

# RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Anayely Cruz Barahona  
Desiree Durán Pérez \*

## Resumen:

La presente investigación se centra en los estilos de aprendizaje con relación al rendimiento académico de los alumnos de nivel superior, específicamente en estudiantes de la Licenciatura en Educación, Ingeniería Petrolera, Ingeniería Química e Ingeniería Geológica de la Universidad Autónoma del Carmen (UNACAR).

El estudio fue descriptivo bajo un enfoque cuantitativo, utilizando como instrumento el Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA); para los datos obtenidos se utilizó el baremo general de preferencia en Estilos de Aprendizaje propuesto por Alonso y posteriormente, se relacionaron los promedios generales, según el estilo. Con los resultados obtenidos se determinó que no existe una relación significativa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes.

**Palabras clave:** Estilos de aprendizaje, rendimiento académico, estudiantes universitarios, investigación cuantitativa.

## Introducción

“Los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los alumnos perciben interacciones

y responden a sus ambientes de aprendizaje” (Alonso y Gallego, 2013, p. 1).

Estudios anteriores, han demostrado que a menudo los estudiantes tienen un desempeño deficiente y se desmotivan, por lo tanto, al identificar cómo aprenden, pueden adaptar su manera de estudio. Ello ayudará a elevar sus calificaciones, así como su autoestima. Así entonces, los estilos de aprendizaje son esenciales, para que los alumnos puedan comprender cuáles son las mejores estrategias de aprendizaje adecuadas para llevar a la práctica y optimizar su rendimiento.

La presente investigación se llevó a cabo en el periodo semestral febrero – junio 2014, en la UNACAR, con alumnos del cuarto semestre de la Licenciatura de Educación, así como también con estudiantes del segundo, cuarto y octavo semestre de la carrera en Ingeniería Petrolera, de igual manera, con educandos del segundo, cuarto, sexto y octavo semestre en la carrera de Ingeniería Química y con la población estudiantil del segundo semestre de Ingeniería Geológica. La investigación fue de naturaleza descriptiva y con un enfoque cuantitativo, al orientarse en la identificación de las características de los diferentes Estilos de Aprendizaje y

su relación con el rendimiento académico de los alumnos.

Estilos de Aprendizaje y rendimiento académico

Al referir Estilos de Aprendizaje se consideran los rasgos cognitivos que aclaran la diferencia entre los sujetos respecto de las formas de conocer del estudiante. También se incluyen los rasgos afectivos, para comprobar la variación de los resultados del aprendizaje de los alumnos que quieren aprender, que desean, que lo necesitan y los que pasan sin interés por los temas. Para la clasificación de los estilos de aprendizaje, existen diferentes modelos que pueden orientar a los alumnos, según su estilo, sin embargo, esta investigación está enfocada en el Modelo de Estilos de Aprendizaje de Honey y Mumford.

Según *Several Keys In Learning to Learn Skills* (2007), Honey y Mumford identificaron cuatro Estilos de Aprendizaje diferentes, y los relacionaron con el ciclo de aprendizaje similar al de Kolb (1984). De acuerdo a este modelo, el estudiante se mueve por las cuatro fases del ciclo de aprendizaje (figura 1), tantas veces como sea

---

Egresadas de la Licenciatura en Educación de la Universidad Autónoma del Carmen.

necesario hasta que se culmina con éxito el aprendizaje en cuestión. Estas contemplan cuatro “estados” de aprendizaje: activo, reflexivo, teórico y pragmático; sin embargo, los estudiantes suelen tener más tendencia hacia un estado concreto que a los otros:

algo nuevo. A la gente que aprende durante esta fase no le gusta hacer algo cuando no ven un beneficio claro o cuando en una actividad es

