



ISSN: 2448-6574

## LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE Y LOS FACTORES QUE INCIDEN EN EL DESEMPEÑO DEL EXAMEN GENERAL DE EGRESO (EGEL-CENEVAL).

Patricia Antonio Pérez

[patricia.antoniope@uvmnet.edu](mailto:patricia.antoniope@uvmnet.edu)

[patriciaantoniopez@yahoo.com.mx](mailto:patriciaantoniopez@yahoo.com.mx)

José Luis García Cué

[jlqcue@colpos.mx](mailto:jlqcue@colpos.mx)

Miguel Ángel Aguilar Delgadillo

[maadcervero@yahoo.com.mx](mailto:maadcervero@yahoo.com.mx)

Brenda Mariana Aguilar Antonio.

[brendamariana\\_aa@hotmail.com](mailto:brendamariana_aa@hotmail.com)

**Resumen.** La presente investigación tuvo por objetivo analizar los Estilos de Aprendizaje y su relación con el instrumento EGEL-CENEVAL en la Universidad del Valle de México (UVM) -Campus Texcoco. Para comenzar, se hizo una introducción sobre calidad educativa y se definió el examen EGEL-CENEVAL y la forma en que se aplicó en la UVM. Más adelante, se abordaron a los Estilos de Aprendizaje (EA) y a investigaciones que relacionan los EA y el CENEVAL. Después, se propusieron los objetivos y el supuesto de esta pesquisa. Más adelante, se explicó la metodología basada en un estudio de caso apoyado de datos cuantitativos y descriptivos donde se utilizó el CHAEA, datos socioacadémicos de alumnos, puntuación del EGEL-CENEVAL, así como los promedios inicial y final de los estudiantes. Se analizaron los datos a través de estadísticos descriptivos, red de dependencias y correlación de Spearman. En los resultados se observó una relación entre los EA-EGEL. Como conclusiones, se destacaron que el Estilo Pragmático es el dominante de los alumnos, los discentes con mayor promedio inicial de calificaciones obtienen mejores promedios al final de su licenciatura y aquellos que tienen menor puntuación en el Estilo Reflexivo obtienen mejores puntuaciones en el Puntaje final del EGEL-CENEVAL.

**Palabras clave:** Estilos de Aprendizaje, calidad educativa, EGEL-CENEVAL

### Introducción y Justificación

En la actualidad, existe una gran demanda y búsqueda de calidad en una sociedad calificada como la “Sociedad del Bienestar”. Esta preocupación por la calidad de vida juega



ISSN: 2448-6574

un papel prioritario en todas las personas preocupadas por el bienestar de sus ciudadanos. La exigencia de calidad en la educación ha surgido, generalmente, como consecuencia de los procesos de gran expansión de parte del sistema o de su conjunto, al ponerse de manifiesto los defectos y limitaciones de la educación cuyos bienes se pretenden extender. Cantidad y calidad van por ello de la mano, pese a los grandes avances cualitativos logrados, se observa casi siempre una mayor demanda de excelencia o calidad.

En México, la Secretaría de Educación Pública, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) y otras instituciones públicas o privadas han establecido mecanismos para garantizar la calidad en la Educación en todos los niveles educativos y en distintas modalidades. Por ejemplo, el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior- CENEVAL (<http://www.ses.sep.gob.mx/sitios-de-interes/sistema-nacional-de-evaluacion-acreditacion-y-certificacion>).

El CENEVAL es una asociación civil que desde 1994 diseña y aplica instrumentos de evaluación de conocimientos, habilidades y competencias, así como su análisis y difusión de los resultados que arrojan las pruebas. Entre las instituciones de educación superior privadas que el CENEVAL evalúa, se encuentra la Universidad del Valle de México (UVM), que es una organización que ha recorrido un largo trayecto desde su fundación en 1960; nace para atender la necesidad de servicios educativos en una época donde se requería mayores opciones y ofertas educativas por una creciente demanda y masificación de la educación universitaria.

