

Rendimiento académico y estilos de aprendizajes en estudiantes universitarios nicaragüenses

Academic performance and learning styles in Nicaraguan university students

Adriana Carolina Mendoza Salinas

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-7284-5678>

Área específica de Farmacia, Área de conocimiento de Ciencias Químicas

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León.

Recinto Carlos Fonseca Amador León-Nicaragua

Autora por correspondencia: adrianac.mendoza@cq.unanleon.edu.ni

Recibido: 13-05-2024

Aceptado: 30-05-2024

Resumen

Este estudio tiene el propósito de analizar la relación entre los estilos de aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes universitarios que cursan el componente de Química Orgánica II plan 2019, el tipo de estudio es cuantitativa no experimental de corte transversal, con un enfoque descriptivo y correlacional, realizado en una muestra de 96 estudiantes que cursaron el componente en el II semestre del año 2023, el muestreo fue no probabilístico por conveniencia. Se utilizó el cuestionario de Honey y Alonso de Estilos de aprendizaje (CHAEA) de 36 ítems. Se utilizó el programa SPSS versión 25.0, realizando análisis descriptivo e inferencial mediante la prueba de Chi cuadrado de Pearson, con un nivel de significación de 0.05.

El resultado demuestra que no hay relación estadísticamente significativa entre los siguientes pares de variables: estilo de aprendizaje-rendimiento académico, estilo de aprendizaje-sexo, estilo de aprendizaje-edad, estilo de aprendizaje-lugar de procedencia del estudiante. La mayor cantidad de estudiantes que cursan el componente de Química Orgánica II, obtienen calificación de Bueno. Se concluye que los estudiantes han desarrollado estilos de aprendizaje que le han permitido responder ante las exigencias de la asignatura, mostrando que no existe un estilo único, sino la combinación de estilo y el más prevalente es estilo reflexivo-pragmático, seguido del estilo teórico-reflexivo y pragmático, el cuestionario CHAEA identificó el predominio en los estudiantes con un estilo de aprendizaje combinado y pocos estudiantes con estilos de aprendizajes puros.

Palabras claves: estilo de aprendizaje, rendimiento académico, CHAEA, estudiantes nicaragüenses

Abstract

This study has the purpose of analyzing the relationship between learning styles - academic performance in university students who take the Organic Chemistry II component of the 2019 plan. The type of study is quantitative, non-experimental, cross-sectional, with a descriptive and correlational approach. A sample of 96 students who took the component in the second semester of 2023, the sample was non-probabilistic for convenience. The Honey and Alonso Learning Styles Questionnaire (CHAEA) with 36 items was used. For the analysis, the SPSS version 25.0 program was used, performing descriptive and inferential analysis using Pearson's Chi square test, with a significance level of 0.05, the result shows

that there is no statistically significant relationship between both variables: learning style-academic performance, learning style-sex-learning style-age, learning style-place of origin of the student. The largest number of students who take the Organic Chemistry II component obtain a grade of Good, it is concluded that the students have developed learning styles that have allowed them to respond to the demands of the subject, showing that there is no single style, but rather the combination of style and the most prevalent is reflective-pragmatic style, followed by the theoretical-reflexive and pragmatic style, the CHAEA questionnaire identified the prevalence of students with a combined learning style and few students with pure learning styles.

Keywords: academic performance, learning style, CHAEA, Nicaraguan students

Introducción

En este mundo globalizado y competitivo, la mejora en la calidad educativa es primordial donde cada docente está llamado a dejar a un lado las prácticas tradicionales de enseñanza en las que el estudiante solo repetía y memorizaba el contenido para convertirlo a ser protagonista de su propio aprendizaje, mediante un paradigma constructivista, el propósito de esta investigación fue identificar los estilos de aprendizaje y su relación existente con el rendimiento académico. Los estudiantes que cursan el componente de Química Orgánica II han presentado por años dificultades para aprobarla, se constata la dificultad para resolver ejercicios, de manera específica, en la síntesis de sustancias químicas que es una parte fundamental en este componente, algunos lo hacen de manera mecánica sin entender que hacen, otros ni siquiera lo intentan, esto los desmotiva y tienden a buscar una solución rápida y lo hacen retirándose del componente.