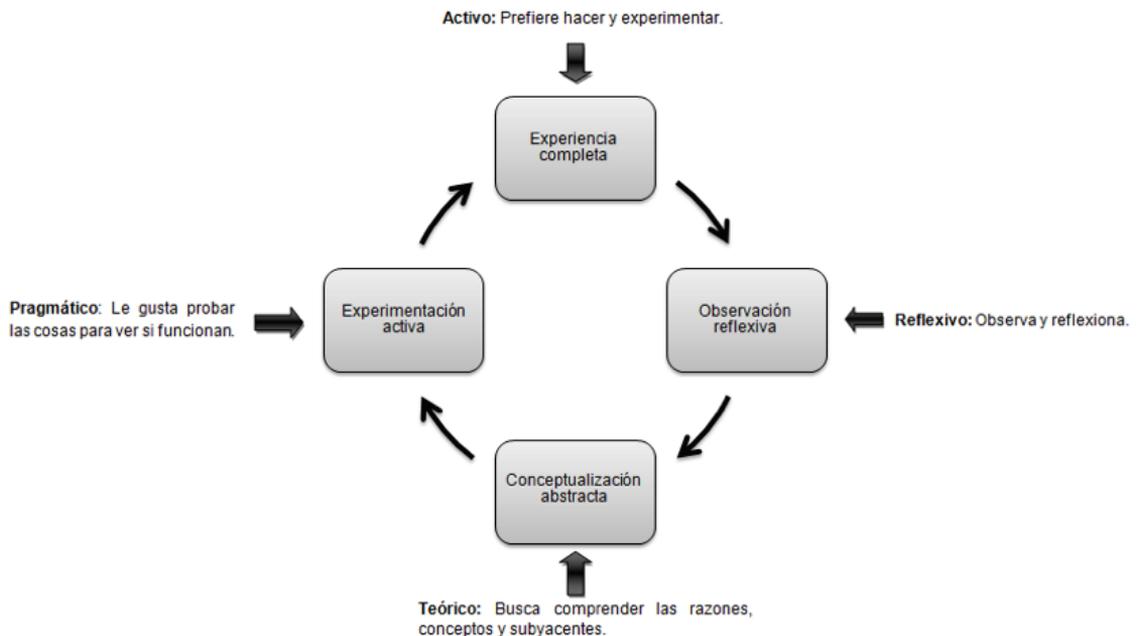


Figura 1. “Honey & Mumford: Tipos de estudiantes”, cuatro fases del aprendizaje, (Skills, several keys in learning to learn skills., 2007, p.23).

A continuación, se definen las características de los estilos de aprendizaje, según el modelo:

#### Activos

Esta es la fase experimental del aprendizaje y quienes aprenden mejor durante esta etapa, gustan de vivir experiencias nuevas, disfrutan trabajando con otros en la resolución de problemas y en dramatizaciones (role-playing). No están a gusto con lo aprendido cuando se trata de clases pasivas, conferencias, leer y escribir.

#### Reflexivos

Es la fase de análisis del ciclo de aprendizaje. Los estudiantes con este estilo aprenden mediante la observación y la reflexión. Consideran todas las posibilidades antes de llegar a una conclusión. A veces les lleva mucho tiempo pensar sobre una situación y trabajan mejor con plazos apretados o si les apremian.

#### Teóricos

Esta es la fase de conclusiones. La gente que aprende durante esta fase del ciclo es lógica, le gusta que una actividad esté respaldada por ideas, hechos y métodos o sistemas. Les gusta tener la oportunidad de hacer preguntas y recibir explicaciones. No les gustan las actividades desestructuradas.

#### Pragmáticos

Caracterizados por la planificación del ciclo. Quienes aprenden durante esta fase tienden a ser personas prácticas. Se muestran impacientes en los debates, prefieren sacar la tarea adelante en lugar de hablar de ella, les gusta llevar nuevas ideas a la práctica. A los pragmáticos les gusta saber que hay un nexo directo entre lo que se está aprendiendo y una necesidad real, también les gusta que les hagan observaciones cuando están probando

empleada solo la teoría sin ninguna tarea práctica.

En cuanto al rendimiento académico, Alcaide (2009), considera que es un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el alumno, por ello, el sistema educativo brinda tanta importancia a este rubro. En tal sentido, el rendimiento académico se convierte en una “tabla imaginaria de medida” para el aprendizaje logrado en el aula, que constituye el objetivo central de la educación.

