



CORRESPONDENCIA DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE VS. DESEMPEÑO ACADÉMICO

María de Jesús Araiza Vázquez
araizav@gmail.com

Claudia Doerfer
cdoerfer@gmail.com

Araiza, M.J., Doerfer, C.
UANL, FACPYA, Monterrey, México.

Fecha de envío: 21/Abril/2015

Fecha de aceptación: 12/Mayo/2015

Resumen

Esta indagación tuvo como designio establecer la relación existente entre estilos de aprendizaje, estrategias de aprendizaje y el desempeño académico en estudiantes de licenciatura. Participaron 310 estudiantes de licenciatura de los cuales el 72% pertenecen al género femenino y el 28% al masculino. Todos respondieron el Cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje (Alonso, Gallego y Honey, 1995), la Escala de estrategias de aprendizaje de Román y Gallego (1994) y el sistema de gestión de calificaciones, para establecer el desempeño académico, a partir del promedio acumulado de cada participante.

Los resultados indican que no hay un único estilo de aprendizaje preferente, pues la mayoría de los participantes puntuaron alto en dos o más estilos. En cuanto a las estrategias de aprendizaje se identificó que el 42.6% utilizan estrategias de codificación. Además, no se encontró correlación significativa entre las variables analizadas.

Estos datos evidencian la necesidad de que se imparta una enseñanza explícita y sistemática de técnicas de estudio a estudiantes de licenciatura, pues parece ser la mejor ruta para certificar que su aprendizaje sea el más exitoso. Así, los programas académicos no deben concentrarse únicamente en impartir los contenidos técnicos de su disciplina, también deben esforzarse por enseñarle a sus estudiantes cómo lograr eficientemente estos conocimientos.

Palabras clave. Estilos de aprendizaje, estrategias de aprendizaje, desempeño académico, educación superior.

Introducción

El creciente interés sobre los estilos y estrategias de aprendizaje se deriva de los estudios acerca de los estilos cognitivos realizado en los años sesenta por Witkin (1985) y los postulados que después efectuaron autores como Kolb (1984) y Mumford y Honey (1986). En los últimos años, autores como Ubeda y Escriaxiñe (2002); López y Ballesteros (2003); Troiano, Breitman, y Gete-Alonso, (2004); Escalante, Linzaga y Escalante (2006); Fortoul, Varela, Ávila, López y Nieto (2006); Correa (2006); Barros (2007); Madrona et al. (2007) y Herrera (2009) han realizado investigaciones que intentan describir tanto los estilos de aprendizaje como las estrategias que estudiantes de diversos programas universitarios emplean para regular sus procesos de aprendizaje. También, han formulado hipótesis frente a la relación que estas variables tienen con el desempeño académico y los procesos de enseñanza-aprendizaje que se emplean en el ámbito universitario.

Los resultados obtenidos por estos investigadores indican que el estilo predominante en los estudiantes universitarios es el reflexivo. Además, se encuentra que los estilos de aprendizaje se definen según el programa de licenciatura que cursa el estudiante, así como el área de especialidad en la cual se encuentra inscrito. Posiblemente, esto se relaciona con los contenidos, metodologías, información y exigencias específicas de cada carrera.

Los anteriores hallazgos llevan a suponer que el desempeño académico de estudiantes universitarios, no solo depende de la capacidad atencional y memorística de los estudiantes para retener y evocar información, además, parece requerir de habilidades y procesos implicados en su análisis, transformación y aplicación. En este último punto, se hace necesario que el estudiante cuente con un estilo de aprendizaje y con estrategias de aprendizaje particulares de procesamiento, para aprender favoreciendo un mejor desempeño cognitivo. Cabe resaltar que los

estilos de aprendizaje son susceptibles de mejorarse y cuando a los alumnos se les enseña según su propio estilo de aprendizaje, aprenden con más efectividad. Esta situación, puede garantizar procesos de enseñanza-aprendizaje de alta calidad.

Teniendo en cuenta que el ser humano, para aprender, requiere de diferentes procesos cognitivos, en el presente trabajo se expondrá la relevancia de dos de estos procesos para asegurar el desempeño académico. Estos son el estilo de aprendizaje y las estrategias de aprendizaje. A continuación, se describen y explican cada una de las variables experimentadas en este trabajo.

Estilos de aprendizaje

Estudiar las distintas maneras en que las personas perciben, analizan y estructuran la información para aprender, incluye múltiples aspectos que pueden aportar a la comprensión de los procesos de aprendizaje en los seres humanos. Si bien la educación de manera tradicional consideró una forma particular de apropiarse de la realidad y de enseñar, en la actualidad, la psicología cognitiva ha aportado nuevos conocimientos para asegurar que, realmente, los procesos de aprendizaje sean exitosos. En particular, proponen dos conceptos claves para ello, los estilos y las estrategias de aprendizaje.

