

Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

Artículo científico

Estilos de enseñanza y aprendizaje y su repercusión en el rendimiento académico

Teaching and learning styles and its impact on academic performance

Alba Elena Saraí Toledo Hernández

Maestría en Docencia Universitaria

Universidad de San Carlos de Guatemala

aesth89@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-9955-2881>

Recibido 19/10/2023

Aceptado 20/05/2024

Publicado 25/07/2024

Referencia del artículo

Toledo Hernández, A. E. S. (2024). Estilos de enseñanza y aprendizaje y su repercusión en el rendimiento académico. *Revista Docencia Universitaria*, 5(2), 14–26. <https://doi.org/10.46954/revistadusac.v5i2.76>

Resumen

PROBLEMA: durante el proceso educativo interactúan docentes con diversos estilos de enseñanza y estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje. Algunos alumnos reprueban las asignaturas, surgiendo la interrogante ¿Cómo los estilos de enseñanza repercuten en el rendimiento académico de acuerdo con los estilos de aprendizaje y según la percepción de los estudiantes de reingreso? **OBJETIVO:** analizar de qué manera los estilos de enseñanza repercuten en el rendimiento académico de acuerdo con los estilos de aprendizaje y según la percepción de los estudiantes de reingreso al curso de Química general I de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, USAC. **MÉTODO:** se determinaron los estilos de aprendizaje utilizando

Palabras clave: estilos de aprendizaje, estilos de enseñanza, educación

el cuestionario CHAEA de Honey-Alonzo y los de enseñanza con el cuestionario EdE de Martínez-Geijo. La percepción estudiantil se recogió en un grupo focal con 10 individuos. **RESULTADOS:** la preferencia fue muy alta para los estilos teórico con 57.75% y pragmático con 39.44%, el reflexivo y activo con preferencia moderada con 53.2% y 36.62% respectivamente. Los estilos de enseñanza arrojaron preferencia muy alta para el estilo formal con 22.22% y estructurado con 33.33%, el abierto tuvo preferencia muy baja del 33.33 % y el funcional con preferencia moderada del 44.44%. **CONCLUSIÓN:** existe repercusión en el rendimiento académico debido a los diferentes estilos de enseñanza y aprendizaje, y según la percepción de los estudiantes, influyendo además factores externos.

Abstract

PROBLEM: during the educational process, teachers with different teaching styles and students with different learning styles interact. Some students fail the subjects, raising the question: How do teaching styles impact academic performance according to learning styles and according to the perception of re-entry students? **OBJECTIVE:** to analyze how teaching styles impact academic performance according to learning styles and according to the perception of students re-entering the General Chemistry I course at the Faculty of Chemical Sciences and Pharmacy, USAC. **METHOD:** learning styles were determined using the Honey-Alonzo CHAEA questionnaire and teaching styles were determined with the Martínez-Geijo EdE questionnaire. Student perception was collected in a focus group with 10 individuals. **RESULTS:** the preference was very high for the theoretical styles with 57.75% and pragmatic with 39.44%, the reflective and active with moderate preference with 53.2% and 36.62% respectively. The teaching styles showed a very high preference for the formal style with 22.22% and structured with 33.33%, the open style had a very low preference of 33.33% and the functional style had a moderate preference of 44.44%. **CONCLUSION:** there is an impact on academic performance due to the different teaching and learning styles, and according to the perception of the students, also influencing external factors.

Keywords: learning styles, teaching styles, education

Introducción

A las aulas universitarias ingresan estudiantes de diferentes carreras y de diversas instituciones, lo cual hace necesario conocer los estilos de aprendizaje desarrollados a lo largo de la formación académica de cada uno, ya que ello dará la información necesaria para adoptar estrategias didácticas en la práctica docente que potencien el proceso de enseñanza-aprendizaje y faciliten la adquisición de conocimiento a lo largo de su formación universitaria.

A través de los años los estudiantes en su formación académicamente van desarrollando diferentes estilos de aprendizaje, los cuales son la manera en que un educando obtiene, percibe, interactúa y responde a un ambiente de enseñanza, empalmando sus rasgos cognitivos (Alonso, et al., s.f.).