El componente de Química Orgánica II presenta bajos niveles de aprobación, las causas pueden ser diversas, desde la motivación, inadecuado estilo de aprendizaje, problemas socioeconómicos, esto motiva a indagar, como ellos estudian y alcanzan el conocimiento. Por tanto, las variables que se estudiaron fueron rendimiento académico y estilos de aprendizaje, la relación de ellas entre sí y con otras variables como sexo, edad, lugar de procedencia. Alonso, Gallego y Honey (1984) expresa el rendimiento académico está relacionado con los procesos de aprendizaje. Natale (1990) postula que el aprendizaje y rendimiento académico implica la transformación de un estado determinado en un estado nuevo. Distintas investigaciones han probado que los estudiantes aprenden con más efectividad cuando se les enseña con sus estilos de aprendizaje predominante.

El estudio de Ullauri (2017) expone que, en el proceso de enseñanza, el desconocimiento de los estilos de aprendizaje de los estudiantes es una debilidad para que su formación sea de calidad, el docente debe saber cuál es el estilo más desarrollado, cual es el estilo que le permite captar de mejor forma las enseñanzas del docente. El estudio de González. et al (2014), expresa para mejorar el rendimiento, los docentes deben conocer los estilos de aprendizaje y se diseñen herramientas pedagógicas para fomentar estilo de aprendizaje y que cada estudiante retome su propio estilo de aprendizaje.

La importancia de este estudio radica en la identificación de los estilos de aprendizaje en los estudiantes, permitirá indagar como este asimila, crea, procesa y hace suyo ese conocimiento, de modo que se logre identificar sus fortalezas y mejora sus debilidades en la asignatura, contribuirán para realizar cambios significativos en el proceso educativo, ayudan a comprender tanto a estudiantes como docentes, este estudio contribuirá a docentes y estudiantes a mejorar el proceso de enseñanza aumentando los niveles de aprobación, disminuyendo los niveles de deserción y el involucramiento mediante acciones por parte del cuerpo docente

de la carrera de Farmacia. Se realizó revisión bibliográfica a nivel nacional e internacional encontrándose varios estudios sobre el rendimiento académico y estilos de aprendizaje.

Cabe destacar que no se han realizado estudios de las variables de interés en el contexto donde se aplicará la investigación, sin embargo, se destacan algunas investigaciones que estudian, rendimiento académico relacionados con género, edad, datos socioeconómicos, sociodemográficos, vocacionales, actitudinales, estrategias metodológicas. La mayoría de los estudios relacionados con el rendimiento académico han sido abordados, sin embargo, se ha retomado este estudio (análisis de rendimiento académico-estilo de aprendizaje) puesto que en primera instancia las debilidades en la asignatura se muestran con el bajo rendimiento y esto aumenta la deserción y la repitencia.

Los estudios encontrados se han realizado bajo enfoques cualitativo y cuantitativo, en los cualitativos la forma de recolectar la información hacia mediante grupos focales y entrevistas, y en los cuantitativos se ha utilizado encuestas con la ayuda del cuestionario de Honey-Alonso (CHAEA), para los análisis de resultados se ha utilizado los métodos estadísticos y para el rendimiento se ha revisado las actas de notas de los estudiantes. Se encontró investigaciones en una diversidad de carreras, carreras meramente teórica y teórica-práctica.

El estudio de Chambi-Choque, Cienfuegos y Espinoza (2020), estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de enfermería de una universidad pública peruana, mediante un estudio transversal, cuantitativo, correlacional, en 70 internos en el 2018, se aplicó el cuestionario validado de Honey-Alonso, se utilizó su registro de notas para rendimiento académico, para el análisis de datos se realizó mediante la estadística descriptiva, en los resultados se presenta que el estilo de aprendizaje alcanzado es el reflexivo, seguido del teórico, pragmático y activo.

Pazmiño (2019) estudio la influencia del estilo de aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes en la signatura de Química Orgánica I, Facultad de Ciencias Químicas Universidad de Guayaquil, se realizó la revisión del acta de calificaciones, se aplicó el cuestionario CHAEA a 69 estudiantes, para conocer la manera como aprenden y su relación con el logro alcanzado. Los estilos predominantes son el teórico y el pragmático, se aplicó la técnica del grupo focal, para conocer como aprenden y sus hábitos de estudio.

Según Serra, Muñoz, Cejudo y Madrona (2017) en el estudio de estilos de aprendizaje y rendimiento académico de universitarios de Educación Física chilenos Learning styles and academic performance of Chilean Physical Education university students, se analizó la relación entre estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en la materia de Educación física, se utilizó el cuestionario de CHAEA, se analizaron los datos en función del curso, la edad y el género.