“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” (Keefe citado en Alonso y Gallego, 1994, p. 104). Estos rasgos se evidencian en la manera cómo los sujetos formalizan los esquemas de interpretación y su relación con los contenidos e información. Además, se encuentran involucrados con rasgos afectivos como las motivaciones y expectativas que influyen en el aprendizaje y los rasgos fisiológicos asociados con el biotipo y el biorritmo del estudiante.

Cada vez que un estudiante se expone a una tarea de aprendizaje pone en evidencia su estilo de aprendizaje, pues define la manera cómo se concentra sobre una información nueva y difícil, cómo la procesa y la memoriza (Dunn, Dunny Price, 1985); el estilo de aprendizaje implica diferentes procesos cognoscitivos que se despliegan para que el aprendiz resuelva tareas que requieren ser aprendidas.

En este sentido, es importante considerar que los estilos de aprendizaje pueden favorecer los procesos de adquisición, interpretación y análisis de la información. Esto porque le permite al aprendiz aproximarse de diferentes formas a los contenidos que debe asimilar, además, reorienta sus acciones hacia mecanismos eficaces para el procesamiento de la información. Las características de los estilos de aprendizaje fueron descritas por Revilla (1998), destacando que son relativamente estables, pueden modificarse de acuerdo con las situaciones a las que se expone una persona y sirven como medio para facilitar su aprendizaje.

Los estilos de aprendizaje se clasifican de acuerdo con las preferencias individuales de acceso al conocimiento. Una de las clasificaciones más conocidas es la que ofrece el Cuestionario Honey Alonso de estilos de aprendizaje (Chaea; Alonso, Gallego y Honey, 1995), la cual define los siguientes estilos:

- Estilo activo de aprendizaje: se basa en la experiencia directa y se caracteriza ser animador, improvisador, descubridor, arriesgado y espontáneo.
- Estilo reflexivo de aprendizaje: centrado en la observación y recogida de datos. Este estilo de aprendizaje se caracteriza por ser ponderado, concienzudo, receptivo, analítico y paciente.

- Estilo teórico de aprendizaje: se basa en la conceptualización abstracta y formación de conclusiones, este estilo de aprendizaje es metódico, lógico, objetivo, crítico, estructurado y planificado.
- Estilo pragmático de aprendizaje: focalizado en la experimentación activa y búsqueda de aplicaciones prácticas; este estilo de aprendizaje se caracteriza por ser experimentador, directo, realista y técnico.

Estrategias de aprendizaje

La Psicología Cognitiva postula la existencia de diferentes procesos cognoscitivos que permiten el procesamiento de la información a la que accede una persona, como lo son los procesos de adquisición, codificación, almacenamiento y recuperación de datos. Además de estos procesos, las teorías cognitivas establecen que para obtener un rendimiento óptimo del sistema cognitivo es necesario que se den otros procesos de naturaleza meta cognitiva (véase la figura 1).
Figura 1. Estrategias activadas en el procesamiento de información. Tomado de Román y Gallego (1994).

Desde una concepción constructivista del aprendizaje, es posible conceptualizarlo como operación mental que involucra una serie de procesos cognoscitivos coordinados que se despliegan en la persona ante la ejecución de una tarea o ante la exposición de un problema que debe ser resuelto. Lo anterior, se constituye en el objetivo de la persona, quien enfrenta la situación mediante el uso de estrategias de aprendizaje específicas que le facilitan el proceso (Ausubel, Novak y Henesian, 1993; Flavell, 1984 y Bandura, 1982; Gagné, 1987). Camarero, Buey y Herrero (2000) definen las estrategias de aprendizaje como actividades propositivas que se reflejan en las cuatro grandes fases del procesamiento de la información. Esta visión, la

a partir de cuatro fases del aprendizaje que experimentan las personas cuando aprenden:

1. Fase de adquisición.

En esta etapa es fundamental el proceso cognoscitivo de la atención, pues ésta se encarga de seleccionar, transformar y transportar la información desde el ambiente al registro sensorial (Román y Gallego, 1994). Esta fase contiene: (a) estrategias atencionales, encargadas de explorar la información previa y fragmentarla según los contenidos de conocimientos previos; y (b) estrategias de repetición, las cuales tienen como función facilitar el paso de la información a la memoria a largo plazo, utilizando simultáneamente diferentes receptores como la visión, la audición, la cinestesia, el gusto y la motricidad.

2. Fase de codificación de la información.

Facilita la elaboración y organización de la información relacionándola y dándole significados para generar nuevos modelos mentales. Dicha fase contiene estrategias de elaboración y organización de nueva información.

3. Fase de recuperación de la información.

Se encarga de desplegar estrategias de búsqueda en la memoria (búsqueda de codificaciones e indicios), estrategias de generación de respuesta (planificación y preparación de la respuesta escrita).