Los programas de estudio UVM de las diversas licenciaturas tienen en su malla curricular como requisito cursar la materia de Taller de Fortalecimiento al Egreso (TFE) la cual está regida por una política institucional que para esta materia establece. Durante su proceso formativo, tanto los discentes como los docentes tienen actividades extracurriculares donde se incluyen talleres, ferias, exposiciones, conferencias dando un gran auge a una formación didáctico-pedagógica en áreas como la inteligencia emocional, estrategias de aprendizaje y estilos de aprendizaje (<http://www.sirvoes.sep.gob.mx/sirvoes/>).

Cuando los estudiantes se inscriben al noveno semestre que es terminal de su licenciatura y cursan el TFE, son inscritos al Examen General de Egreso (EGEL) de CENEVAL, que es una prueba estandarizada que provee información válida y confiable, permitiendo identificar si los egresados de una licenciatura cuentan con los conocimientos y habilidades necesarios para iniciarse eficazmente en el ejercicio profesional.



ISSN: 2448-6574

Después de analizar los resultados más recientes del EGEL para el campus Texcoco, estos no han sido los esperados por las autoridades, se han buscado diferentes estrategias que determinen algunos factores que influyen en el desempeño de los alumnos. Se han pensado en los Estilos de Aprendizaje.

Por todo lo anterior surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué influencia tienen los Estilos de Aprendizaje con respecto a la aplicación de instrumentos de evaluación externos (EGEL)?

Por tal motivo, se propone la presente investigación que determinará la influencia de un grupo de alumnos entre el EGEL y los EA y que aportará información para un plan de mejora.

### Estilos De Aprendizaje

Para identificar el término Estilos de Aprendizaje, se realizó un análisis de los diferentes conceptos y teorías. De manera cronológica se destacan las de Kolb (1976), Dunn y Dunn (1978), Keefe (1979), Honey y Mumford (1986), Felder y Silverman (1988), Reid(1995), Herrmann (1996), Riding y Rayner (1999), Sternberg (1999) y Willis y Hodson (1999).

Al seguir investigando, se identificaron otros autores que hacen una integración de teorías y análisis de los diferentes instrumentos de Estilos de Aprendizaje donde se destaca Alonso, Gallego y Honey (1994), Lozano (2001), LeFever (2003), García Cué (2006), Salas (2008), Ocaña(2010), y García Cué, Jiménez, Martínez y Sánchez (2013), Rumiche, R. y Malca, N. (2013). De una forma muy particular Lozano (2013) describe a los Estilos de Aprendizaje bajo una perspectiva Narrativa y muy interesante.

De todos los autores anteriores, se destacan algunas definiciones como la de Sternberg (1999) que considera que un estilo de aprendizaje no es una capacidad sino la manera preferida de utilizar dicha Capacidad. Reid (1995) explica que cada persona tiene una forma natural, habitual y preferida de absorber, procesar y retener nueva información y habilidades.

García Cué (2006) apoyado en las ideas de investigadores -como Catalina Alonso García y Domingo Gallego Gil- y después de integrar diversas teorías define Estilos de Aprendizaje como “los rasgos cognitivos, afectivos, fisiológicos, de preferencias por el uso de los sentidos, ambiente, cultura, psicología, comodidad, desarrollo y personalidad que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo las personas perciben, interrelacionan y



ISSN: 2448-6574

responden a sus ambientes de aprendizaje y a sus propios métodos o estrategias en su forma de aprender”.

Alonso, Gallego y Honey (1994) además, explican que los alumnos deben “aprender a aprender” y consideran que “los profesores deben reconocer las diferencias individuales de sus alumnos para personalizar su educación tratando de que sus preferencias en cuanto a los Estilos de Enseñanza no influyan en los Estilos de Aprendizaje de los alumnos”. Gutiérrez Tapias *et al.* (2012) están en concordancia con ellos y destacan también que los profesores enseñan de la misma manera como les gustaría aprender a ellos.

## **Objetivos**

### **General**

Analizar la relación entre los estilos de aprendizaje y los instrumentos de evaluación externa como el Examen General de Egreso (EGEL): Caso UVM Texcoco

### **Supuesto**

Los Estilos de Aprendizaje influyen en el resultado que obtienen los discentes de la UVM Texcoco, cuando aplican el instrumento de evaluación externa.

### **Metodología**

Tipo De Investigación: Estudio de caso apoyado de datos Descriptivos y cuantitativos.