Por otro lado, los estilos de enseñanza se definen, según Renes (2017) como categorías de conductas educativas que el profesor manifiesta usualmente en un ciclo de la actividad educativa, las cuales se sustentan en actitudes particulares que le son propias y que han sido absorbidas a largo de su experiencia profesional y académica, sin depender de los contextos en los que se presentan y que pueden acrecentar o disminuir la organización en el proceso de formación. Así mismo Rendón (2012) indica que un estilo de enseñanza es la forma o manera particular de asumir el proceso de enseñanza-aprendizaje en un entorno específico.

Los estilos de enseñanza están determinados por la personalidad del profesor, en qué filosofía basa su práctica docente, el conocimiento que posea del tema o curso a impartir, las necesidades del estudiante, las estrategias de enseñanza y qué técnicas didácticas utiliza (Laudadío y Da Dalt, 2014). Los estilos de enseñanza deben tener correspondencia y una respuesta balanceada hacia los estilos de aprendizaje, considerando la manera en que los estudiantes aprenden y entienden el mundo y el contexto en el que se desenvuelven cotidianamente, lo cual es una respuesta a las necesidades multiculturales que pueden existir tanto en el área social como educativa (Renes y Martínez, 2016).

Debido a lo anteriormente mencionado, es necesario determinar los estilos de aprendizaje de los estudiantes y los estilos de enseñanza de los docentes con el fin de determinar que interrelación o repercusión existe entre estos y el rendimiento académico de los estudiantes, así mismo, es importante conocer la percepción de los alumnos.

Materiales y métodos

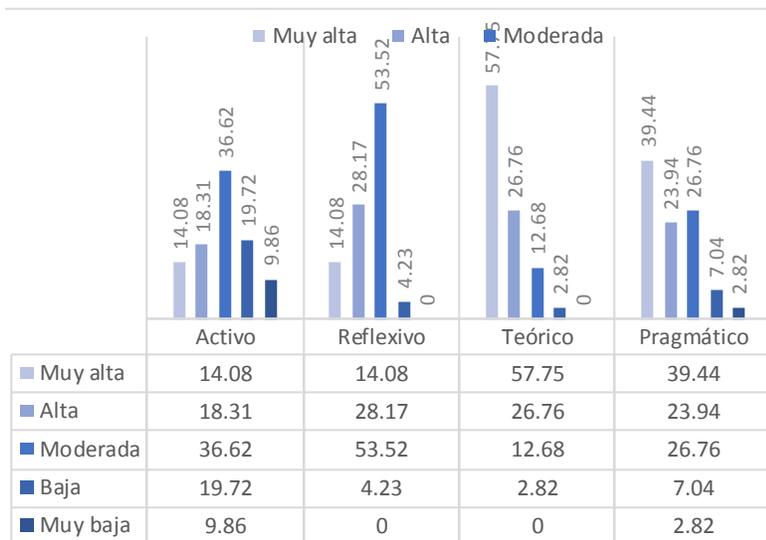
Para la determinación del estilo de aprendizaje de Honey-Alonzo (CHAEA) y para la determinación de los estilos de enseñanza de Martínez-Geijo (EdE), se utilizó como base los cuestionarios que están disponibles en la página de la Dirección General de Docencia (DIGED) y del Sistema de Formación de Profesores Universitarios (SPFU), realizándose una adaptación para los instrumentos utilizados en la investigación. El cuestionario CHAEA se aplicó a los estudiantes del curso de Química general I, utilizando un formulario Google Forms, se realizó la depuración de los datos, con el fin de tener información únicamente de los estudiantes que reprobaron el curso. De la misma forma se trabajó con el cuestionario de estilos de enseñanza (EdE) para los docentes. Posteriormente se utilizó la técnica del grupo focal, la cual se realizó mediante una videollamada y se les presentaron cuestionamientos para que los estudiantes indicaran su percepción del tema. Se trabajó con una muestra homogénea y por oportunidad de 71 estudiantes, los cuales habían reprobado el curso previamente y en el caso de los docentes la muestra fue elegida por oportunidad y quedó constituida por 10 profesores.

Resultados

A continuación, se presentan las preferencias y los porcentajes de los estilos de aprendizaje de los estudiantes y de los estilos de enseñanza de los docentes. Por último, se presenta la percepción de los estudiantes referente a la relación que existe entre el rendimiento académico, el estilo de enseñanza del docente y el estilo de aprendizaje de los estudiantes.

