



DIDÁCTICA DE LA QUÍMICA

Estrategias didácticas en la enseñanza-aprendizaje: lúdica en el estudio de la nomenclatura química orgánica en alumnos de la Escuela Preparatoria Regional de Atotonilco



Eduardo Zaragoza Ramos^{a,*}, Luis Mexitli Orozco Torres^a,
José Oswaldo Macías Guzmán^a, María Elena Núñez Salazar^b,
Raúl Gutiérrez González^a, Diógenes Hernández Espinosa^c,
Claudia Luz Navarro Villarruel^d, Marcela de Alba Ritz^a,
Rosa Marisela Villalobos Díaz^a, Norma Alicia Gómez Torres^e,
Rosario Isabel Cerda Vázquez^a, Alma Delia Gutiérrez Hernández^a
y Karla Anahí Pérez Aviña^a

^a Escuela Preparatoria Regional de Atotonilco, Universidad de Guadalajara, Atotonilco, México

^b Periodista independiente, Universidad de Guadalajara, Atotonilco, México

^c Universidad de Talca, Universidad de Talca, Curico, Chile

^d Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara, Ocotlán, México

^e Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara, Atotonilco, México

Recibido el 4 de abril de 2015; aceptado el 18 de junio de 2015

Disponible en Internet el 17 de octubre de 2015

PALABRAS CLAVE

Lúdica;
Química;
Competencias;
Enseñanza-
aprendizaje;
Química orgánica

Resumen Este trabajo de investigación tiene la finalidad de implementar la «lúdica» como estrategia de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de Química II, del Bachillerato General por Competencias que opera en la Escuela Preparatoria Regional de Atotonilco de la Universidad de Guadalajara.

Para lo anterior se elabora una actividad integradora para el contenido temático de «grupos funcionales» de química orgánica que incluyan dicha estrategia didáctica. Posteriormente se aplica la evaluación de los contenidos temáticos que corresponden, mediante la resolución de un examen semejante a los 2 ciclos escolares anteriores (2013-B y 2014-A). Por último se lleva a cabo un análisis de varianza al 95% de confianza para comparar los promedios obtenidos por los estudiantes de los ciclos escolares mencionados y el 2014-B.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: lalo.zaragoza@hotmail.com (E. Zaragoza Ramos).

La revisión por pares es responsabilidad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Los resultados obtenidos señalan que se logra aumentar en 12.08 puntos el promedio respecto al ciclo escolar 2013-B y 22.03 respecto al 2014-A. Esto sugiere que la lúdica como herramienta didáctica puede facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje en esta ciencia.

Derechos Reservados © 2015 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Química. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0.

KEYWORDS

Ludic;
Chemistry;
Competences;
Teaching-learning
process;
Organic chemistry

Didactic strategies in teaching-learning: In respect to the study of nomenclature of organic chemistry in students of the Atotonilco Regional High School)

Abstract This research aims to implement the ludic like teaching-learning strategy in respect to the subject Chemistry II of the General Baccalaureate (pre-university studies) by Competencies which operates in Atotonilco Regional High School at the University of Guadalajara.

For this purpose an integrating activity is performed in the thematic content of functional groups of organic chemistry that includes this teaching-learning technique. Therefore, an evaluation of corresponding thematic contents is carried out and through a test resolution like the two school cycles before (2013-B and 2014-A). At last, a variance analysis to 95% of trust is achieved to compare the gotten average by the students in the mentioned school cycles and the 2014-B.

The results indicate the increase in the corresponding average to school cycle 2013-B by 12.08 points and school cycle 2014-A by 22.03 points. This suggests that ludic like didactic tool can facility the teaching-learning process of this science.

All Rights Reserved © 2015 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Química. This is an open access item distributed under the Creative Commons CC License BY-NC-ND 4.0.

Introducción

La Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) se ha propuesto mejorar los sistemas educativos en sus 30 países miembros (OCDE, 2015). Para ello, se ha solicitado a cada nación miembro que definan competencias básicas en sus planes de estudio de acuerdo a las prioridades existentes en los sectores empresariales y de los empleadores (OCDE, 2002). Sin embargo, el término –competencia– puede ser muy diverso cuando se habla del proceso de enseñanza-aprendizaje y la definición más aceptada es «saber hacer en un contexto» (Gavilán, Cano y Aburto, 2013).

Las planeaciones didácticas que se basan en competencias cumplen las siguientes características (Sacristán et al., 2009):

1. No tradicionalista.
2. El estudiante debe dominar ciertas destrezas, habilidades o competencias (saber hacer).
3. Que lo que se aprenda, se pueda utilizar para posteriores situaciones en la vida diaria.

Lo anterior ha marcado una fuerte tendencia del uso de recursos lúdicos en las actividades de enseñanza-aprendizaje para facilitar la adquisición de conocimientos nuevos en todos los niveles educativos y de manera muy importante en la enseñanza de las ciencias experimentales como la física y la química (Orlik, Hernández y Navas, 2004). En dicha área del conocimiento según Garritz, Rueda, Robles y Vázquez (2011), se deben desarrollar sujetos autodidactas que apliquen el método científico y tengan conciencia del

impacto de la ciencia y la tecnología sobre la sociedad y su entorno.

Un ejemplo de lo anterior es la «gamification», que consiste en efectuar juegos en contextos no lúdicos (Domínguez et al., 2013), ya que, como menciona Franco (2014), este tipo de acciones motivan al alumno (Henricks, 1999; Canno y Newble, 2000), promueven en él la creatividad, imaginación y aprendizaje espontáneo (Lieberman, 1977; Vygotsky, 1978; Bruner, 1986), además de desarrollar el pensamiento abstracto del mismo (Piaget e Inhelder, 1997).

Para Orozco (2014) el aprendizaje basado en juegos permite integrar estrategias didácticas para mejorar el desarrollo de habilidades; además agrega que los juegos digitales son cada vez más utilizados en el área educativa, sin embargo su integración se ve retrasada por el alto costo de producción.

Lo anterior está fundamentado en la premisa de que el alumno se convierte en un ente activo y se involucra completamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Orlik, 2002), por lo que es posible deducir una mejora en este proceso (Mondeja, Zumalacárregui, Martín y Ferrer, 2001).

Por otra parte, la química es una ciencia que está en constante renovación, gracias a ella nuestra vida cada día se facilita más y tiene aplicación en varias otras ramas de la ciencia con que las que se está en contacto diariamente, como son: la física, la biología, la botánica y la medicina (Whitten et al., 2011).

En el Bachillerato General por Competencias de la Universidad de Guadalajara, esta ciencia se estudia en 2 unidades de aprendizaje denominadas Química I y Química II que se encuentran ubicadas en el área de formación llamada «Comprensión de la naturaleza».

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/1184325>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/1184325>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)