

## **Percepción de estrategias y estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios de primer año**

*Estimation of Freshmen's Learning Styles and Strategies*

Angélica Vera Sagredo<sup>1\*</sup>

Susana Poblete Correa<sup>1</sup>

Claudio Días Larenas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Concepción, Chile.

\*Autor para la correspondencia. averas@udec.cl

### **RESUMEN**

El principal propósito de esta investigación es identificar los estilos y las estrategias de aprendizaje más utilizadas por los estudiantes de primer año de universidad (N=147) y analizar la relación de las estrategias de aprendizaje con respecto al sexo, la edad y procedencia de los estudiantes. Además, se analiza si los estilos se relacionan con las distintas acciones intencionadas realizadas por el alumnado para llevar a cabo el proceso de aprendizaje. Los estudios comparativos de diferencias de media se realizaron mediante el análisis de ANOVA (Analysis of Variance) y la prueba de *t* de Student de muestras independientes. Los resultados muestran que las estrategias más utilizadas están relacionadas con las estrategias metacognitivas de control y autorregulación y, además, que las mujeres se destacan por utilizar estrategias relacionadas con la elaboración de esquemas y resúmenes que les permiten llevar a cabo su trabajo académico.

**Palabras clave:** estrategias de aprendizaje, estilos de aprendizaje, estudiantes universitarios.

## **ABSTRACT**

*This research was aimed at identifying learning styles and strategies most used by freshmen (N=147), and examining the relation between learning strategies and their sex, age, and origin. It is also examined whether styles are connected or not with intentional action taken by freshmen to learn. Analysis of variance (ANOVA) was used to analyze the differences among group means in the sample. Student's t-test was also used. The results show that metacognition and self-regulation are the most used strategies, and that female freshmen usually draw diagrams and write summaries as learning aids.*

**Keywords:** *Learning strategies, learning styles, university students.*

Recibido: 1/5/2018

Aceptado: 3/10/2018

## **1. INTRODUCCIÓN**

Durante las últimas décadas se ha observado que el acceso a la educación superior ha experimentado un nivel de crecimiento importante debido al aumento de ayudas estudiantiles por parte del Estado y a la valoración de la educación como un pilar fundamental para la superación de la pobreza y la desigualdad (UNESCO, 2014). Esta apertura ha permitido a muchos jóvenes ser los primeros de sus familias en acceder a la educación superior, con lo cual aspiraran satisfacer un conjunto de expectativas ligadas a mejores oportunidades profesionales. Sin embargo, esta posibilidad ha traído consigo algunas dificultades, especialmente por las nuevas exigencias y la poca capacidad de adaptación de los estudiantes en el proceso de transición desde la educación secundaria a la educación terciaria (Pérez, Valenzuela, Díaz, González-Peinda y Núñez, 2013; y Soto, 2016).

Algunas investigaciones aluden a los conflictos que pueden presentar los estudiantes en el primer año de educación superior, principalmente cuando son la primera generación de sus familias que logran acceder a esta formación. Existe en gran parte de los estudiantes una enseñanza deficitaria recibida en la formación anterior (Fukushi, 2013), donde se

evidencian dificultades para desarrollar hábitos de estudios (Soto, 2016) y poca capacidad de adaptación al sistema educacional universitario (González, 2005).

Desde esta perspectiva, es necesario comprender que la transición a esta formación necesita de un proceso gradual y multidimensional, donde las diversas demandas requieren una variedad de estrategias para afrontar las exigencias universitarias (García, Sánchez y Riskey, 2016).

Por esta razón, las instituciones de educación superior y los encargados de la formación tienen como desafío conocer tempranamente las necesidades académicas de estos estudiantes, con el objetivo de generar intervenciones remediales y el debido acompañamiento académico y social. En este contexto, resulta deseable identificar y analizar las estrategias y estilos de aprendizaje de los estudiantes, ya que esto permitiría, por una parte, orientar al alumnado en la ejecución de planes de acción ajustados a sus propias metas y, por otra parte, enfocar los esfuerzos académicos en el uso de estrategias efectivas que permitan apoyar a los alumnos y prevenir el fracaso académico.