Figura 1

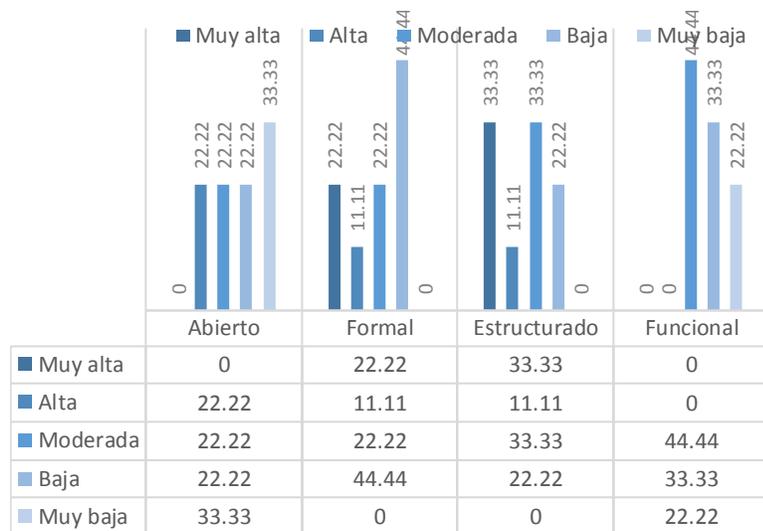
Estilos de aprendizaje de estudiantes en porcentaje



Nota. Según la Figura 1, se observa que, de los cuatro estilos de aprendizaje, los que presentan una preferencia muy alta, fueron el teórico con 57.75 % y el pragmático con un 39.44 %; mientras que para los estilos activo y reflexivo se tuvo un 14.08 %. Para los estilos activo y reflexivo el mayor porcentaje fue para la preferencia moderada, con un 36.68% y 53.53%.

Figura 2

Estilos de enseñanza de los docentes en porcentaje



Nota. Para los estilos de enseñanza, en la figura 2 se observa que para la preferencia muy alta se tiene un 22.22 % para el estilo formal y 33.33 % para el estilo estructurado, y para los estilos funcional y abierto se tuvo cero en ambos casos. Para el estilo de enseñanza formal se observa una preferencia muy baja del 33.33 %, mientras que con el estilo funcional se tuvo un 44.44 % para la preferencia moderada.

Tabla 1

Percepción sobre la relación que existe entre el rendimiento académico y el estilo de enseñanza del docente y el estilo de aprendizaje de los estudiantes

Subcategoría	Expresiones de los estudiantes
Estilos de aprendizaje	“Influye el método de aprender del propio estudiante que en mi caso al entrar a trabajar no me da el tiempo para ejercitar lo aprendido y en el examen algunas preguntas llevan tiempo de más”.
Estilos de enseñanza	<p>“Si, influye demasiado debido a que genera estrés en el estudiante. La razón se debe a que química general es un prerrequisito para demasiadas materias, lo cual puede frustrar el adelantar bastantes materias y estancar al estudiante de manera severa”.</p> <p>“Al tener una enseñanza que no es motivadora para aprender un curso nuevo, el estudiante no presentará interés desde un inicio ni durante el curso”.</p> <p>“Según el licenciado(a) no todos se acoplan a la forma de enseñar, en especial cuando no se toman el tiempo para explicar y siempre van corriendo con los temas para completar el programa”</p>
Estilos de Enseñanza – aprendizaje	<p>“Sí influye, aunque hay muchos otros factores externos”</p> <p>“Sí, considero que influyen ambos aspectos”.</p>
Estilos de enseñanza	“No influye demasiado en la forma de enseñar para el docente, pero sí influyen los comentarios despectivos que puede generar para el repitente, especialmente de manera pasiva-agresiva de mencionar a los repitentes como personas de bajo valor, o “los que les gusta tanto la materia que la repiten”.
Estilos de aprendizaje	“Algunas veces sí, porque algunos estudiantes prefieren estar en el salón de clases para prestar 100% de atención. Sin embargo, la virtualidad dio la gran ventaja de poder grabar las clases, lo que considero un bonus bastante beneficioso al momento de estudio posterior a la clase”.

