y actitud de los alumnos de 7° semestre de la carrera de QFB respecto al uso de software para la simulación y registro por computadora del efecto de diversos fármacos en modelos virtuales como alternativa y complemento a las sesiones experimentales del laboratorio correspondiente al módulo de Evaluación de Fármacos y Medicamentos II (EFM-II) de la carrera de Química Farmacéutica Biológica de la FES Zaragoza.

## Materiales y Métodos

Un cuestionario de diez preguntas relacionadas con el uso de simulación por computadora para demostrar el efecto de diversas drogas en modelos virtuales, fue aplicado a un grupo de 88 alumnos de séptimo semestre de la carrera de QFB, con el requisito de haber realizado el total de sesiones de laboratorio de EFM-II, que incluía tres sesiones realizadas con el programa PhysioExp 9-0 para simulación por computadora.

## Resultados y Discusión

Los resultados demostraron que el 78 % de los alumnos encuestados considera que la simulación por computadora es una alternativa amigable, sencilla y rápida para demostrar el efecto de fármacos en comparación con las demostraciones usando animales de experimentación, contra un 5 % que estuvo en desacuerdo. Cuando se les preguntó si la simulación por computadora es la mejor alternativa para reemplazar las prácticas de laboratorio de farmacología, el 28 % de los alumnos encuestados estuvo de acuerdo. En cambio, el 29 % estuvo en desacuerdo y el 44.34 % estuvo parcialmente de acuerdo con usar la simulación por computadora en el laboratorio de farmacología. A la pregunta sobre si preferían realizar la práctica de laboratorio correspondiente en lugar de la simulación por computadora, 39 % de los estudiantes encuestados estuvieron de acuerdo con ello, en cambio un 13.5 % no estuvo de acuerdo y el 43 % de ellos estuvo parcialmente de acuerdo.

## Conclusiones:

Los resultados del estudio indican que aunque la percepción de los estudiantes del 7° semestre de la carrera de QFB encuestados es favorable hacia el uso de la simulación por computadora empleando modelos virtuales para la enseñanza de la farmacología experimental, no están totalmente de acuerdo con eliminar las prácticas de laboratorio tradicionales para suplantadas por sesiones virtuales empleando la simulación por computadora.

*Palabras clave:* Simulación, experimentos, farmacología, aprendizaje.

## Bibliografía:

- John LJ. A review of computer assisted learning in medical undergraduates. *J Pharmacol Pharmacother* 2013; 4:86-90.
- Dewhurst DG. Computer-based alternatives to using animals in teaching physiology and pharmacology to undergraduate student. *Altern Lab Anim* 2004; 32:517-20.
- Kuruvilla A, Ramalingam S, Bose AC, Shastri GV, Bhuvaneshwar K, Amudha G. Use of computer assisted learning as an adjuvant to practical pharmacology teaching: Advantages and limitations. *Indian Journal of Pharmacology* 2001; 33: 272-275.