Los estilos de aprendizaje que predominaron fueron el combinado y activo. No se observó relación entre los estilos y el curso, tampoco la edad, sin embargo, se encontró relación significativa entre los estilos de aprendizaje y género. Los estudiantes con estilos de aprendizaje activo demostraron un rendimiento inferior, que sus compañeros con estilos pragmáticos y combinado. Es guerra y Guerrero (2010) buscaron describir los estilos de aprendizaje de estudiantes universitarios, identificando la correlación entre los estilos y el rendimiento académico de los estudiantes de Psicología de la Universidad Santo Tomás de Bogotá.

El estilo de aprendizaje identificado es el reflexivo y en menor proporción el pragmático. Las variables la edad, sexo, estrato socioeconómico no se relacionan con un estilo en particular, pero si se evidencian diferencias en el estilo reflexivo según su forma de vida, si viven solos o son sus familias. Se resalta la asociación entre estilos de aprendizaje activo y el rendimiento académico. Se han realizado estudios donde se establece la relación entre estilos de aprendizaje, estrategias de aprendizaje, sexo y rendimiento dentro de estos se encuentra el estudio de Sepúlveda, López, Torres, Luengo, Montero y Contreras (como se citó en Lizano, et al 2015) en su tesis sobre las diferencias de género, el rendimiento académico en el perfil de estilos y de estrategias de aprendizaje en estudiantes de Química y Farmacia de la Universidad de Concepción no se encontraron diferencias relacionadas con el género, por tanto, el género no es una variable que influya en el proceso de aprendizaje.

Por lo que se ha planteado la siguiente pregunta de investigación ¿Cuál es la relación existente entre el estilo de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Farmacia en una universidad pública nicaragüense?

Diseño metodológico

El presente trabajo de investigación se realizó en la Facultad de Ciencias Químicas de la carrera de Licenciatura Farmacia en una universidad pública nicaragüense. Esta investigación es cuantitativa con un alcance descriptivo y correlacional, no experimental, de corte transversal, bajo un paradigma positivista. La muestra fueron 96 estudiantes del plan 2019 que cursan el componente de Química Orgánica II, en el I semestre, año 2023, que aceptaron participar voluntariamente en el estudio. Es un muestreo no probabilístico por conveniencia de acuerdo con los criterios de inclusión (estudiantes que cursan el componente de Química Orgánica II, que sean parte del plan 2019, estudiantes que aceptaron ser parte de la investigación y que llenaron el formulario en línea.

Instrumento de recolección de datos

Se aplicó el cuestionario de Honey-Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA) que fue validado con los estudiantes que no son parte de los sujetos en estudio (prueba piloto). Este cuestionario es una adaptación del cuestionario de Honey-alonso de Estilos de Aprendizaje que contiene de 36 ítems, con respuestas dicotómicas (si-no) que entrega puntuaciones

en cada uno de los cuatro estilos (activo, teórico, reflexivo y pragmático). Con 9 ítems en cada uno de ellos. Estos ítems están presentados de manera aleatoria dentro de cada grupo. Su calificación por persona en cada dimensión sería el nivel que alcanzó en los cuatro grupos de estilos de aprendizaje luego de la recodificación, a una categoría en cada uno de los estilos de aprendizaje; muy baja (MB), baja (B), moderada (M), alta (A) y muy alta (MA), Lizano, et al (2015). También, se determinaron las propiedades psicométricas determinado las categorías; activo, reflexivo teórico y pragmático.

Procedimiento de recolección de información de los sujetos en estudio:

- Realizar una revisión del cuestionario CHAEA con expertos: lingüísticos, psicólogos y educadores.
- Luego, se llevó a cabo la validación del método con la prueba piloto, para verificar la validez y confiabilidad del instrumento cuestionario de CHAEA. (Programa estadístico SPSS versión 25 y el cálculo del coeficiente de Alfa de Cronbach para cada ítems).
- Para la validación de la prueba piloto se lleva a cabo con estudiantes que cumplan con algunos requisitos como de estar inscritos y cursando el componente de Química Orgánica II y que no son partes del muestreo, se eligieron los estudiantes de tercer año.
- Una vez revisada y validada se utilizó el Google Forms de la plataforma institucional para ser enviada a cada uno de los sujetos (anónimos) que cumplan con los requisitos de inclusión. Para llevar a cabo esto se les explicó y se le solicitó se anotarían en la lista de consentimiento para la creación del grupo del WhatsApp y enviar el cuestionario. No se les solicita su nombre solamente su sexo, edad y lugar de procedencia y su escuela de donde provienen.
- Se realizó el análisis de datos mediante el programa SPSS versión 25.0, se contabilizó el número de ítems correspondiente a las preguntas que corresponden a cada estilo de aprendizaje y se trabajó una base de datos con el programa de Microsoft Excel.
- Para la identificación del estilo de aprendizaje se utilizó el baremo general propuesto por Honey Alonso. Este baremo contiene puntos de corte teórico con lo que se recodificaron los puntos de cada estilo y se obtuvieron las categorías B, M, A para cada uno de ellos.
- Se determinó el coeficiente de correlación producto-momento de Pearson: coeficiente paramétrico que solo puede calcularse para variables con niveles de medición intervalo o de razón.