4. Fase de apoyo.

Teniendo en cuenta que el procesamiento de información se da simultáneamente con otros procesos de naturaleza meta cognitiva y cognitiva que pueden fortalecer, neutralizar u obstaculizar el funcionamiento cognitivo, en esta fase se activan estrategias meta cognitivas de autoconocimiento y automanejo, estrategias afectivas (de auto instrucciones, autocontrol y contra

distractoras), sociales (para regular interacciones sociales) y motivacionales (para regular el aprendizaje a partir de la motivación intrínseca, extrínseca y de escape que experimenta la persona que aprende).

Desempeño académico

Actualmente, el logro académico, como constructo teórico, es considerado como el producto de un proceso escolar; su referente de evaluación supone el logro o no de unos objetivos de aprendizaje, propuestos en dicho contexto. Bahamón (2010) expone que el logro académico puede ser entendido como el resultado que se supone debe obtener el estudiante con respecto a las metas fijadas por una institución académica.

En este sentido, el logro académico (Hederich, 2004) es determinado por medio de evaluaciones de diferente índole, que permiten detallar en números o categorías cómo ha sido el aprendizaje de un estudiante, frente a un tema enseñado. Las evaluaciones objetivas son aquellas que indagan el aprendizaje de una persona, a partir de la aplicación de pruebas estandarizadas, es decir, ofrecen puntuaciones para referirse al logro académico de un estudiante, de acuerdo al desempeño esperado para una población en particular. Entre tanto, las pruebas pedagógicas son aquellas construidas por los maestros dentro de su labor de enseñanza aprendizaje, que pueden dar cuenta del logro académico de un estudiante a partir de una calificación cuantitativa o cualitativa, que define el propio maestro.

Teniendo como referencia lo anterior, la presente investigación tuvo por objetivo determinar si existe una relación entre el estilo de aprendizaje, las estrategias de aprendizaje y el logro académico de estudiantes de pregrado de la Universidad. La hipótesis del trabajo afirma la existencia de una correlación estadísticamente significativa entre los estilos, estrategias de

aprendizaje y el logro académico de los estudiantes de pregrado participantes en el presente trabajo.

Método

El presente estudio presenta un diseño no experimental, cuantitativo transversal-correlacional (Hernández, Fernández y Baptista, 2006).

Participantes

La técnica de muestreo fue por conveniencia (todos los estudiantes de la facultad de segundo a cuarto semestre tuvieron la misma posibilidad de participar), en la cual se consideró cada uno de los programas de licenciatura existentes en la escuela.

Posteriormente, se estableció el número de estudiantes por programa que debían participar en el estudio, para tener una muestra representativa. Para ello, se aplicó la fórmula $sh=n/N$. De un total de 1963 estudiantes en el semestre del año 2013, participaron en el estudio 310 estudiantes, con edad entre 17 y 21 años. De este total, 223 participantes eran mujeres y 87 hombres. La mayoría de ellos, provenientes de familias de estrato socioeconómico medio. Los participantes fueron parte de cuatro carreras: (a) Tecnologías de Información, (b) Administración, (c) Negocios Internacionales, (d) Contaduría Pública. El único requisito de inclusión establecido fue que solamente podían participar los estudiantes entre segundo y cuarto semestre.

Instrumentos

Escala de estrategias de aprendizaje. (ACRA; Román y Gallego, 1994).

Instrumento de auto informe que permite evaluar de forma cuantitativa las estrategias de aprendizaje que tienen lugar durante la actividad del estudio en sus distintas fases de adquisición, codificación, recuperación y apoyo de la información (Nisbet y Schucksmith citado en Román y

Gallego, 1994). Consta de cuatro subescalas independientes que evalúan el uso que hacen los estudiantes de siete estrategias de adquisición, 13 estrategias de codificación, cuatro estrategias de recuperación de información y nueve estrategias de apoyo al procesamiento.

Esta escala posee apropiadas propiedades psicométricas. Por ejemplo, los coeficientes de fiabilidad de la escala ACRA, son ampliamente satisfactorios para sus diferentes subescalas. La subescala de adquisición obtiene una puntuación de alfa de Cronbach de 0.77, la subescala de codificación de 0.93, la subescala de recuperación de 0.84 y la subescala de apoyo de 0.85 (Barca, Peralbo, Marcos, Malmierca y Porto, 2009).

Cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje (Chaea; Alonso, Gallego y Honey, 1995; Honey y Mumford, 1986). Autoinforme que puede ser aplicado de manera individual o grupal, consta de 80 ítems que puntúan entre 0 y 1. Este instrumento permite evaluar cuatro estilos de aprendizaje según la preferencia individual de acceso al conocimiento, que fueron descritos anteriormente. Estos son: estilo activo, reflexivo, teórico, y estilo pragmático de aprendizaje.