Contexto: El estudio se realizó en la UVM Campus Texcoco, este se encuentra ubicado en la zona nororiente del Estado de México, con estudiantes de varios programas que oferta este campus.

Población: Alumnos de la Universidad del Valle de México campus Texcoco.

Muestra: La muestra está constituida por 54 alumnos de la UVM.- Campus Texcoco que aplicaron el examen EGEL del CENEVAL en el periodo 2015/01, concluido el EGEL se les envió por correo electrónico el instrumento CHAEA de los cuales solo lo devolvieron 37 alumnos.

Instrumentos y Recogida De Datos

Datos socioacadémicos con resultados del Examen EGEL del CENEVAL, Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje- CHAEA (Alonso y otros, 1994).

Análisis De Datos: Estadísticos descriptivos. Se decidió utilizar estadísticos no paramétricos a través de análisis de dependencias y correlaciones de Spearman.

## Resultados

Los alumnos de la Universidad del Valle de México campus Texcoco al que se les hizo el estudio fueron 37 de 54 porque fueron los que contestaron el CHAEA) de los cuales el 38% es de género masculino y el 62% del Femenino, este dato confirma lo enunciado por Rama (2009), quien menciona que uno de los componentes de la masificación de la cobertura de la Educación Superior ha sido la feminización del nivel que representa una revolución silenciosa.

Los discentes son de 10 diferentes carreras donde se destaca el 35% de Administración de Negocios Internacionales y el 15% de Derecho. El 65% hizo sus trámites para inscribirse a la universidad de acuerdo con los requisitos solicitados de ingreso y de manera normal, el 19% por equivalencia de estudios y el 16% regresaron después de un tiempo de haber dejado la universidad.

El 92% de los estudiantes permanecieron en el campus en que se matricularon y el 8% han estado en otros campus de la UVM. El 92% permaneció en la misma carrera, el 4% cambiaron a otra y el 4% a un diferente programa. El 85% de los alumnos concluyó en el periodo escolar que le correspondía y el 15% no lo hizo.

El promedio de ingreso a su carrera es de 8.17 y su promedio final es de 8.53 de un máximo de 10. Los discentes tienen una media de 3.81 materias reprobadas durante sus estudios de licenciatura. El puntaje final obtenido examen EGEL promedio es de 979,53. Los resultados obtenidos en el CHAEA se muestran en la tabla 1 y en la figura 1.

**Tabla 1. Datos obtenidos por los alumnos en el CHAEA**

	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
<b>ACTIVO</b>	3	18	11,42	3,227
<b>REFLEXIVO</b>	3	19	12,35	3,310
<b>TEÓRICO</b>	7	18	12,92	3,032
<b>PRAGMÁTICO</b>	8	19	13,77	2,903



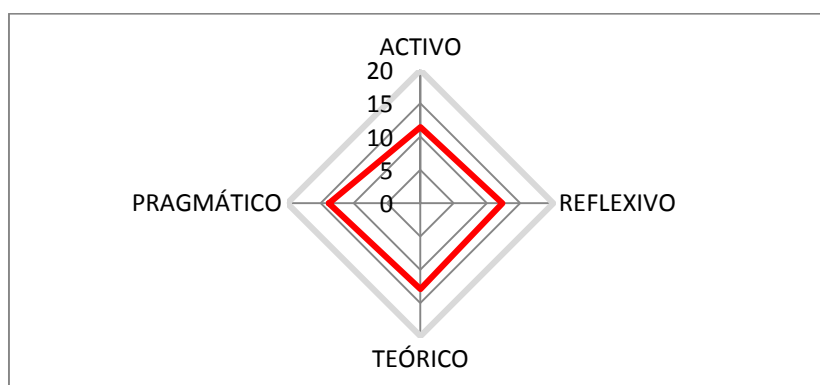


Figura 1. Representación gráfica de datos de los alumnos en el CHAEA

Los alumnos tienen mayor puntuación en el Estilo Pragmático, seguido de los Estilos Teórico, Reflexivo y Activo.

### Estilo Activo

La mayoría de los alumnos obtienen puntuaciones entre 10 y 14 (53.12%) y sólo el 19.45% con valores iguales o superiores al 14 (Figura 2).