El estudio que aquí se presenta tuvo como objetivos:

1. analizar los estilos y estrategias de aprendizaje de los estudiantes en su primer año universitario;
2. determinar si existen diferencias entre el sexo, la edad y los tipos de establecimiento del que provienen, según dependencia administrativa (municipalizados, particulares subvencionados y particulares pagados) y las estrategias de aprendizaje utilizadas;
3. analizar si existe relación entre los estilos y las estrategias de aprendizaje ejecutadas por los estudiantes.

Sobre la base de los objetivos de investigación se desprendieron las siguientes preguntas: ¿cuáles son los estilos y las estrategias de aprendizaje más utilizadas por los estudiantes de primer año universitario?, ¿existen diferencias significativas en el uso de estrategias de aprendizaje según el sexo, la edad o el tipo de establecimiento del que provienen?, ¿existe relación entre los estilos de aprendizaje de los alumnos y las estrategias utilizadas?

## **2. ANTECEDENTES**

### **2.1. Estrategias de aprendizaje**

Al analizar la literatura nos encontramos con que las estrategias de aprendizaje han sido definidas por algunos autores como habilidades cognitivas complejas, que llevan a un individuo a realizar actividades a través de procesos mentales para poder identificar, comprender y adoptar la información para su aprendizaje. Estas técnicas pueden relacionarse con su propia experiencia a través de componentes cognitivos, metacognitivos y afectivo motivacionales (García *et al.*, 2016; Pacheco y Maldonado, 2017; Roys y Pérez, 2018).

Distintas investigaciones dan cuenta de que las estrategias de aprendizaje son mecanismos significativos a la hora de adquirir nuevos conocimientos, especialmente porque permiten actuar estratégicamente para alcanzar las metas previstas a través de distintas acciones, habilidades y técnicas eficaces para aprender (Garbalo, Suarez-Rodríguez y Pérez-Pérez, 2009; Morales y Pereida, 2017; Núñez *et al.*, 1998). Además, el uso de diversas estrategias implica que el estudiante puede identificar de qué forma aprende, lo lleva a cabo y lo controla (Roux y Anzures, 2015).

Basados en la propuesta de Garbalo *et al.* (2009) esta investigación revisará las estrategias afectivas, de apoyo y control (estrategias motivacionales, componentes afectivos, estrategias metacognitivas y estrategias del control del contexto, interacción social y manejo de recursos) y estrategias cognitivas relacionadas con el procesamiento de la información (estrategias de búsqueda, recogida y selección de información y estrategias de procesamiento y uso de la información). Estos autores consideran tres dimensiones dentro del proceso de aprendizaje: voluntad, capacidad y autonomía (querer, poder y decidir). Para ellos la posesión de estrategias, el conocimiento y la regulación de sus propios procesos cognitivos desarrollan en el estudiante su autonomía, independencia y el control de su aprendizaje, llevando a cabo con éxito la experiencia académica.

Con respecto a los elementos afectivos motivacionales, Guzmán y García (2017) nos dejan entrever que junto con las habilidades y conocimientos que el sujeto debe desarrollar, también existen necesidades, motivos y actitudes favorables para llevar a cabo los procesos de aprendizaje. Por su parte, Chadwick (1988) manifiesta que la motivación, el interés y la atribución de control de los alumnos tendrán mucha influencia en sus posibilidades de aprender. Los estudiantes caracterizados por altos niveles de motivación se involucran en

mayor medida en los procesos de aprendizaje y utilizan distintos procedimientos para gestionar con mejor efectividad el conocimiento a través de su esfuerzo y la persistencia en las tareas (Suarez, Fernández, Rubio y Zamora, 2015).

Por otra parte, las estrategias cognitivas se traducen en un proceso mediante el cual los estudiantes elegirían, de manera consciente, los procedimientos a implementar para llevar a cabo una tarea o un objetivo personal de aprendizaje. Esta elección debe estar acompañada de una reflexión individual demandada por la meta a alcanzar (Granados, Gallegos y Arredondo, 2017). Los estudios de Roux y Ansures (2015) señalan que los estudiantes requieren de mayor conocimiento y utilización de estrategias cognitivas, como la búsqueda de información, selección, procesamiento y el uso de información, especialmente, en una educación que demanda estas competencias para avanzar con éxito en el mundo académico. En este contexto, es necesario comprender que no siempre los problemas de aprendizaje se encuentran relacionados directamente con dificultades de capacidad o desempeño cognitivo de los estudiantes, sino que la ausencia o implementación inadecuada de estrategias de aprendizaje los puede llevar a no realizar las acciones pertinentes y necesarias para un aprendizaje efectivo (Valle, Barca, González y Núñez, 1999). Puede suceder que dos estudiantes con el mismo potencial intelectual, la misma motivación y receptores del mismo tipo de enseñanza tengan un rendimiento diferente debido a las distintas estrategias de aprendizaje utilizadas (Roux y Ansures, 2015). Esta situación podría traducirse en un factor explicativo de resultados desfavorables frente a un determinado reto académico (Granados *et al.*, 2017; Valle *et al.*, 1999).