Al afinar las definiciones anteriores, se plantea la presente investigación a partir del siguiente cuestionamiento: ¿Cómo se relacionan los estilos de aprendizaje con el rendimiento académico de estudiantes de nivel superior de la Licenciatura en Educación, Ingeniería Petrolera, Ingeniería Química e Ingeniería Geológica? Para ello, se estableció como objetivo general la caracterización de los estilos

de aprendizaje en el rendimiento académico de estudiantes, brindando un diagnóstico que permita a los docentes distinguir el estilo predominante en cada uno de los alumnos e incorporar variedad de estrategias de enseñanza sustentadas, a fin de promover los diversos estilos de los estudiantes.

Así entonces, los objetivos específicos de la misma son:

- a) Identificar el Estilo de Aprendizaje de los estudiantes universitarios, como punto de partida para reflexionar sobre el rendimiento académico.
- b) Distinguir las diferencias de Estilos de Aprendizaje en los alumnos universitarios, según el tipo de carrera que estudian.

**Metodología**

Tomando en cuenta de que la investigación tiene un análisis cuantitativo encomendado a lo descriptivo, se busca identificar las características de los diferentes estilos de aprendizaje y su interrelación con el rendimiento académico. Asimismo, basados en este estudio de corte transversal, se expone lo siguiente:

**Muestra**

En la Universidad Autónoma del Carmen, en la Facultad de Ciencias Educativas y Humanidades; con una muestra de 21 alumnos que cursan el 4º semestre de la carrera de Licenciatura en Educación, 13 estudiantes de 2º semestre en Ingeniería Geológica, 4 alumnos de 4º semestre, 3 estudiantes de 2º semestre y 2 alumnos de 8º semestre en Ingeniería Petrolera. De igual forma, 1 alumno de 2º semestre, 6 estudiantes de 4º semestre, 2 alumnos cursantes de 6º semestre y 3 estudiantes que cursan el 8º semestre de la Ingeniería Química. Con un total de 55 participantes que equivale a un 100%, se aplicó el instrumento CHAEA, del semestre febrero – junio 2014.

**Instrumento**

El instrumento cuenta con los siguientes elementos: Instrucciones generales para resolver el instrumento, edad y género. Asimismo, el CHAEA cuenta con 80 ítems, cada uno se responde con un símbolo de X si está de acuerdo, si está en desacuerdo se mantiene el espacio en blanco. Los ítems están clasificados con 20 preguntas para el estilo activo, 20 preguntas para el estilo reflexivo, 20 preguntas para el estilo teórico y 20 preguntas para el estilo pragmático.

Los resultados del cuestionario se plasman en una hoja que contiene un gráfico que sirve para determinar las preferencias en cuanto a los Estilos de Aprendizaje: Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático y se utilizará el baremo general de preferencia en Estilos de Aprendizaje propuesta por Alonso, el cual sirve para interpretar los resultados obtenidos en el Cuestionario de Honey Alonso de los Estilos de Aprendizaje. Para la medición de la variable del rendimiento académico se tomó en cuenta el promedio general por el estudiante durante su proceso académico obtenido de un apartado en el cuestionario aplicado.

**Resultados**

Estilos de Aprendizaje identificados en la Licenciatura en Educación

Con relación al comportamiento de la variable Estilos de Aprendizaje se puede afirmar que en la Licenciatura en Educación el 29% de los alumnos tienden a ser de estilo activo, así como un 29% de estudiantes con estilo Teórico, el 24% de educandos con estilo pragmático y el estilo reflexivo, al ser el menos preferente, con un 10% de alumnos. De igual forma, se encontró que dos estudiantes no coinciden con ningún estilo de aprendizaje lo que significa el 9.52% ; dado a los resultados del baremo todos los estilos de aprendizaje están en el nivel muy bajo.