De acuerdo con los datos reportados por Villardón y Yániz (2003) y Vivas (2002), la aplicación del Chaea en población de habla hispana obtuvo índices de confiabilidad apropiados para cada uno de los estilos. El estilo activo obtuvo un alfa de Cronbach de 0.62, el reflexivo de 0.72, el teórico de 0.65 y el pragmático de 0.58.

Desempeño académico. Se evaluó a través del informe que ofrece el sistema de rendimiento académico de la universidad, sobre el promedio acumulado que cada estudiante tiene en la carrera que cursa en el momento de la medición. La norma establece que dicho promedio debe encontrarse en una escala de 0 a 100, donde puntuaciones inferiores a 70 son consideradas reprobatorias, las puntuaciones entre 70 y 89 son medias, mientras que aquellas por iguales o por encima de 90 son consideradas altas.

Procedimiento

La aplicación de los instrumentos se realizó mediante la selección por conveniencia de los participantes. Se envió una solicitud a cada uno de los profesores de los grupos seleccionados para que se les informara. A partir de la cual, se realizó una visita con los participantes para darles datos específicos de la investigación, así como de los procesos de aplicación y citación. Los instrumentos se aplicaron a los participantes con la previa firma de consentimiento informado. La administración de las escalas fue realizada en una única sesión en horario de clases, con tiempo de descanso de cinco minutos entre cada instrumento. Posteriormente, se procedió a la calificación de los cuestionarios respondidos por los participantes y al procesamiento de los datos haciendo uso del programa estadístico SPSS.21 Específicamente, se calcularon estadísticos descriptivos e inferenciales (coeficiente de rango de Rho Spearman, para definir la relación existente entre las variables estudiadas).

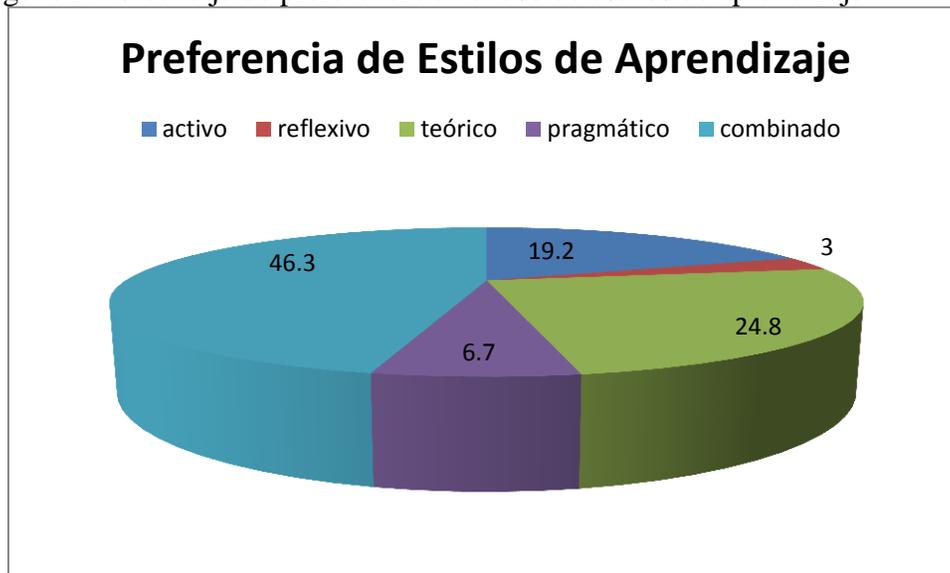
Resultados

El rango de edad de los participantes se encuentra entre los 17 y 21 años, rango que coincide con las características generales de los estudiantes de la licenciatura.

En cuanto al tipo de institución educativa en la cual los participantes cursaron su nivel de educación media superior, se encontró que 244 de ellos manifestaron haber estudiado en una institución de naturaleza pública. La media del logro académico de los participantes fue 76, lo cual expone que la mayoría de los participantes obtuvo un logro catalogado, como medio. El logro académico de mujeres y hombres se encuentra dentro del mismo rango medio, siendo el promedio acumulado mínimo de 70 y el promedio máximo de 88. Las preferencias en el uso de estilos de aprendizaje, de acuerdo con los resultados obtenidos por la aplicación del Chaea, ponen en evidencia que la mayoría de los participantes no hacen uso de un solo estilo o modo de