Valor	Probabili...	Histograma
<input checked="" type="checkbox"/> < 8	8,38%	
<input checked="" type="checkbox"/> >= 14	19,45%	
<input checked="" type="checkbox"/> 10 - 12	19,84%	
<input checked="" type="checkbox"/> 12 - 14	33,28%	
<input checked="" type="checkbox"/> 8 - 10	19,05%	
<input checked="" type="checkbox"/> Ausente	0,00%	

Figura 2. Distribución de frecuencias de las puntuaciones en el Estilo Activo

En la red de dependencias las variables que influyen en las respuestas del Estilo Activo son: Promedio Actual en la Carrera, el número de materias reprobadas, la licenciatura en que estudian, el período de Ingreso y los valores obtenidos en el examen en las áreas 1 y 3 del EGEL. La variable más destacada es el valor en el examen 1 del EGEL (Figura 3).



Figura 3. Red de dependencias para el Estilo Activo

### Estilo Reflexivo

La mayoría de los alumnos obtienen puntuaciones altas con valores iguales o superiores al 13 son el 49.16% (Figura 4).

Valor	Probabili...	Histograma
<input checked="" type="checkbox"/> < 9	7,59%	
<input checked="" type="checkbox"/> >= 15	27,35%	
<input checked="" type="checkbox"/> 11 - 13	24,58%	
<input checked="" type="checkbox"/> 13 - 15	21,82%	
<input checked="" type="checkbox"/> 9 - 11	18,66%	
<input checked="" type="checkbox"/> Ausente	0,00%	

Figura 4. Distribución de frecuencias de las puntuaciones en el Estilo Reflexivo

En la red de dependencias las variables que influyen en las respuestas del Estilo Reflexivo son: el número de materias reprobadas, la licenciatura en que estudian, el tipo de Ingreso y los valores obtenidos en el examen en las áreas 1 y 2 del EGEL. La variable más destacada es el valor en el examen 1 del EGEL (Figura 5).



Figura 5. Red de dependencias para el Estilo Reflexivo

### Estilo Teórico

La mayoría de los alumnos obtienen puntuaciones entre 10 y 13 que son el 52.33% (Figura 6).

Valor	Probabili...	Histograma
<input checked="" type="checkbox"/> 10	10,91%	
<input checked="" type="checkbox"/> 11	8,14%	
<input checked="" type="checkbox"/> 12	20,79%	
<input checked="" type="checkbox"/> 13	12,49%	
<input checked="" type="checkbox"/> 15	11,30%	
<input checked="" type="checkbox"/> 16	7,75%	
<input checked="" type="checkbox"/> 17	4,98%	
<input checked="" type="checkbox"/> 18	12,09%	
<input checked="" type="checkbox"/> 7	4,58%	
<input checked="" type="checkbox"/> 9	6,96%	
<input checked="" type="checkbox"/> Ausente	0,00%	

Figura 6. Distribución de frecuencias de las puntuaciones en el Estilo Teórico

En la red de dependencias las variables que influyen en las respuestas del Estilo Teórico son: el género, promedio actual, la licenciatura en que estudian, los valores obtenidos en Estilos de Aprendizaje Pragmático y Reflexivo y los valores obtenidos en el examen en el área 3 del EGEL. La variable más destacada es el valor en el examen 3 del EGEL (Figura 7).

