

Modelos moleculares como estrategia didáctica en la materia de química orgánica: percepción del impacto para los estudiantes universitarios de Ciencias Ambientales e Ingeniería Química



Dr. Simon Bernard Iloki Assanga, Dra. Lidianys Maria Lewis Luján, Dr. Juan Carlos Gálvez Ruiz

Departamento de Ciencias Químico Biológicas (DCQB) de la Universidad de Sonora, México
Blvd. Luis Encinas y Rosales S/N, Col. Centro Hermosillo, C.P. 83000, Sonora, México
lidianys.lewis@unison.mx; simon.iloki@unison.mx

INTRODUCCIÓN

Los modelos moleculares son herramientas esenciales en química orgánica tanto para estudiantes de Ciencias Ambientales como para Ingenieros Químicos. Esta estrategia permite visualizar y comprender la estructura tridimensional de las moléculas, lo que es fundamental para entender cómo interactúan en el medio ambiente y en procesos industriales.

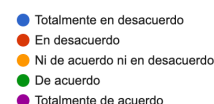
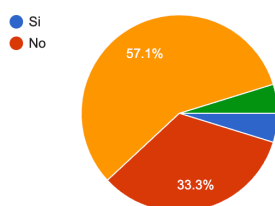
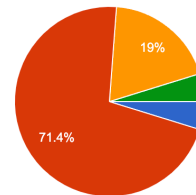
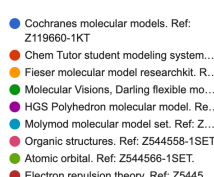
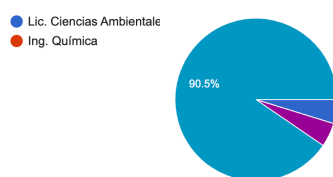
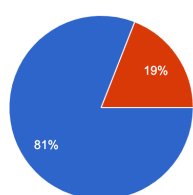
El proyecto docente tiene la finalidad de contrastar la efectividad del empleo de modelos moleculares durante el proceso de enseñanza y aprendizaje de la materia de Química Orgánica en estudiantes de II semestre (2024-1) de Ciencias Ambientales y de Ingeniería Química de la UNISON. En esta investigación docente-educativa se utilizaron cajas didácticas de los modelos moleculares comerciales basados en el aprendizaje activo de los diferentes temas. Se aplicaron pruebas para la recolección de datos, encuesta y reflexiones.

METODOLOGIA

Encuesta y Reflexiones

1. Carrera que estudia
2. Tipo de modelo adquirido
3. Costo
4. Conocimiento previo
5. Frecuencia de uso
6. Interes por el modelo
7. Mejor comprensión del tema
8. Disfruta más la clases
9. Utilidad de la química
10. El uso de los modelos y rendimiento

RESULTADOS



CONCLUSIONES

- 1- Efectos positivos (interés, motivación, utilidad) en más del 80%.
- 2- No hay fuerte asociación con el rendimiento académico