Resultados y Discusión

Se realizó la verificación de confiabilidad del cuestionario del CHAEA 36 ítems a los cinco estudiantes de tercer año, se presenta un alfa de Cronbach aceptable 0.569 y se fundamenta bajo el estudio de Maureira (2015) quien realizó el estudio de confiabilidad y validez de este instrumento entregando valores desde aceptable hasta bueno, presentan índices de confiabilidad de 0.611 para el estilo activo, 0.681 para el reflexivo, 0.564 para el teórico y 0.550 para el pragmático.

Estilo de aprendizaje

En los estudiantes que cursan el componente de Química Orgánica II no predomina un único estilo de aprendizaje, notándose que hay cantidades considerables de estudiantes con dos estilos o tres estilos a la vez, dentro de ellos la combinación de estilo reflexivo - pragmático, seguido del estilo teórico - reflexivo y pragmático, y en menor porcentaje con estilos puros. La combinación de estos estilos en los estudiantes son las más adecuadas por lo que son capaces de analizar, desarrollar de manera lógica cualquier propuesta llevándola a cabo características acertadas para este tipo de componente que exige en los estudiantes proyectos como fin de curso (Tabla 1).

Tabla 1

Estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios

Estilos de aprendizaje	Cantidad de estudiantes
Teórico	19
Activo	11
Teórico y Activo	2
Teórico, Activo, Reflexivo y Pragmático	2
Reflexivo y Pragmático	35
Teórico, Reflexivo y Pragmático	24
Activo, Reflexivo y Pragmático	3
total	96

Relación entre rendimiento académico y estilo de aprendizaje

La mayor cantidad de estudiantes aprobados están en la escala de calificaciones de 60-79 (bueno) y pertenecen a un estilo pragmático-reflexivo, del mismo modo se aprecia que la mayor cantidad de los estudiantes reprobados están clasificados en este mismo estilo lo que indica que su rendimiento puede ser mejorado mediante la revisión en sus técnicas de estudio. Cabe destacar que su estilo de aprendizaje es el predominante en su carrera, sin embargo, debe continuarse la investigación para verificar esta tendencia (Tabla 2).

Tabla 2

Estilos de aprendizaje- rendimiento académico en estudiantes universitarios

Estilos de aprendizaje	Rendimiento Académico			Total
	Reprobado (0-59)	Bueno (60-79)	Muy bueno (80-89)	
Activo	2	8	1	11
Teórico	2	16	1	19
Teórico- activo	0	2	0	2
Reflexivo- pragmático	4	29	2	35
Teórico-activo-reflexivo-pragmático	0	1	1	2
Teórico- activo-pragmático	5	17	2	24
Activo-reflexivo-pragmático	2	1	0	3

El estudio de Pazmiño (2019), sobre la influencia del estilo de aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes en la signatura de Química Orgánica I de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Guayaquil, demostró que los estilos predominantes son el teórico y el pragmático, otro estudio de Escalante, et al (2008) y Lizano, et al. (2015) indican que el estilo de aprendizaje de mayor preferencia en los estudiantes es el reflexivo y también el pragmático para estudiantes de pregrado. El presente estudio demuestra la validez de resultados (Tabla 2).

Relación existente entre estilo de aprendizaje - sexo

Tanto en los estudiantes hombres como mujeres tienen los cuatro estilos de aprendizaje, sin embargo, es notorio que el estilo de aprendizaje pragmático predomina en las mujeres (42) y en los hombres (17), el estilo que más predomina es reflexivo y pragmático, por tanto, se afirma que este estilo es característico para la aprobación de la asignatura, al realizarse el estudio de relación de estas dos variables se mostró que no hay relación estadísticamente significativa entre ambas variables. El estudio de Sepulveda, López, Torres, Luengo, Montero y Contreras (2011) en su artículo diferencias de género en el rendimiento académico con el perfil de estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes de Química y Farmacia de la Universidad de Concepción también, reporta la falta de relación entre estilos de aprendizaje y el género (Tabla 3).