Nota. En la tabla 1 se observa la percepción de los estudiantes acerca de la percepción sobre la relación que existe entre la reprobación del curso y el estilo de enseñanza del docente y el estilo de aprendizaje de los estudiantes. En términos generales indican que sí se plantea esa relación, mencionan que también influye que el proceso docente se realice muy rápido, sin explicaciones adecuadas, lo cual hace que el estudiante tenga mayores dificultades para acoplarse al estilo del profesor. Además refieren que existen otros factores como la motivación que pueda tener el docente para realizar la práctica docente de su curso y las expresiones despectivas hacia algún o algunos estudiantes, utilizando frases relacionadas con la repitencia del curso.

Sin embargo, aunque indican que además de existir una relación parcial o total entre la reprobación y los estilos de enseñanza y aprendizaje, también señalan que se deben considerar factores específicos de los alumnos, como tener responsabilidades laborales lo cual se traduce en falta de tiempo, y aumento de estrés debido a que existen muchos cursos que dependen del curso de Química general I, ya que es prerrequisito de muchas asignaturas y de no aprobarlo se reflejará en aumento de tiempo para finalizar su carrera profesional.

Discusión

Al aplicar el cuestionario CHAEA de Honey-Alonzo mencionado por Freiberg-Hoffman y Fernández-Liporace (2013) los estudiantes mostraron una preferencia moderada por el estilo de aprendizaje (EA) reflexivo con 53.2%, de la misma forma ocurrió con el EA activo, con una preferencia moderada del 36.62%, mientras que al analizar el EA teórico se observa una preferencia muy alta del 57.75 % y para el pragmático un 39.44 % para la preferencia muy alta.

Es hasta cierto punto comprensible la alta preferencia por el EA teórico y pragmático, ya que, al tratarse de una Facultad eminentemente científica, la aplicación del método científico es imprescindible, ya que continuamente se están generando hipótesis, experimentación y se busca la reproducibilidad de las metodologías con una lógica y un fin determinados, aspectos que se enmarcan dentro de estos dos estilos de aprendizaje, como lo menciona Álvarez-Alcázar (2009) ya que en el EA teórico los estudiantes suelen ser detallistas, razonables, coherentes, caracterizándose por elaborar análisis complejos e intentando comprender sucesos intrincados.

El EA con una preferencia muy alta que le sigue al EA teórico fue el pragmático, lo cual es coherente debido a que los estudiantes deben aplicar la teoría, realizando diversas prácticas de laboratorio y proyectos aplicados. Castro y Guzmán de Castro (2005) mencionan que en los estudiantes que tiene preferencia por el EA pragmático prevalece el uso práctico de su conocimiento, revelan los aspectos positivos de las ideas novedosas y utilizan cualquier ocasión para probarlas, así mismo proceden prontamente y con

confianza con ideas y proyectos que les resultan interesantes y muestran inclinación a ser ansiosos. En síntesis, se considera que estos estudiantes poseen habilidades y facilidad para utilizar sus conocimientos y materializarlos de forma práctica.

Podría considerarse que los estudiantes de reingreso al curso de Química general I manifiestan contar con estilos de aprendizaje en sintonía con el tipo de estudio que requieren las carreras de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, pero aún así, presentan dificultades para aprobar el curso, por lo tanto, es pertinente la reflexión sobre los factores que afectan su buen desempeño académico.

De manera simultánea se realizó el diagnóstico de los estilos de enseñanza (EE) propuestos por Martínez-Geijo como lo indica Chiang-Salgado et al. (2013), en congruencia con los EA de Honey Alonzo, como lo indica Renes y Martínez (2016) quienes además indican que los docentes o profesionales de la enseñanza deben tener conductas o estilos para enseñar que sean adecuados, pero también es necesario que puedan presentar los que se acoplen de mejor manera a los temas que imparten a sus estudiantes. Lo anterior debe estar respaldado por un proceder moralmente admisibles y con una fundamentación que sea racional, ya que esto no solamente es útil al momento de impartir un tópico, sino que permitirá mayor claridad y mejor razonamiento de los alumnos, además que les ayudará a ser eficientes en “aprender a aprender”.

El EE abierto del personal docente del estudio, tiene una preferencia muy baja del 33.33%, mientras que el EE formal tiene un 44.44 % de preferencia baja, así mismo el EE estructurado tuvo una preferencia moderada y muy alta, ambas con el 33%. El EE funcional arrojó un 44.44 % de preferencia moderada.