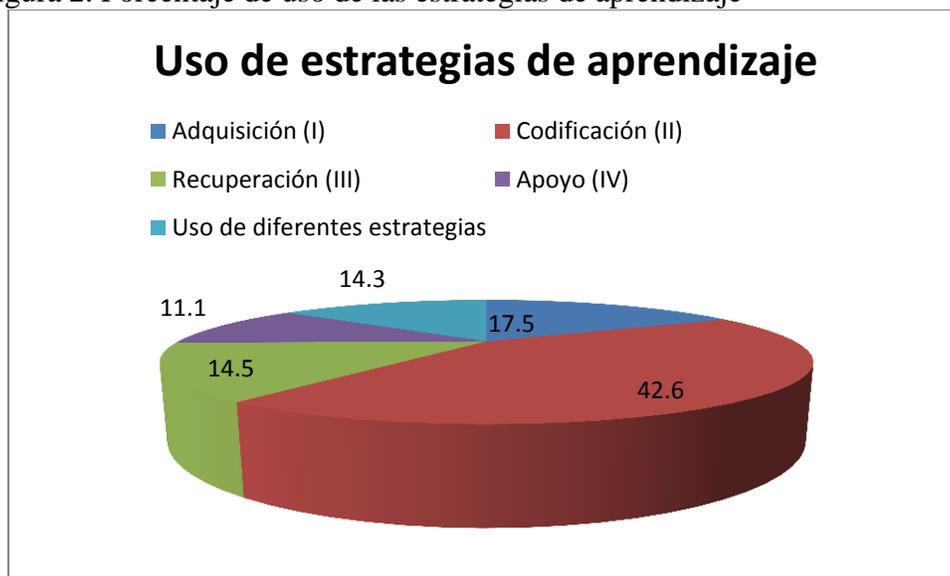
aprendizaje. Así, es posible identificar combinaciones entre diferentes estilos. En cuanto a los estilos puros que se presentaron en los estudiantes, se logró identificar que el 24.8% utilizan el estilo teórico, seguido del estilo activo 19.2% (véase figura 1).

Figura 1. Porcentaje de preferencia en el uso de estilos de aprendizaje



Fuente: Propia abril de 2015

Figura 2. Porcentaje de uso de las estrategias de aprendizaje



Fuente: Propia abril de 2015

Sobre el uso de estrategias de aprendizaje, los participantes puntuaron significativamente alto en la subescala de codificación, lo cual indica que es común en los estudiantes hacer uso de

estrategias que les ayuden a organizar la información que se les enseña en la universidad, buscando dar sentido a la nueva información (véase figura2). Además de las puntuaciones específicas, los participantes muestran el uso de dos o más estrategias preferentes simultáneamente.

Ahora bien, la escala con mayor puntuación en la escala ACRA fue la de codificación seguida de la de adquisición la cual dispone los procesos atencionales para seleccionar y transformar la información que proviene de los registros sensoriales. Las puntuaciones más bajas se dieron en la escala de recuperación, lo que sugiere que los estudiantes utilizan en menor medida los procesos para desplegar estrategias que faciliten la búsqueda de información en la memoria. La menor puntuación se presentó en el uso de estrategias de apoyo, indicando que los participantes despliegan menos recursos para el autoconocimiento y autocontrol cognitivo, afectivo, social y motivacional de su aprendizaje.

Cuando se analizan conjuntamente las estrategias de aprendizaje empleadas por los participantes y su desempeño académico, se encuentra que aquellos estudiantes con un provecho alto refieren emplear prioritariamente estrategias de aprendizaje en la fase de recuperación, lo cual evidencia que los estudiantes que tienen promedios entre 80 a 100 suelen presentar una mejor planificación de su estudio y preparación para los exámenes (véase tabla 1). Por su parte, los estudiantes que su resultado académico se encuentra en el rango medio (entre 60 y 79) tienen predilección por usar estrategias de aprendizaje de la fase de adquisición. En este caso, destaca el uso de estrategias atencionales que se encargan de explorar la información previa y fragmentarla para relacionarla con los contenidos de conocimientos previos. Por su parte, la tabla 2 detalla la relación entre estilos de aprendizaje y el nivel del desempeño académico de los estudiantes participantes en este estudio.

Tabla 1. Estrategias de aprendizaje por desempeño académico de los participantes

	Estrategias de Adquisición			Estrategias de codificación			Estrategias de Recuperación			Estrategias de Apoyo		
	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto
<i>Estadísticos</i>												
<i>Media</i>	48.3	53.4	54.4	50.3	64	70.4	41.7	53.3	58.3	28.3	48.0	57.4
<i>Error típ.</i>	6.0	1.9	5.1	20.3	1.7	3.9	18.3	1.8	4.3	6.0	1.8	4.4
<i>Mediana</i>	45.0	60.0	60.0	30.0	70.0	80.0	60.0	55.0	60.0	25.0	50.0	65.0
<i>Desv. Típ.</i>	10.4	30.6	34.4	35.2	27.8	26.5	31.8	29.1	29.2	10.4	28.5	30.0
<i>Mínimo</i>	40.0	1.0	1.0	30.0	1.0	10.0	5.0	1.0	5.0	20.0	1.0	2.0
<i>Máximo</i>	60.0	99.0	99.0	91.0	99.0	99.0	60.0	99.0	99.0	40.0	99.0	99.0

Fuente: Propia abril de 2015

El análisis de los estilos de aprendizaje, según el programa académico que cursan los participantes, evidencia algunas particularidades por destacar. Por ejemplo, los estudiantes de Tecnologías de Información suelen emplear un estilo de aprendizaje reflexivo; en Contaduría, los estudiantes emplean el estilo pragmático.