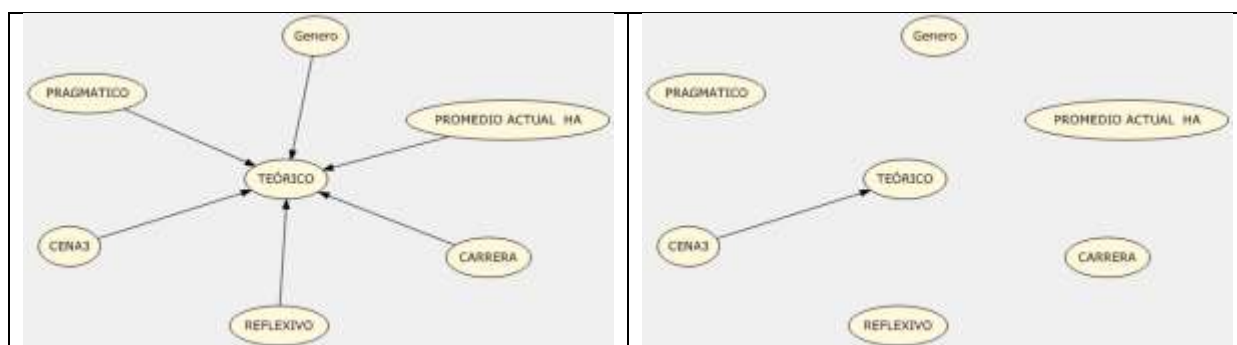


Figura 7. Red de dependencias para el Estilo Teórico

### Estilo Pragmático

La mayoría de los alumnos obtienen puntuaciones entre 14 y 17 que son el 42.37% (Figura 8).

Valor	Probabili...	Histograma
<input checked="" type="checkbox"/> < 10	12,33%	
<input checked="" type="checkbox"/> >= 17	13,52%	
<input checked="" type="checkbox"/> 10 - 13	19,84%	
<input checked="" type="checkbox"/> 13 - 14	11,94%	
<input checked="" type="checkbox"/> 14 - 17	42,37%	
<input checked="" type="checkbox"/> Ausente	0,00%	

Figura 8. Distribución de frecuencias de las puntuaciones en el Estilo Pragmático

En la red de dependencias las variables que influyen en las respuestas del Estilo Pragmático son: el promedio de nuevo ingreso, género, período de ingreso, los valores obtenidos en el Estilo Teórico, promedio actual y el valor obtenido en el examen en el área 1 del EGEL. La variable más destacada es el promedio actual (Figura 9).





Figura 9. Red de dependencias para el Estilo Pragmático

### Correlación de Spearman

La correlación de Spearman ( $\rho$ ) es el coeficiente de correlación ordinal que permite correlacionar dos variables por rangos en lugar de medir el rendimiento separado en cada una de ellas.

El análisis de correlación de Spearman ( $\alpha=0.05$ ) se muestra en la tabla 2.

Tabla 2. Correlación de Spearman ( $\alpha=0.05$ )

Variables	P	Pr>F	Sig
Promedio de ingreso– Promedio Final	.716	.000	**
Promedio de ingreso– No. Mat. Rep	-613	0.001	**
Promedio de ingreso– CENA1	.426	0.034	*
Promedio de ingreso–Puntaje Final	0.450	0.024	*
Promedio Final – No. Mat. Rep	-0.899	0.000	**
Promedio Final – Puntaje Final	0.390	0.049	*
CENA1 – CENA2	0.790	0.000	**
CENA1-CENA3	0.657	0.000	**
CENA1-CENA4	0.563	0.004	**
CENA1-Puntaje Final	0.897	0.000	**
CENA1- Reflexivo	-0.394	0.046	*
CENA2 – CENA3	0.602	0.001	**
CENA2-CENA4	0.696	0.000	**
CENA2-Puntaje Final	0.896	0.000	**
CENA3-CENA4	0.594	0.002	**
CENA3-Puntaje Final	0.813	0.000	**
CENA4-Puntaje Final	0.804	0.000	**
Puntaje Final – Reflexivo	-0.468	0.016	*
Reflexivo – Teórico	0.560	0.003	**
Teórico – Pragmático	0.436	0.026	*

Se destacan los siguientes datos:

- Los alumnos con mayor promedio de calificaciones al inicio de sus estudios obtienen mejores promedios al final de su licenciatura.
- Los alumnos con mayor promedio de ingreso son los que tienen menor número de materias reprobadas a través de sus estudios de licenciatura.

- El promedio inicial con que entran los alumnos es un factor en los valores obtenidos en las puntuaciones en el examen EGEL áreas 1, 3 y 4.
- Los valores obtenidos en cada área del EGEL están relacionados.
- A mayor puntuación en el Estilo Reflexivo menor valor en las área 1, 2 y 3 del examen del EGEL.
- Los alumnos con menor puntuación en el Estilo Reflexivo obtienen mejores puntuaciones en el Puntaje final del EGEL.
- Los alumnos con mayores puntuaciones en el estilo Teórico tienen mayores puntuaciones en el Estilo Pragmático.