Se observa una preferencia muy alta del 33% y alta del 11% para el EE estructurado, que como lo refieren Renes y Martínez (2016) engloba a los docentes que con su proceder en la enseñanza favorecen a los estudiantes con preferencia alta o muy alta con EA teórico, y para estos educadores el proceso de planificación es preponderante enfatizando en que se tenga coherencia y estructura

al momento de realizarla, además el funcionamiento en su salón de clase tiende a estar estructurado, eludiendo modificaciones en la metodología. Los docentes que prefieren este EE, tienden a ser sistemáticos, lógicos y buscan siempre la objetividad y perfección (Collantes-Hidalgo, 2016). Según lo mencionado previamente existe una interrelación entre el EE de los docentes y el EA de los estudiantes, según la percepción de estos últimos, tomando en cuenta que la mayoría tuvo una preferencia alta o muy alta del EA teórico.

Sin embargo, es importante considerar que, aunque el EA teórico fue el predominante, existe también, en menor porcentaje, estudiantes que tienen preferencia por el EA pragmático, activo y reflexivo. Debido a que los resultados son variados para los EA, los docentes teniendo en su curso estudiantes con todos los EA, es imperativo que implemente diversas estrategias didácticas para favorecer el proceso educativo. Ramos-Rodríguez et al. (2019) debería ser obligatorio considerar individualizar la enseñanza en función de los estilos de aprendizaje lo cual requiere que los docentes enriquezcan el proceso de enseñanza, con el fin de favorecer los estilos de aprendizaje, lo cual permitirá tener un proceso educativo eficiente.

Las estrategias didácticas se definen según el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (s.f.) como un conjunto de procedimientos, apoyados en técnicas de enseñanza que tienen por objeto llevar a buen término la acción didáctica, es decir, alcanzar los objetivos de aprendizaje. Las estrategias didácticas se construyen luego de analizar el tema a tratar, con técnicas que se pueden abordar en el aula y en función de los estilos de aprendizaje de los estudiantes (Zúñiga-Escobar, 2017).

Al obtener la percepción de los estudiantes, usando la técnica del grupo focal mencionada en Hamui-Sutton y Varela-Ruiz (2013) expresaron que, si existe relación entre los EA y EE, sin embargo, indicaron que también existen otros factores que pueden o no favorecerles en el proceso educativo. Y es sobre ellos, que vale la pena orientar otras iniciativas de investigación.

Además de los estilos de enseñanza de los profesores, como manifiesta Garzón Gómez (2014) se considera que uno de los problemas mayores en las universidades es la actitud y el comportamiento del docente, ya que no existe una aceptación del rol que debería asumir como ayudante, orientador dirigiendo la formación profesional de los estudiantes. Sin embargo, también los estudiantes manifestaron que existen razones ajenas a lo académico lo cual les afecta en su rendimiento, como compromisos labores y familiares principalmente. Esta información conlleva a una reflexión profunda del perfil de estudiantes de la carrera y la forma de favorecer su aprendizaje.

Conclusión

Los estudiantes presentaron una preferencia muy alta por los estilos teórico y pragmático, y una preferencia moderada por los estilos activo y reflexivo, respectivamente. En el caso de los docentes, las preferencias por los estilos de enseñanza fueron, muy alta para los estilos formal y estructurado y una preferencia moderada para el funcional, mientras que para el abierto la preferencia fue muy baja.

Según la percepción de los estudiantes de reingreso, sí existe relación entre el rendimiento académico en el curso de Química I, el estilo de enseñanza del docente y el estilo de aprendizaje de los estudiantes. Afirman que el estilo de enseñanza puede causarles estrés, así mismo, mencionan que, al percibir falta de motivación en la enseñanza, puede llegar a causar desinterés en el aprendizaje, pero existen otros motivos para reprobar el curso, entre ellos la metodología docente, sobre todo si no llega a haber adaptación por parte de los alumnos a la misma y factores externos como falta de tiempo por responsabilidades labores y/o familiares de los estudiantes, entre otras.