Tabla 2. Estilos vs desempeño académico

	Activo			Reflexivo			Teórico			Pragmático		
	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto
<i>Estadísticos</i>												
<i>Media</i>	14.7	13.2	12.9	14.7	15.0	15.5	13.3	14.4	14.7	11.0	14.0	14.1
<i>Error típ.</i>	1.3	0.2	0.5	0.3	0.2	0.4	1.3	0.2	0.4	3.1	0.2	0.4
<i>Mediana</i>	16.0	13.0	13.0	15.0	15.0	16.0	12.0	15.0	15.0	13.0	14.0	14.0
<i>Desv. Típ.</i>	2.3	2.8	3.2	0.6	3.0	2.5	2.3	2.8	3.0	5.3	2.9	2.9
<i>Mínimo</i>	12.0	3.0	4.0	14.0	6.0	10.0	12.0	7.0	7.0	5.0	4.0	8.0
<i>Máximo</i>	16.0	20.0	20.0	15.0	29.0	20.0	16.0	20.0	20.0	15.0	20.0	20.0

Fuente: Propia abril de 2015

Finalmente, para revelar al objetivo del actual trabajo, se computó la relación existente entre los estilos de aprendizaje, las estrategias de aprendizaje y el desempeño académico de estudiantes. Ver tabla 3. Entre las correlaciones reveladoras encontradas, destaca la relación

entre el resultado académico y estrategias de apoyo para el control cognitivo, social, afectivo y motivacional, si se tiene en cuenta que esta escala es la menos utilizada por los participantes y que el desempeño académico de la mayoría de los estudiantes se concentran en un nivel medio.

Tabla 3. Correlaciones entre variables

	Estrategias de adquisición	Estrategia de codificación	Estrategias de recuperación	Estrategias de apoyo
Desempeño Académico	0.12*	0.10	0.13*	0.16**
Estilo activo	0.029	0.01	0.02	0.01
Estilo Reflexivo	0.20**	0.13*	0.22**	0.22**
Estilo Teórico	0.24**	0.16**	0.27**	0.35**
Estilo Pragmático	0.21**	0.11*	0.10	0.21**

*p < 0.05, bilateral. **p < 0.01, bilateral

Conclusiones

Los resultados del presente estudio destacan como el estilo de aprendizaje más utilizado por los participantes de la investigación, el teórico; esto, sugiere que los estudiantes emplean con mayor frecuencia la abstracción para la formación de conclusiones, tanto a nivel metódico como lógico, y buscan aproximarse a un nuevo aprendizaje de forma objetiva, crítica, estructurada y planificada.

Cabe resaltar que la mayoría de los participantes de esta investigación se encontraban cursando cuarto semestre, seguidos por tercero y segundo, lo cual coincide con lo planteado por Alonso, Gallego y Honey, (1995), Camero, Martín y Herrero (2000), Pujol (2003) y Peinado (2007), quienes expresan que los primeros semestres en la Universidad modelan la predominancia de estilos de aprendizaje de tipo pragmático o teórico.

Entre tanto, el estilo que más bajo puntuó en los estudiantes fue el reflexivo, lo que significa que son pocos quienes trabajan bajo presión o con plazos obligatorios, investigan, trabajan minuciosamente, son receptivos y analíticos frente a la nueva información que se les ofrece en sus carreras de formación.

Por otra parte, los datos recogidos con el Chaea muestran que la mayoría de los participantes no hacen uso de un solo estilo o modo de aprendizaje, siendo posible identificar combinaciones entre diferentes estilos, lo cual sugiere cierta multimodalidad en el desempeño de los estudiantes cuando realizan procesos para adquirir nuevos conocimientos y aprenderlos.