Estudiar de manera eficaz requiere que los estudiantes aprendan a reconocer y controlar sus formas de aprender. Esto significa que sean conscientes de los motivos, creencias y sentimientos que asocian a los estudios, gestionando de forma adecuada escenarios favorables para cumplir con sus objetivos (Robles, Galicia y Sánchez, 2017; Rodríguez, 2009; Ventura, Cattoni y Borgobello, 2017). En este sentido, la autorregulación de los individuos puede establecer estándares u objetivos a tratar en su aprendizaje; de esta forma logran monitorear su progreso, adaptarlo y regularlo a su cognición, motivación y comportamiento para alcanzar sus metas (Pintrich, 2000).

Distintas investigaciones dan cuenta de que un estudiante que no tiene la motivación necesaria para aprender puede deberse a que no ha experimentado o no sabe cómo gestionar su proceso de aprendizaje. Esto implica que la falta de autorregulación influye negativamente en sus expectativas de autoeficacia (Baez-Estradas y Alonso-Tapia, 2017;

Torrano, Fuentes y Soria, 2017). Para Gaeta y Cavazos (2017), un estudiante que se considera autorregulado es capaz de dirigir sus procesos cognitivos, afectivos y comportamentales, dando sentido a los materiales que procesa, a lo que quiere aprender y a la forma y tiempo que dedica para hacerlo. En definitiva, los alumnos que buscan mejorar sus competencias usan estrategias de autorregulación en un mayor grado, dedicando mayor esfuerzo a las tareas de estudio (Gaeta, 2006; Rodríguez, Cabanach, Valle, Núñez y González-Pineda, 2004).

## **2.2. Estilos de aprendizaje**

Conceptualmente los estilos de aprendizaje se entienden como variables personales que explican las diferentes formas de abordar la manera de aprender del alumno, de percibir las interacciones y responder a sus ambientes de aprendizaje (Camarero, Martín y Herrero, 2000; Ros, Cacheiro y Gallego, 2017). Otros autores la definen como una predisposición de parte del alumno para utilizar una estrategia particular independiente de la tarea a realizar y como una respuesta a estímulos en los diversos contextos de aprendizaje. Estos pueden ser abordados a través de acciones, como la experimentación, la observación, experiencia y conceptualización (Kolb, 1984; Schmeck, 1983).

Dentro de las investigaciones más recientes, nos encontramos con los resultados de Bobadilla, Cardoso, Carreño y Márquez (2017), quienes revisaron las relaciones existentes entre los estilos de aprendizaje de los estudiantes y los estilos de enseñanza del profesorado en educación superior. Sus resultados dan cuenta de que, por una parte, la preferencia de los estilos de aprendizaje del alumnado puede estar determinados por el contexto en el que se desarrolla la enseñanza y, por otra parte, que los estilos de los estudiantes pueden variar y que estos no son absolutamente puros. Al respecto Rodríguez *et al.* (2017) señalan en una investigación realizada en el contexto chileno de educación superior que la mayoría de los estudiantes aprenden a través de la conceptualización abstracta (84,2 %) y se identifican con un estilo de aprendizaje convergente (50,5 %).

Sus conclusiones dan a conocer dos aspectos importantes que deben ser considerados en los contextos de aprendizaje: el primero señala que la memoria es necesaria para la adquisición y asimilación de la información y el segundo que el aprendizaje tiene un importante componente afectivo y motivacional, que es fundamental en la fase de apoyo estudiantil.

Otra interesante investigación la llevaron a cabo Gómez, Jaimes y Severiche (2017), quienes investigaron los estilos de aprendizaje con universitarios de primer semestre de educación a distancia. Sus principales conclusiones dan a conocer que no existen diferencias significativas entre los estilos de aprendizajes y el género del alumnado y que en general el estilo de aprendizaje más representativo es el reflexivo, observándose en los hombres una correlación directa entre el estilo reflexivo y pragmático.