Referencias

- Alonso, C., Gallego, D y Honey, P. (s.f.). *Los estilos de aprendizaje Procedimientos de diagnóstico y mejora* (7ª. Edición). Ediciones Mensajero. https://www.academia.edu/28631359/Alonso_Catalina_M_et_al_Los_Estilos_de_Aprendizaje
- Álvarez-Alcázar, J. A. (2009). Los estilos de aprendizaje en la enseñanza. *Revista digital para profesionales de la enseñanza*, (5), 1-8. <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd6252.pdf>
- Castro, S. y Guzmán de Castro, B. (2005). Los estilos de aprendizaje en la enseñanza y el aprendizaje: Una propuesta para su implementación. *Revista de Investigación*, (58), 83-102. <https://www.redalyc.org/pdf/3761/376140372005.pdf>
- Chiang-Salgado, M., Díaz-Larenas, C. y Rivas-Aguilera, A. (2013). Un cuestionario de estilos de enseñanza para el docente de Educación Superior. *Revista Lasallista de Investigación*, 10(2), 62-68. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S179444492013000200008&lng=en&tlng=es
- Collantes-Hidalgo, J. (2016). *Estilos de enseñanza de los docentes universitarios de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Federico Villareal, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo y del Departamento de Matemática de la Universidad Nacional Agraria La Molina* [Tesis de maestría, Universidad de Piura] Repositorio institucional PIRHUA. https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2489/MAE_EDUC_293.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Freiberg-Hoffman, A. y Fernández-Liporace, M. (2013). Cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje: Análisis de sus propiedades psicométricas en estudiantes universitarios. *Summa Psicológica UST*, 1(10), 103-117. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/summa/v10n1/a10.pdf>
- Garzón Gómez, M. (2014). *Importancia de la actitud del docente en el proceso de aprendizaje*. [Tesis de especialización, Universidad Pedagógica Nacional]. Repositorio institucional UPN. <http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/571/TO-17150.pdf?sequence=1&isAll#:~:text=El%20docente%20debe%20ser%20capaz,con%20disciplina%2C%20pero%20sin%20agresividad>

- Hamui-Sutton, A. y Varela-Ruiz, M. (2013). La técnica de grupos focales. *Investigación en Educación Médica*, 2(5), 55-60. <https://www.redalyc.org/pdf/3497/349733230009.pdf>
- Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. (s.f.). *Las estrategias y técnicas didácticas en el rediseño*. Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo. https://sitios.itesm.mx/va/dide/documentos/inf-doc/Est_y_tec.PDF
- Laudadío, M. J. y Da Dalt, E. (2014). Estudio de los estilos de enseñanza y estilos de aprendizaje en la universidad. *Educación y Educadores*, 17(3), 483-498. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83433781005>
- Ramos-Rodriguez, N., Rios, C. A. y Garibotto, V. C. (2019). *Estilos de aprendizaje y estrategias pedagógicas, una mirada al contexto internacional*, 1-76. <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/a2f031d3-5e40-461f-999f-ac0205b99a26/content>
- Rendón, M. (2012). Hacia una conceptualización de los estilos de enseñanza. *Revista Colombiana de Educación*, (64), 175-195. <https://doi.org/10.17227/01203916.64rce175.195>
- Renes, P. (2017). Diagnóstico de los Estilos de Enseñanza del profesorado en España. *Revista Electrónica de Educación Superior*, 91-111. <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/13642/DiagnosticoEstilosEnse%c3%b1anza.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Renes, P. y Martínez Geijo, P. (2016). Una mirada a los estilos de enseñanza en función de los estilos de aprendizaje. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 9(18), 224-243. <https://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/1044/1757>
- Zúñiga-Escobar, M. (2017). La estrategia didáctica: Una combinación de técnicas didácticas para desarrollar un plan de gestión de riesgos en la clase. *Revista Educación*, 41(1), 1-18. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_art-text&pid=S2215-26442017000100001

Sobre la autora

Alba Elena Saraí Toledo Hernández

Actualmente es estudiante de la maestría en Docencia universitaria, es licenciada en Química por la Universidad de San Carlos de Guatemala. Es docente de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, con experiencia en impartir cursos del área común y área profesional de la carrera de Química, coordinación de laboratorios, además de ser miembro activo de diversas comisiones, como rediseño curricular, desarrollo seguro y desastres, coordinación de congresos, comunidad académica de Química verde.

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios.

Declaración de intereses

Declara no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2024 por Alba Elena Saraí Toledo Hernández.

Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.