Estilos de Aprendizaje identificados en la Ingeniería Petrolera

En cambio, con los estudiantes de Ingeniería Petrolera reflejan que el 33.33% de ellos suelen ser de estilo activo, el otro 33.33% son de estilo teórico y el 33.33% de los alumnos tienden a ser de estilo pragmático.

Estilos de Aprendizaje identificados en la Ingeniería Geológica

Por otra parte, el estilo que más predominó en la Ingeniería en Geología fue el estilo teórico con un 46% de los estudiantes, el estilo activo obtuvo un 23% de alumnos, el 15% de alumnos con estilo pragmático, el reflexivo con un 8% de estudiantes y finalmente hubo un equilibrio de todos los estilos que se interpretó como 8% de alumnos. Se observó que un estudiante

Estilo de Aprendizaje	Preferencia				
	Muy baja	Baja	Moderada	Alta	Muy alta
Activo	0 – 6	7 – 8	9 – 12	13 - 14	15 – 20
Reflexivo	0 – 10	11 - 13	14 – 17	18 - 19	20
Teórico	0 – 6	7 – 9	10 – 13	14 - 15	16 – 20
Pragmático	0 – 8	9 - 10	11 -13	14 - 15	16 - 20

Tabla 1. Baremo general de preferencia en Estilos de Aprendizaje propuesta por Alonso. (Adaptado de Santizo, García Cué & Gallego, 2008. Citado por Ortiz, A., & Canto, P., 2013, p. 13).

mantiene preferencia en todos sus estilos de aprendizaje en equilibrio dando como porcentaje un 7.69%.

Estilos de Aprendizaje identificados en la Ingeniería Química

Finalmente, en los estudiantes de la Ingeniería en Química se rescató que el 50% predominan en el Estilo Teórico, mientras que el estilo activo obtuvo un 33% de los alumnos, el 8% de los estudiantes

permanecían en el estilo pragmático y se obtuvo el 8% de equilibrio de los estilos en los alumnos. También, se rescató que un estudiante mantiene todos sus Estilos de Aprendizaje en equilibrio dando como porcentaje un 8.33%.

#### **Rendimiento académico**

Como segunda variable, se identificó el rendimiento académico a través de los promedios generales de los estudiantes de las distintas carreras, para saber si tenían relación con los Estilos de Aprendizaje que predominaban en cada uno de ellos. En el análisis de relación de los promedios con el Estilo de Aprendizaje, según la preferencia del alumno: activo, reflexivo, teórico y pragmático, se percibió lo siguiente:

Tabla 2. Promedio de los alumnos Activos en la Licenciatura de Educación, (Cruz, Durán, Vázquez, 2014).

Promedio de los alumnos Activos en la Licenciatura de Educación	
Alumno 1	75
Alumno 2	80
Alumno 3	84
Alumno 4	85
Alumno 5	92
Alumno 6	94
Promedio de aprovechamiento: 85	

Tabla 3. Promedio de los alumnos Reflexivos en la Licenciatura de Educación, (Cruz, Durán, Vázquez, 2014).

Promedio de los alumnos Reflexivos en la Licenciatura de Educación	
Alumno 1	84
Alumno 2	93
Promedio de aprovechamiento: 88.5	

Tabla 4. Promedio de los alumnos Teóricos en la Licenciatura de Educación, (Cruz, Durán, Vázquez, 2014).

Promedio de los alumnos Teóricos en la Licenciatura de Educación	
Alumno 1	80
Alumno 2	82
Alumno 3	83
Alumno 4	88
Alumno 5	94
Alumno 6	97
Promedio de aprovechamiento: 87.33	

Tabla 5. Promedio de los alumnos Pragmáticos en la Licenciatura de Educación, (Cruz, Durán, Vázquez, 2014).

Promedio de los alumnos Pragmáticos en la Licenciatura de Educación	
Alumno 1	80
Alumno 2	80
Alumno 3	91
Alumno 4	92
Alumno 5	96
Promedio de aprovechamiento: 87.8	

Tabla 6. Promedio de los alumnos Activos en la Ingeniería Petrolera, (Cruz, Durán, Vázquez, 2014).