Para esta investigación se consideró el modelo de estilos de aprendizaje de Kolb (1984), quien dividió los estilos en cuatro grupos de estudiantes (divergente, asimilador, convergente y acomodador):

1. el divergente se caracteriza por manifestar habilidades en el área de la experiencia concreta y observación reflexiva;
2. los asimiladores son hábiles en áreas de abstracción, conceptualización y la observación reflexiva;
3. los convergentes poseen habilidades predominantes en las áreas de abstracción, conceptualización y experimentación activa;
4. el acomodador suele tener fortalezas en la experiencia concreta y experimentación activa.

En la Figura 1 se pueden apreciar los estilos de aprendizaje y las formas de procesamientos de la información:

Fuente: Burger y Scholz, 2014, p. 15, con base en Kolb, 1984.



**Figura 1.** Estilos de aprendizaje.

Una identificación oportuna de los estilos de aprendizaje predominantes en los estudiantes es una herramienta efectiva para revisar y adaptar las prácticas docentes (Gómez *et al.*, 2017). De esta forma el diseño instruccional podría considerar actividades, materiales y recursos mejor adaptados a las necesidades individuales del alumnado, para aumentar la eficacia en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Segura, 2015).

En este contexto resulta interesante y pertinente que los estudiantes de primer año de educación terciaria consideren los objetivos del modelo educativo universitario que aspira a que la educación se centre en el aprendizaje y en el desarrollo de competencias, considerando las nuevas formas de enseñar, aprender y las metodologías más pertinentes para enfrentar la diversidad de estilos de aprendizaje.

### **3. MÉTODO**

#### **3.1. Características y alcances del estudio**

En este estudio se aplicó un método deductivo, con un enfoque cuantitativo, realizando un estudio descriptivo, transversal y de campo. Para detallar en forma objetiva las estrategias y los estilos de aprendizaje de los estudiantes de primer año universitario se hicieron comparaciones y correlaciones entre las variables, dando respuestas a las preguntas de investigación.

#### **3.2. Muestra**

En el estudio participaron un total de 147 estudiantes de primer año de universidad pertenecientes a carreras de ciencias (N=73) y pedagogías (N=74), que fueron matriculados en el primer semestre del año 2017. El tipo de muestreo utilizado fue de tipo no probabilístico por selección intencionada. Por lo tanto, la muestra no es representativa y los resultados no se pueden generalizar a sujetos de otros contextos educativos. La muestra quedó constituida por 72 hombres (el 49 % de la muestra) y 75 mujeres (el 51 % de la muestra), de edades que variaban entre los 17 a 30 años (M=19,39, DE= 2,10). El 52,4 % provienen de establecimientos particulares subvencionados, seguidos de un 37,4 % de establecimientos municipalizados y un 10,2 % de establecimientos pagados.

### 3.3. Instrumentos de recolección de datos

Con el objetivo de evaluar las estrategias de aprendizaje utilizadas por los alumnos de primer año de la universidad, se utilizó el Cuestionario de Evaluación de las Estrategias de Aprendizaje de los Estudiantes Universitarios (CEVEAPEU), creado por Gargallo *et al.* (2009), basado en el modelo de aprendizaje autorregulado de Pintrich y Schrauben (1992). Este cuestionario consta con 88 ítems y fue medido utilizando escala Likert que va desde Muy de acuerdo (5) hasta Muy en desacuerdo (1). Los ítems del cuestionario se encuentran agrupados en dos escalas: 1) Estrategias efectivas de apoyo y control y 2) Estrategias relacionadas con el procesamiento de la información. Las escalas se subdividen en seis subescalas que identificaron la percepción de los estudiantes en cuanto a: estrategias motivacionales (20 reactivos); componentes afectivos (8 reactivos); estrategias metacognitivas (15 reactivos); estrategias de control del contexto, interacción social y manejo de recursos (10 reactivos); estrategias de búsqueda y selección de información (8 reactivos); y estrategias de procesamiento y uso de la información (27 reactivos). Los índices de fiabilidad del cuestionario fueron obtenidos mediante consistencia interna a través del Coeficiente  $\alpha$  de Cronbach. Se calculó la fiabilidad de las escalas, lo que arrojó ,89 para la escala estrategias afectivas de apoyo y control y ,91 para la escala estrategias relacionadas con el procesamiento de la información. De acuerdo con la literatura los índices sobre ,70 serían considerados muy adecuados (Hu y Bentler, 1999).