Si bien es cierto que los estilos de aprendizaje son esquemas de comportamiento, éstos no suelen ser fijos, predeterminados, por el contrario, pueden cambiar según la situación de aprendizaje y experiencia que va adquiriendo el aprendiz. En cuanto a la transformación de éstos, las investigaciones indican que el estudiante modifica sus estilos de aprendizaje en la medida en que avanza en sus estudios, lo cual podrían evidenciar un proceso de adaptación cognitiva a la vida universitaria y a las estrategias pedagógicas empleadas por los educadores. De acuerdo con esto, es importante que al estudiante se le enseñe a identificar su propio estilo para movilizar un aprendizaje efectivo (Revilla, 1998). En cuanto a las estrategias de aprendizaje, las cuales son entendidas como actividades propositivas que se reflejan en las cuatro grandes fases del procesamiento de nueva información (adquisición, codificación, recuperación y apoyo), se encuentra que los estudiantes de esta institución puntúan significativamente alto en el uso de dos o más estrategias, que suelen usar simultáneamente cuando estudian. Esto supone que los estudiantes evaluados poseen procesos más complejos para la adquisición e interpretación de la información, así, el uso simultáneo de diferentes estrategias expone una fortaleza en los estudiantes en tanto poseen mayores recursos para afrontar tareas de aprendizaje. Ahora bien, las puntuaciones más altas se obtuvieron para las estrategias de codificación, a excepción de los estudiantes del programa de Contaduría (que destacan el uso de estrategias de adquisición) y de Administración y Negocios Internacionales (que resaltan el uso de estrategias, de recuperación). Lo anterior, indica que es común el uso de procesos que aporten a la organización y elaboración

de la información, estableciendo estructuras diferentes para el procesamiento de los datos con el objeto de dar sentido a la nueva información, cuestión que puede asociarse con las competencias requeridas en estas carreras en tanto demandan habilidades pragmáticas para su desempeño profesional.

Los datos recogidos en este trabajo sugieren que los participantes que emplean un estilo de aprendizaje teórico suelen emplear estrategias de aprendizaje de codificación, alcanzando un logro académico medio (entre 70 a 79). Esta información es coherente con los promedios académicos de los participantes, y con la literatura científica que propone que para poder obtener un desempeño alto, los estudiantes deben utilizar, principalmente, estrategias de apoyo (Román y Gallego, 1994).

En síntesis, los resultados de esta investigación evidencian la necesidad de que se imparta una enseñanza explícita y sistemática de estrategias de aprendizaje y/o técnicas de estudio a estudiantes, pues parece ser la mejor vía para asegurar que su aprendizaje sea el más exitoso.

Es decir, los programas académicos no deben concentrarse únicamente en impartir los contenidos técnicos de su disciplina, también deben esforzarse por enseñarle a sus estudiantes cómo adquirir eficientemente estos conocimientos. Esta propuesta debe incluir la capacitación de docentes sobre cómo enseñar a sus estudiantes a tener mejores estrategias de aprendizaje teniendo en cuenta sus estilos de aprendizaje, de modo que puedan incluir elementos didácticos que favorezcan el aprendizaje de sus estudiantes.

Futuros estudios deben buscar ampliar la muestra, para incluir estudiantes de toda la universidad e incluso de otras universidades, que estudian en instituciones educativas públicas.

Referencias

ISSN: 2448-5101 Año 1 Número 1

Julio 2014 - Junio 2015

Alonso, C. M. y Gallego, D. J. (1994). Estilos individuales de aprendizaje: implicaciones en la conducta vocacional. En F. Rivas (Ed.), *Manual de asesoramiento y orientación vocacional*. Madrid: Síntesis.

Alonso, C. M., Gallego, D.L. y Honey, P. (1995). *Los estilos de aprendizaje: Procedimientos de diagnóstico y mejora*. Bilbao: Ediciones Mensajero.

Ausubel, D., Novak, J. y Henesian, H. (1993). *Psicología Educativa. Un Punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.

Bahamón, M. (2010). Relaciones existentes entre sistema de mediación del aprendizaje, autorregulación del aprendizaje y logro académico en estudiantes de pregrado de una universidad de Pereira. *Revista Psicología Científica*, 12(22). Recuperado de <http://www.psicologiacientifica.com/relaciones-sistemade%20mediaci%C3%B3n-aprendizaje-autorregulacionlogro-acad%C3%A9mico>

Bandura, A. (1982). *Teoría del aprendizaje social*. Madrid: Espasa-Calpe.

Barca, A., Peralbo, M., Marcos, J., Malmierca, F. y Porto, A. (2009). Estrategias cognitivas y metas académicas: sus efectos en los estilos de aprendizaje. *Revista Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia*, 35, 4342-4369.

Recuperado de

<http://www.educacion.udc.es/grupos/gipdae/congreso/Xcongreso/pdfs/t9/t9c323.pdf>

Barros, A. (2007). Estrategias de aprendizaje en las matemáticas que emplean los estudiantes universitarios. *Revista Perspectiva Psicológica*, 9, 7-51. Recuperado de www.umanizales.edu.co/programs/psicologia/Perspectiva/REVISTA%209/estrategiasdeaprendizaje.pdf/es

Camarero F., Martín F. y Herrero. J. (2000). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*, 12(4), 615-622.