Promedio de los alumnos Activos en la Ingeniería Petrolera	
Alumno 1	72
Alumno 2	80
Alumno 3	85
Promedio de aprovechamiento: 79	

Tabla 7. Promedio de los alumnos Teóricos en la Ingeniería Petrolera, (Cruz, Durán, Vázquez, 2014).

Promedio de los alumnos Teóricos en la Ingeniería Petrolera	
Alumno 1	74
Alumno 2	85
Alumno 3	92
Promedio de aprovechamiento: 83.66	

Tabla 8. Promedio de los alumnos Pragmáticos en la Ingeniería Petrolera, (Cruz, Durán, Vázquez, 2014).

Promedio de los alumnos Pragmáticos en la Ingeniería Petrolera	
Alumno 1	80
Alumno 2	84
Alumno 3	85
Promedio de aprovechamiento: 83	

Tabla 9. Promedio de los alumnos Activos en la Ingeniería Geológica, (Cruz, Durán, Vázquez, 2014).

Promedio de los alumnos Activos en la Ingeniería Geológica	
Alumno 1	71
Alumno 2	78
Promedio de aprovechamiento: 74.5	

Tabla 10. Promedio de los alumnos Reflexivos en la Ingeniería Geológica, (Cruz, Durán, Vázquez, 2014).

Promedio de los alumnos Reflexivos en la Ingeniería Geológica	
Alumno 1	78
Promedio de aprovechamiento: 78	

Tabla 11. Promedio de los alumnos Teóricos en la Ingeniería Geológica, (Cruz, Durán, Vázquez, 2014).

Promedio de los alumnos Teóricos en la Ingeniería Geológica	
Alumno 1	79
Alumno 2	79
Alumno 3	80
Alumno 4	80
Alumno 5	81
Alumno 6	87
Promedio de aprovechamiento: 81	

Tabla 12. Promedio de los alumnos Pragmáticos en la Ingeniería Geológica, (Cruz, Durán, Vázquez, 2014).

Promedio de los alumnos Pragmáticos en la Ingeniería Geológica	
Alumno 1	78
Alumno 2	80
Promedio de aprovechamiento: 79	

Tabla 13. Promedio de los alumnos equilibrados en la Ingeniería Geológica, (Cruz, Durán, Vázquez, 2014).

Promedio de los alumnos equilibrado en la Ingeniería Geológica	
Alumno 1	94
Promedio de aprovechamiento: 94	

Tabla 14. Promedio de los alumnos Activos en la Ingeniería Química, (Cruz, Durán, Vázquez, 2014).

Promedio de los alumnos Activos en la Ingeniería Química	
Alumno 1	81
Alumno 2	85
Alumno 3	87
Alumno 4	89
Promedio de aprovechamiento: 85.5	

Tabla 15. Promedio de los alumnos Teóricos en la Ingeniería Química, (Cruz, Durán, Vázquez, 2014).

Promedio de los alumnos Teóricos en la Ingeniería Química	
Alumno 1	75
Alumno 2	80
Alumno 3	83
Alumno 4	90
Alumno 5	90
Alumno 6	97
Promedio de aprovechamiento: 85.83	

Tabla 16. Promedio de los alumnos Pragmáticos en la Ingeniería Química, (Cruz, Durán, Vázquez, 2014).

Promedio de los alumnos Pragmáticos en la Ingeniería Química	
Alumno 1	87
Promedio de aprovechamiento: 87	

Tabla 17. Promedio de los alumnos equilibrados en la Ingeniería Química, (Cruz, Durán, Vázquez, 2014).

Promedio de los alumnos equilibrado en la Ingeniería Química	
Alumno 1	80
Promedio de aprovechamiento: 80	

Al sacar la media de los promedios de cada uno de los estilos, es decir, el promedio de aprovechamiento, se adquirió que los alumnos activos de las diferentes áreas educativas, reportan un rendimiento académico de 85, 79, 74 y 85; con el estilo reflexivo nota de 88.5 y 78; el teórico de 87.3, 83.6, 81, 85.8 y con el estilo pragmático 87.8, 83, 79 y 87.