Para medir los estilos de aprendizaje se utilizó el Test de los Estilos de Aprendizaje, desarrollado por Kolb (1984). Este instrumento cuenta con nueve reactivos, los cuales fueron valorados de uno a cuatro, siendo el valor cuatro el que mejor describe al alumno y el valor uno el que menos lo describe, según su propia percepción, obteniéndose la caracterización de cuatro estilos de aprendizaje: Acomodador, Divergente, Asimilador y Convergente. El índice de fiabilidad del cuestionario dio como resultado un  $\alpha$  ,87, por lo tanto, es considerado adecuado para esta investigación.

Adicionalmente en las encuestas fueron solicitados datos sociodemográficos como edad, género, carrera y procedencia de establecimientos, según su dependencia administrativa (municipal, particular subvencionado, particular pagado) para los análisis descriptivos de la muestra y sus posibles diferencias en los test que fueron utilizados. La aplicación de las encuestas incluyó los objetivos de cada instrumento y una breve explicación de cómo responder cada ítem.

### **3.4. Procedimientos**

La investigación se llevó a cabo en el mes de septiembre del año 2017, correspondiente al segundo semestre académico de los estudiantes universitarios. Para la obtención de los datos se invitó a través de Intranet a los estudiantes a responder los cuestionarios. En la invitación se les explicó los objetivos del estudio y se les señaló que sus respuestas serían anónimas y su participación voluntaria. Los instrumentos fueron creados y contestados a través del formulario de Google Drive. Los participantes respondieron en forma individual y sin límite de tiempo en cada uno de los instrumentos.

### **3.5. Análisis de datos**

Dado que el primer propósito de esta investigación era conocer los estilos y las estrategias de los estudiantes en su primer año académico, se procedió a realizar un análisis descriptivo para establecer los perfiles de los estudiantes en cuanto a sus rasgos personales (estilos de aprendizajes) y sus comportamientos (estrategias de aprendizajes).

Con la finalidad de establecer posibles diferencias entre las estrategias de aprendizaje y variables sociodemográficas (género, edad y establecimiento educación del cual provienen los estudiantes), se procedió a realizar un análisis comparativo de diferencias de medias a través del análisis de varianza (ANOVA factorial múltiple), dado que cada factor está integrado por más de dos niveles o grupos. Para su comprobación se ejecutó la prueba *t* de muestras independientes, estableciendo diferencias estadísticamente significativas con un  $p < ,05$ .

En la última fase se procedió a la correlación de las escalas de estrategias y estilos de aprendizaje de los estudiantes a través de análisis descriptivos. Mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov y la prueba de Levene, se verificaron los supuestos de normalidad y homocedasticidad. Para comprobar la consistencia interna de los cuestionarios CEVEAPEU y Test de los Estilos de Aprendizaje se evaluaron los índices de fiabilidad a través del alfa de Cronbach. Todos los análisis se realizaron en el programa estadístico SPSS v. 22.

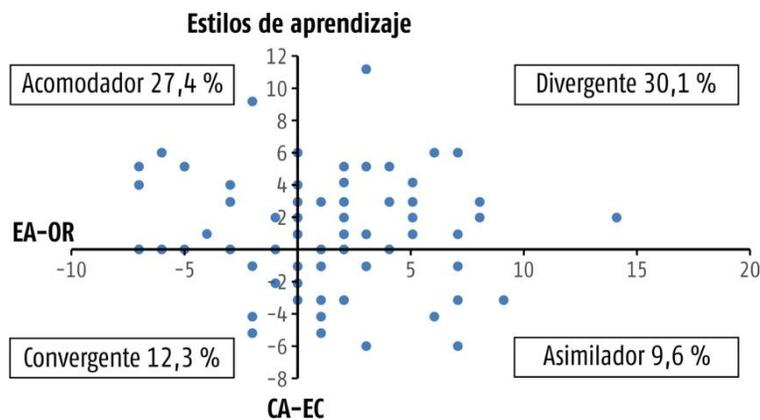
En la siguiente sección se informa, en primer lugar, los resultados descriptivos sobre el uso de estrategias y estilos de aprendizaje de los estudiantes. En segundo lugar, se analizó las diferencias entre las estrategias de aprendizajes y las variables sociodemográficas.