ISSN: 2448-5101 Año 1 Número 1

Julio 2014 - Junio 2015

Correa, J. (2006). Identificación de los estilos de aprendizaje en los estudiantes de Fisiología del Ejercicio de la Facultad de Rehabilitación y Desarrollo Humano. *Revista Ciencias de la Salud*, 4, 41-53.

Dunn, R., Dunn, K. y Price, G. (1985). Manual: Learning Style Inventory. Lawrence, Kansas: Price Systems.

Escalante, E. Linzaga, E. y Escalante, E. (2006). Los estilos de aprendizaje de los alumnos del CEPCsaegro. *Revista Iberoamericana de Educación*, 41(1), 6-15. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2169153>

Flavell, J. (1984). *El desarrollo cognitivo*. Madrid: Visor.

Fortoul, I. T., Varela, R. M., Ávila, C. M., López, M. S. y Nieto, M. D. (2006). Factores que influye en los estilos de aprendizaje en el estudiante de Medicina. *Revista de la Educación Superior*, 35(2), 55-62. Recuperado de http://www.anuies.mx/servicios/p_anuies/publicaciones/revsup/pdf/RES_138.pdf

Gagné, R. (1987). *Las condiciones del aprendizaje*. México: Interamericana.

Hederich, C. (2004). *Estilo cognitivo y logro académico* (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Barcelona. Recuperado de: http://www.pedagogica.edu.co/storage/rce/articulos/40-41_14infor.pdf

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista P. (2006). *Metodología de la investigación* (4ª ed.). México: McGraw Hill.

construcción del Espacio europeo de educación superior. *Educación y Educadores*, 12(3), 75-98.

Honey, P. y Mumford, A. (1986). *The Manual of Learning Styles*. Maidenhead, Berkshire. P.

http://www.alammi.info/documentos/1congreso/memorias/mie2_2.pdf

Kolb, D. A. (1984). *Learning Style Inventory: Technical Manual*. Boston.

López, C. y Ballesteros, C. (2003). Evaluación de los estilos de aprendizaje en estudiantes de

Enfermería, mediante el cuestionario Chaea. *Revista Enfermería Global*, 2(3), 1-12.

Recuperado de <http://revistas.um.es/eglobal/article/view/626/652>

Madrona, P., Contreras, O., Pastor, J., Gómez, I., González, E., García, L., De Moya, M. y

López, A. (2007). Estilos de aprendizaje de los estudiantes de Magisterio: Especial consideración de los alumnos de Educación Física. *Revista de Curriculum y Formación Profesorado*, 11(2), 1-19. Recuperado de <http://www.ugr.es/~recfpro/rev112ART8.pdf>

Pujol, L. (2003, Noviembre). *Efecto en la conducta de búsqueda de información precisa en hipermedios de dos variables personales: estilos de aprendizaje y uso de estrategias metacognitivas en estudiantes universitarios*. Documento presentado en el Congreso

Internacional Edutec 2003: Gestión de las Tecnologías de la Información y la

Comunicación en los Diferentes Ámbitos Educativos. Caracas, Venezuela. Recuperado de http://gte.uib.es/cd_edutec2003/ponencias/72.doc.

Revilla, D. (1998) “*Estilos de aprendizaje*”, *Temas de Educación*. Segundo Seminario Virtual del Departamento de Educación de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Recuperado de <http://www.pucp.edu.pe/~temas/estilos.html>

Román, S. y Gallego, R. (1994). *Escalas de estrategias de aprendizaje*. Madrid: Editorial PSEA.

Troiano, H. Breitman, M. y Gete-Alonso, C. (2004). Estilos de aprendizaje que predominan entre los estudiantes universitarios. *Revista de Enseñanza Universitaria*, 23, 63-84.

Úbeda, M. y Escriáxiñe, M. (2002). Estudio contrastivo de los estilos de aprendizaje en los estudiantes de Arquitectura. *Revista Didáctica (Lengua y Literatura)*, 14, 251-271.

Recuperado de <http://revistas.ucm.es/edu/11300531/articulos/DIDA0202110251A.PDFU>

Villardón, L. y Yániz, C. (2003). *Efectos del aprendizaje cooperativo en los estilos de aprendizaje y otras variables* (Tesis doctoral). Universitat Politècnica de Catalunya,

UPC. Recuperado de

[http://giac.upc.es/PAG/giac_cas/GIAC_JAC/03/L%20VILLARDON\(formAT3\)\(11\).htm](http://giac.upc.es/PAG/giac_cas/GIAC_JAC/03/L%20VILLARDON(formAT3)(11).htm)

Vivas, M. (2002). Algunas derivaciones didácticas a partir del diagnóstico de los estilos de aprendizaje de los alumnos. *Revista. Ágora*, 5(9), 35-55. Witkin, H (1985). *Estilos cognoscitivos: Naturaleza y orígenes*. México: Editorial Pirámide.