Esto indica que los promedios de los estudiantes varían en los mismos estilos de aprendizaje. Ante éste hallazgo, se afirma que la forma en que aprenden no repercute en sus calificaciones. La relación que tienen los estilos de aprendizaje con el rendimiento académico no es característica, dado a que los educandos se exhiben con diversas calificaciones sin auge a algún estilo.

### Conclusiones

Los datos recabados permitieron hacer un análisis muy específico para la población evaluada, sobre las relaciones halladas entre los Estilos de Aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes que integraron la muestra. Lo cual mostró que el estilo que más predominó en la Licenciatura en Educación fueron el estilo Activo y el estilo Teórico con un porcentaje individual de 29%, asimismo, se identificó que el estilo que menos predominó fue el estilo Reflexivo 10%.

Por otro lado, en la Ingeniería Petrolera los estilos que más predominaron con el mismo porcentaje de 33.33% son Activo, Teórico y Pragmático, mientras que el estilo que no tuvo preferencia por los estudiantes fue el estilo Reflexivo. En la carrera de Ingeniería Geológica el estilo teórico fue el que más predominó con el 46% de los alumnos y el que menos preferencia tuvo fue el estilo Reflexivo con un porcentaje de 8%.

De igual forma el estilo que más predominó en los estudiantes de la Ingeniería Química fue el estilo Teórico con un porcentaje del 50% y el que menos predominó fue el estilo Reflexivo.

Con base en la segunda variable, se clasificaron los alumnos por estilos de aprendizaje, posteriormente, se establecieron sus respectivos promedios y una media de aprovechamiento. De allí, se observó que no existe una relación significativa entre las dos variables puesto que, en las cuatro carreras el rendimiento académico de los estudiantes no influyó de manera notoria. El promedio de cada alumno variaba independientemente del estilo de aprendizaje y el promedio de aprovechamiento que se obtuvo por cada estilo y carrera, fue contemplada de la misma forma. Sin embargo, se rescata que el estilo que menos prevaleció en las diversas carreras fue el estilo reflexivo y el dominante fue el estilo teórico seguido del estilo activo.



### Referencias

- Alcaide, M. (2009). Influencia del rendimiento y autoconcepto en hombres y mujeres. *Revista Electrónica De Investigación Y Docencia (REID)*, 2 (1). Recuperado de <http://www.ujaen.es/revista/reid/revista/n2/REID2art2.pdf>
- Alonso C., y Gallego D., (2008). Si yo enseño bien... ¿por qué no aprenden los niños?, II Congreso Internacional Master de Educación. UNED, Madrid. Recuperado de [http://www.congreso.gob.pe/historico/cip/eventos/congreso/II Congreso/ Conferencias/conf\\_extranjeros/Conf\\_Ext\\_CatalinaAlonso.doc](http://www.congreso.gob.pe/historico/cip/eventos/congreso/II Congreso/ Conferencias/conf_extranjeros/Conf_Ext_CatalinaAlonso.doc).
- Dirección General de Bachillerato, (2004). Manual de Estilos de Aprendizaje. Programa Nacional de Educación. Recuperado de [https://docs.google.com/document/d/1CpHdvh0Elfpq8yQwBmE5PmcjXTSZWM3Vm\\_BLoSWIW0g/edit?hl=en\\_US#](https://docs.google.com/document/d/1CpHdvh0Elfpq8yQwBmE5PmcjXTSZWM3Vm_BLoSWIW0g/edit?hl=en_US#)
- Severall Keys In Learning to Learn Skills, (2007). Análisis de estilos y estrategias de enseñanza, inventario de estrategias. Recuperado de [http://www.faea.es/G1\\_SKILLS/products/es/Learning\\_Styles\\_and\\_Strategies\\_ES.pdf](http://www.faea.es/G1_SKILLS/products/es/Learning_Styles_and_Strategies_ES.pdf)