Finalmente, se observó la correlación entre estrategias y estilos de aprendizaje para finalizar con las conclusiones de esta investigación.

## 4. RESULTADOS

### 4.1. Estilos y estrategias utilizadas por estudiantes de primer año de carreras universitarias

Al analizar los estilos de aprendizaje se observó que las puntuaciones más altas estuvieron en los estudiantes con estilo divergente (30,1 %), seguido del estilo acomodador (27,4 %), continuando con el convergente (12,3 %) y finalmente el estilo asimilador (9,6 %). Esto quiere decir que el porcentaje mayor de los estudiantes se caracteriza por manifestar habilidades en el área de la experiencia concreta y la observación reflexiva. Un 20,6 % no se situó en ninguno de los estilos (Figura 2).



**Figura 2.** Estilos de aprendizaje de estudiantes de primer año de carreras universitarias.

Con respecto a la escala de estrategias afectivas de apoyo y control, los puntajes más altos se encuentran en la subescala metacognitiva de control y autorregulación ( $M=23,6$ ,  $DE=3,20$ ). En este sentido se aprecia que los estudiantes adaptan su modo de trabajo a las exigencias de los diferentes profesores y materias, dedicando mayor tiempo y esfuerzo a las asignaturas más difíciles, utilizando nuevas técnicas, habilidades y procedimientos para estudiar mejor y rendir más, además de identificar los errores en sus trabajos para remediarlos en el futuro. La otra estrategia que también es bastante utilizada es la referida a

las habilidades de interacción social y aprendizaje con compañeros ( $M=22,8$ ,  $DE=4,66$ ), que considera el trabajo en equipo y la colaboración de los pares.

En los análisis de las estrategias de la escala relacionada con el procesamiento de la información se observa que las estrategias con mayor puntaje se encuentran en la organización ( $M=18,1$ ,  $DE=4,89$ ) y personalización, creatividad y pensamiento crítico ( $M=18,5$ ,  $DE=3,87$ ). En la primera de las estrategias el estudiante apoya su proceso de aprendizaje organizando su trabajo a través de gráficos, esquemas, mapas conceptuales y resúmenes de los contenidos entregados. En el caso de la segunda estrategia, el estudiante logra analizar críticamente conceptos y teorías entregadas, además de realizar constantemente autopreguntas para llegar a otras alternativas posibles (Tabla 1).

**Tabla 1.** Análisis descriptivo de escalas, subescalas y estrategias utilizadas por estudiantes

Escalas	Subescalas	Estrategias	Medi	D.S
Estrategias afectivas de apoyo y control ( $\alpha=.896$ )	Estrategias Motivacionales	Motivación intrínseca (1,2,3)	13,22	1,691
		Motivación extrínseca (4, 5)	5,93	2,142
		Valor de la tarea (6, 7, 8, 9)	17,48	2,351
		Atribuciones internas (10, 11, 14)	12,78	1,867
		Atribuciones externas (12, 13)	5,08	1,624
		Autoeficacia y expectativas (15, 16, 17, 18)	17,05	2,510
		Concepción de la inteligencia como modificable (19, 20)	6,20	,963
	Componentes Afectivos	Estado físico y anímico (21, 22, 23, 24)	14,32	2,942
		Ansiedad (25, 26, 27, 28)	13,03	2,543
	Estrategias Metacognitivas	Conocimientos de objetivos y criterios de evaluación (30, 31)	7,27	1,733
		Planificación (32, 33, 34, 35)	11,98	2,325
		Autoevaluación (29, 36, 39)	11,43	1,824
		Control, autoregulación (37, 38, 40, 41, 42, 43)	23,65	3,205
	Estrategias de control del contexto, interacción social y manejo de recursos	Control del contexto (44, 45, 46, 47)	14,74	3,302
Habilidades de interacción social y aprendizaje con compañeros (48, 49, 50, 51, 52, 53)		22,86	4,664	
Estrategias relacionadas con el procesamiento de la información ( $\alpha=.915$ )	Estrategias de búsqueda y selección de información	Conocimiento de fuentes y búsqueda de información (54, 55, 56, 57)	13,08	2,992
		Selección de información (58, 59, 60, 61)	14,32	2,850
	Estrategias de procesamiento y uso de la información	Adquisición de información (66, 67, 68)	11,12	2,694
		Elaboración (62, 63, 64, 65)	16,26	2,745
		Organización (69, 70, 71, 72, 81)	18,11	4,891
		Personalización, creatividad y pensamiento crítico (73, 74, 75, 76, 77)	18,56	3,870
		Almacenamiento, memorización, uso de recursos mnemotécnicos (80, 82, 83)	11,19	2,649
		Almacenamiento, simple repetición (78, 79)	5,80	1,828
		Transferencia, uso de la información (86, 87, 88)	12,35	2,290
		Manejo de recursos para usar la información adquirida (84, 85)	7,95	1,679