Tabla 3

Estilo de aprendizaje- sexo

Estilos de aprendizaje	Sexo Femenino	Sexo Masculino	Total
Teórico	15	4	19
Activo	6	5	11
Teórico y Activo	2	0	2
Teórico, Activo, Reflexivo y Pragmático	1	1	2
Reflexivo y Pragmático	25	10	35
Teórico, Reflexivo y Pragmático	16	8	24
Activo, Reflexivo y Pragmático	2	1	3
total	67	29	96

Relación existente entre estilo de aprendizaje-edad

En base a estos resultados de la prueba Chi cuadrado son mayor que P a 0.05, por tanto, no hay relación estadísticamente significativa entre ambas variables, a como lo menciona Esguerra y Guerrero (2010) en su estudio de estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Psicología, no hay relación edad con estilo de aprendizaje de igual forma González (1985) a como se citó en Esguerra y Guerrero (2010) afirma que los estudiantes tienen un estilo desde antes de iniciar estudios universitarios, independiente de la edad (Tabla 4).

Tabla 4
Estilo de aprendizaje- edad (años)

Estilos de Aprendizaje	MENOR DE 20	DE 20-22	DE 23-29	TOTAL
Teórico	5	12	2	19
Activo	4	5	2	11
Teórico y Activo	1	1	0	2
Teórico, Activo, Reflexivo y Pragmático	1	1	0	2
Reflexivo y Pragmático	9	23	3	35
Teórico, Reflexivo y Pragmático	7	16	1	24
Activo, Reflexivo y Pragmático	0	3	0	3
total	27	61	8	96

Relación existente entre estilo de aprendizaje - lugar de procedencia

En base a los resultados de la prueba chi cuadrado son mayor que P a 0.05, por tanto, no hay relación estadísticamente significativa entre estilo de aprendizaje y lugar de procedencia. Sin embargo, hay relación estadísticamente significativa entre el estilo pragmático y el lugar de procedencia, esto demuestra que estos estudiantes de procedencia rural se ingenian para llegar a sus clases y los impulsa a ser más experimentadores, el estudio de Esguerra y Guerrero (2010) en su estudio de estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Psicología, encontró que los estudiantes de procedencia rural y que poseen estilo pragmático son estudiantes que aprovechan más y mejor sus recursos, así como buscan mayor funcionalidad y realidad a sus acciones, si bien es cierto se encontró hallazgos de relación entre el estilo pragmático y la procedencia, se podría deducir que estos estudiantes que son de fuera tienen más empeño y dedicación a salir bien por su dificultad para obtener recursos para trasladarse a la universidad, sabiendo que tienen que gastar en comida, transporte y estancia en algunos casos (Tabla 5).

TABLA 6
Resultados de prueba chi-cuadrado de la relación de los estilos de aprendizaje con las variables: sexo, rendimiento académico, la edad y lugar de procedencia

Variable	Chi cuadrado de Pearson (p)	
Rendimiento- estilo de aprendizaje	Activo	0.552
	Reflexivo	0.566
	Teórico	0.699
	Pragmático	0.486
Estilo de aprendizaje-sexo	Activo	0.664
	Reflexivo	0.528
	Teórico	0.723
Estilo de aprendizaje- Edad	Pragmático	0.815
	Activo	0.907
	Reflexivo	0.992
Estilo de aprendizaje- Procedencia	Teórico	0.69
	Pragmático	0.873
	Activo	0.174
Estilo de aprendizaje- Procedencia	Reflexivo	0.159
	Teórico	0.92
	Pragmático	0.006

Tabla 5
Estilo de aprendizaje- procedencia

Estilos de Aprendizaje	Procedencia Rural	Procedencia Urbana	TOTAL
Teórico	5	14	19
Activo	3	8	11
Teórico y Activo	0	2	2
Teórico, Activo, Reflexivo y Pragmático	1	1	2
Reflexivo y Pragmático	7	28	35
Teórico, Reflexivo y Pragmático	9	15	24
Activo, Reflexivo y Pragmático	1	2	3
Total	26	70	96

En el análisis de la prueba Chi cuadrado ($P > 0.05$) para la variable rendimiento académico y estilo de aprendizaje se obtuvieron resultados que varía de estilo a estilo oscilando en rangos de 0.699-0.486. por tanto, no hay relación estadísticamente significativa entre ambas variables, por tanto, la hipótesis nula: no hay estadísticamente significativa existente entre el rendimiento académico y estilos de aprendizaje en estudiantes que cursan el componente de Química Orgánica II en la Facultad de Ciencias Químicas es aceptada. Los estilos de aprendizaje que fueron identificados en la población de estudio son reflexivo-pragmático seguido de Teórico-reflexivo y pragmático (Tabla 6).