## Conclusiones

Los estilos de aprendizaje como rasgos cognitivos influyen en cómo los alumnos perciben, y responden a sus ambientes de aprendizaje. Estos determinan los métodos o estrategias en su forma de aprender. El estudio realizado nos permite observar la influencia de los Estilos de Aprendizaje y la forma en cómo se desempeñan los estudiantes de la UVM campus Texcoco durante la aplicación de un instrumento de evaluación externa.

El análisis de la información colectada permitió establecer que el Estilo Pragmático es el dominante en los alumnos que aplicaron el EGEL en el periodo 2015 01, los rasgos que caracterizan a este estilo son: experimentador, práctico, directo, eficaz realista.

De la información socioacadémica analizada se pudo determinar que los discentes con mayor promedio inicial de calificaciones obtienen mejores promedios al final de su licenciatura. Lo que podría ser el resultado de sus estilos de aprendizaje y trabajo constante durante su formación profesional.

Los alumnos que tienen menor puntuación en el Estilo Reflexivo cuyas características son: ponderado, concienzudo, receptivo, analítico y exhaustivo obtienen mejores puntuaciones en el Puntaje final del EGEL-CENEVAL.

Los datos obtenidos y las relaciones encontradas son un primer acercamiento que puede sentar precedente entre los estilos de aprendizaje y los resultados de la evaluación externa EGEL/CENEVAL, esto puede ser un punto de partida para trazar un plan de mejora que fortalezca la calidad académica de sus egresados y con ello su perfil de egreso profesional.

De acuerdo al tratamiento de la información y al rigor de esta investigación -en cuanto a fundamentación teórica, proceso de elaboración y aplicación de los



ISSN: 2448-6574

instrumentos – los resultados hacen sostenible la propuesta de investigación en el tiempo.

Finalmente el estudio y experiencia es fácilmente transferible a toda la Universidad del Valle de México en sus diferentes *campus* y a otras instituciones en contextos educativos similares.

### Referencias Documentales

- Alonso, C., Gallego D., P. Honey, P. (1994). *Los Estilos de Aprendizaje: Procedimientos de diagnóstico y mejora*. Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Dunn, R., Dunn, K. (1978). *Teaching Students through their Individual Learning Styles: A practical approach*. New Jersey: Prentice Hall.
- Felder, M., Silverman, L. (1988). Learning and Teaching Styles. *Engineering Education* 78(7), 674-681.
- García Cué, J. L., Jiménez Velázquez, M.A., Sánchez Quintanar, C. y Gutiérrez Tapias, M. (2012). Estilos de Aprendizaje y Estrategias de Aprendizaje: Un estudio en discentes de postgrado. *Revista Learning Styles Review* 10(10), 65-78. Recuperado de <http://www.learningstylesreview.com>
- García Cué, J. L.; Jiménez Velázquez, M. A.; Martínez Saldaña, T.; Sánchez Quintanar, C. (Coords.) (2013). *Estilos de Aprendizaje y otras perspectivas pedagógicas del siglo XXI*. México: Fundación Colegio de Postgraduados. PP 352.
- Honey, P., Mumford, A. (1986). *Using your learning styles*. London: Maidenhead, Peter Honey.
- Keefe, J. (1979, 1988). *Profiling and Utilizing Learning Styles*. Reston Virginia, USA: National Association of Secondary School Principals.
- Kolb, D. (1976). *The Learning Style Inventory: Technical Manual*. Boston, USA: McBer.
- Lozano, A. (2013). *Estilos de Aprendizaje. Una Perspectiva Narrativa*. USA: LuluPress
- Rama, C. (2009). "La tendencia de la masificación en la cobertura de la Educación Superior en América Latina. En: *Revista iberoamericana de educación*. 50. Madrid: OEI.
- Rumiche, R. y Malca, N. (2013). *Los Estilos y Estrategias de Aprendizaje*. Madrid: Editorial Académica Española.
- Sternberg, R. J. (1999). *Estilos de Pensamiento. Claves para identificar nuestro modo de pensar y enriquecer nuestra capacidad de reflexión*. Barcelona: Paidós.