#### 4.2. Diferencias entre las estrategias de aprendizaje utilizadas, según el sexo, la edad y el tipo de establecimiento del que provienen

Al comparar las distintas variables, se puede observar que existen diferencias significativas entre algunas de las estrategias examinadas con respecto al sexo de los estudiantes. En este sentido se advierte que en las concepciones de la inteligencia como modificable los hombres puntúan más alto ( $M=6,40$ ,  $DE=.944$ ) respectivamente, ( $M=6,00$ ,  $DE=.944$ )  $t(145)=-2,585$ ,  $p<.05$ . Esto quiere decir que son ellos los que tienen una percepción más

alta respecto a que la inteligencia supone que las habilidades se pueden modificar e incrementar con el propio esfuerzo.

Otra de las estrategias donde los hombre tuvieron mayor puntuación corresponde al almacenamiento y repetición de información, evidenciando que aprenden las cosas de memoria aunque no siempre las comprendan (M=6,13, DE=1,776) respectivamente, (M=5,48 DE=1,833),  $t(145)=,506$ ,  $p<,05$ . En cambio las mujeres se destacan en la utilización de estrategias de elaboración (M=16,77, DE=3,038) respectivamente, (M=15,72, DE=2,303),  $t(145)=,364$ ,  $p<,05$  y organización (M=19,03, DE=4,866) respectivamente, (M=17,15, DE=4,764),  $t(145)=,829$ ,  $p<,05$ . En estas últimas dos estrategias, las mujeres realizan una primera lectura que les permite comprender la idea fundamental de lo estudiado, para ello ejecutan gráficos, esquemas y resúmenes que les permiten retener mejor lo estudiado (Tabla 2).

**Tabla 2.** Comparaciones por pareja con respecto al sexo y las estrategias de aprendizaje

	Mujeres		Hombres		t	Sig.
	M	D.E	M	D.E		
Motivación intrínseca	13,35	1,871	13,10	1,484	,893	,373
Motivación extrínseca	5,88	1,966	5,97	2,325	-,259	,796
Valor de la tarea	17,49	2,622	17,47	2,049	,054	,957
Atribuciones internas	12,59	2,243	12,99	1,358	-1,300	,196
Atribuciones externas	4,92	1,566	5,25	1,676	-1,234	,219
Autoeficacia y expectativas	16,81	2,822	17,31	2,127	-1,190	,236
Concepciones de la inteligencia como modificable	6,00	,944	6,40	,944	-2,585	,011**
Estado físico y anímico	14,12	3,217	14,53	2,632	-,839	,403
Ansiedad	13,36	2,679	12,68	2,361	1,629	,106
Conocimientos de objetivos y criterios de evaluación	7,24	1,683	7,29	7,795	,814	,857
Planificación	11,92	2,370	12,04	2,292	-,316	,752
Autoevaluación	11,29	1,858	11,57	1,791	-,917	,361
Control autorregulación	23,96	3,611	23,32	2,705	1,213	,227
Control del contexto	14,92	3,396	14,56	3,215	,668	,505
Habilidades de interacción social	22,64	5,177	23,10	4,084	-,593	,554
Conocimientos de fuentes	13,25	3,032	12,90	12,90	,709	,480
Selección de información	14,37	3,053	14,26	2,643	,834	,817
Elaboración	16,77	3,038	15,72	2,303	,364	,020**
Adquisición de información	11,51	2,887	10,72	2,433	,314	,078
Organización	19,03	4,866	17,15	4,764	,829	,020**
Personalización y creatividad, pensamiento crítico	18,45	4,085	18,67	3,658	,794	,740
Almacenamiento simple repetición	5,48	1,833	6,13	1,776	-,506	,032**
Almacenamiento, memorización	11,28	2,714	11,10	2,596	,814	,677
Manejo de recursos	7,88	1,823	8,01	1,524	-,694	,630
Transferencia	12,36	2,592	12,33	1,943	,236	,944