Conclusiones

Se comprobó la confiabilidad del cuestionario CHAEA de 36 items concordando con resultados previos. La muestra de estudio constó con una mayor cantidad de mujeres, solteros y de procedencia urbana. La mayor cantidad de estudiantes que cursan el componente de Química Orgánica II, obtienen calificación de bueno en la escala de calificación. Los estudiantes han desarrollado estilos de aprendizaje que le han permitido responder ante las exigencias de la asignatura, mostrando que no existe un estilo único, sino la combinación de estilo y el más prevalente es estilo reflexivo- pragmático, seguido del estilo teórico- reflexivo y pragmático. Se comprobó mediante el análisis de la prueba Chi cuadrado de Pearson que no hay relación estadísticamente significativa entre ambas variables: estilo de aprendizaje- rendimiento académico, estilo de aprendizaje-sexo- estilo de aprendizaje-edad, estilo de aprendizaje - procedencia en la muestra de estudio. El cuestionario CHAEA identificó el predominio de los estudiantes con un estilo de aprendizaje combinado y pocos estudiantes con estilos de aprendizajes puros.

Referencias bibliográficas

- Alonso, Gallego y Honey (1984). Recursos e instrumento pedagógicos Psicopedagógicos. Los estilos de aprendizaje, procedimientos de diagnóstico y mejora. Universidad de Deusto. Séptima edición.
- Chambi-Choque, A., Cienfuegos, J., Espinoza, T (2020). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en internos de enfermería de una universidad pública peruana. Revista de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma, 20(1),43-50. doi:10.25176/RFMH.v20il.2546.
- Estrada, A., (2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico. Boletín virtual (7), 1-11.
- Escurre, R., (2011). Análisis psicométrico del cuestionario de Honey y Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) con los modelos de la teoría Clásica de los Tes y de Rasch, Redalyc. 14. 71-109
- Esguerra, G., Guerrero., P., (2010). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Psicología, Diversitas: Perspectivas en Psicología, 6(1). 97-109
- Maureira, F. (2015) CHAEA-36: adaptación del cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje para estudiantes de Educación Física de Chile. Revista Electrónica de Psicología Iztacala. 18(3):1133-1152.
- Marín, E (2020). Estilos de aprendizaje entre estudiantes de 1ER y 10MO ciclo de Psicología de una Universidad privada de Trujillo-2020. Tesis de pregrado.
- Nivela, M., Echeverria, S., Morillo, R. (2019). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el contexto universitario Learning styles and academic performance in the university context. Estilos de aprendizagem e desempenho académico no contexto universitário. Revista científica Dominio de las ciencias, 5(1), 70-104.
- Pazmiño, M., (2019). Influencia del estilo de Aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes en la asignatura Química Orgánica I. Facultad de Ciencias Químicas Universidad de Guayaquil. (Tesis de grado). Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- Sampieri ,R., (2014). Metodología de la Investigación. México, Mc Graw Hill.
- Sepúlveda, M., López, M., Torres, P., Luengo, J., Montero, E. & Contreras, E. (2011). Diferencias de género en el rendimiento académico y en el perfil de estilos y de estrategias de aprendizaje en estudiantes de Química y Farmacia de la Universidad de Concepción. Revista Estilos de Aprendizaje,7(7), 1-19.
- Serra,J., Muñoz, C., Cejudo, C. y Madrona, P(2017). Estudio de estilos de aprendizaje y rendimiento académico de universitarios de Educación Física chilenos Learning styles and academic performance of Chilean Physical Education university students.(2017). Redalyc,1 (32), 62-67.
- Ullauri, M. (2017). Influencia de los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico del idioma inglés de los estudiantes del Centro de Idiomas de la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías de la Universidad Nacional de Chimboraza.2015-2016. (Tesis Doctoral). Lima. Perú.
- Yzaguirre, L. (2000). Calidad Educativa E ISO 9001-2000 En MEXICO. Revista Electrónica Iberoamericana sobre calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 3 (1), 421-431