

Desarrollo de material interactivo para el mejoramiento del aprendizaje en Fisicoquímica en la carrera de Q.F.B de la FES Zaragoza

JUAN CARLOS VÁZQUEZ LIRA, José Luis Alfredo Mora Guevara, Yolanda Flores Cabrera

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Campus II, UNAM, Batalla del 5 de Mayo esq. Fuerte de Loreto, Col. Ejército de Oriente, Deleg. Iztapalapa, C.P. 09230, Ciudad de México. , drjvazque@unam.mx

Introducción.

El presente trabajo propone alternativas interactivas para el mejoramiento del proceso enseñanza-aprendizaje de la Fisicoquímica en la carrera de QFB de la FES Zaragoza. El principal objetivo es desarrollar, adecuar y aplicar material didáctico interactivo para el mejoramiento del aprendizaje en una materia de alto índice de reprobación en la carrera de Q.F.B en la FES Zaragoza como lo es la Fisicoquímica a través de la compilación de video, audio, texto, animaciones y autoevaluación que facilite la aplicación de esta disciplina en diversos tópicos que se aplican en todo el plan de estudios.

Metodología.

El guión multimedia involucró 3 etapas. **1). Preproducción**, incluye el bosquejo general del material, los componentes básicos multimedia que lo conformaran y las instrucciones interactivas. **2). Producción**, aquí se compila toda la información multimedia con los paquetes Articulate Studio 13 y/o Lectora Inspire. La edición de audio y video se llevó a cabo utilizando Camtasia Studio V9, las animaciones se generaron y modificaron con el software Easy Gif Animator Pro 5, para el desarrollo de ecuaciones se utilizó el software Mathtype V6.9b. **3). Postproducción**, durante esta etapa se adecuaron y corrigieron problemas de compilación y compatibilidad con las diversas plataformas en sistemas operativos en dispositivos de escritorio, portátiles y móviles.

Resultados.

Se desarrollaron 19 materiales interactivos, los cuales cuentan con una interfaz sencilla y botones de acceso, el texto tiene un tamaño adecuado, la información se presenta de manera ordenada y progresiva para facilitar la navegación.

Conclusiones.

Todos los materiales desarrollados se encuentran ya indizados para su consulta global en el portal toda la UNAM en línea (<http://www.unamenlinea.unam.mx/>), así como en la página web de la Facultad en el apartado del CETA (<https://ceta.zaragoza.unam.mx/Interactivos>)

Financiamiento.

DGAPA-PAPIME PE-202615

Palabras Clave.

FISICOQUÍMICA INTERACTIVA , Procesos Termodinámicos , Desarrollo multimedia

Referencias.

Ball, D.W. , Physical Chemistry Cengage Learning, Stamford C, TUSA, 2015.

Auer, D.M., Teaching and Learning in a Digital World, Springer, new York, USA, 2018.