\*\* Diferencia significativa en  $p < 0,01$

En relación al uso de las estrategias y la edad de los participantes se pudo constatar que existen diferencias significativas en el ítem relacionado con la ansiedad de los participantes. Se observa en este caso una mayor puntuación en los alumnos que se encuentran en los 17 años versus los de edades entre los 23 y 27 años ( $F(3,143)=2,852$ ,  $p < ,05$ ,  $\eta^2=0,05$ ). Esto

quiere decir que los estudiantes más jóvenes no se sienten seguros cuando tienen que exponer en público o al realizar un examen. Por otra parte, la otra estrategia donde se observaron diferencias significativas corresponde a la organización, advirtiendo que los grupos de estudiantes que se encuentran en el grupo de 18 a 22 años obtienen puntuaciones más altas en relación a los estudiantes entre 22 y 27 años ( $F(3,143)=3,006, p<,05, \eta^2=0,05$ ), donde se destacan los primeros por hacer gráficos, esquemas, resúmenes y seleccionar los conceptos más importantes que les permite comprender de mejor forma lo estudiado. Con respecto a las estrategias que utilizan los estudiantes provenientes de los distintos tipos de establecimientos, no se observaron diferencias estadísticamente significativas.

### **4.3. Relación entre estilos de aprendizaje y estrategias utilizadas**

En la Tabla 3 se observa que existen correlaciones positivas y significativas entre distintos componentes de las estrategias de aprendizaje, como entre las estrategias motivacionales con componentes afectivos, estrategias metacognitivas, estrategias de búsqueda y de procesamiento de la información; entre componentes afectivos con estrategias metacognitivas; entre las estrategias metacognitivas con estrategias de control del contexto, estrategias de búsqueda y selección de información y estrategias de procesamiento y uso de la información; entre estrategias de control del contexto con interacción social y manejo de recursos, estrategias de búsqueda y selección de información y estrategias de procesamiento y uso de la información; y entre estrategias de búsqueda y selección de información con estrategias de procesamiento y uso de la información. Sin embargo, no se encontraron correlaciones entre las distintas estrategias y estilos de aprendizaje, por lo tanto, se comprende que el estilo del estudiante no determina las estrategias utilizadas para cumplir con sus objetivos académicos.

**Tabla 3.** Correlaciones entre estrategias y estilos de aprendizaje

	E. M	C.A	E.M	E.C	E. B	E.P	E.A
Estrategias motivacionales	1	,284*	,462**	,225	,346**	,469**	-,054
Componentes afectivos		1	,317**	,192	,213	,183	-,088
Estrategias Metacognitivas			1	,277*	,653**	,656**	-,104
Estrategias de control del contexto, interacción social y manejo de recursos				1	,273**	,303**	-,038
Estrategias de búsqueda y selección de información					1	,560**	-,047
Estrategias de procesamiento y uso de la información						1	,039
Estilos de Aprendizaje							1

E.M: Estrategias motivacionales

C.A: Componentes afectivos

E.M: Estrategias metacognitivas

E.C: Estrategias de control del contexto, interacción social y manejo de recursos

E.B: Estrategias de búsqueda y selección de información

E.P: Estrategias de procesamiento y uso de la información

E.A: Estilos de aprendizaje

\*\*La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)

\*La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral)

## CONCLUSIONES

El estudio consideró:

1. analizar los estilos y estrategias de aprendizaje de los estudiantes de primer año universitario;
2. determinar si existen diferencias entre el sexo, la edad, los establecimientos del que provienen los estudiantes y las estrategias de aprendizaje utilizadas;
3. analizar si existe relación entre las estrategias y los estilos de aprendizaje de los estudiantes, se puede señalar algunas de las principales conclusiones.

En la investigación se pudo advertir que los estudiantes autodireccionan su aprendizaje utilizando estrategias que les permiten reflexionar sobre la efectividad de las acciones que están llevando a cabo para sus metas de aprendizaje, por ejemplo, ellos son capaces de

descubrir los errores cometidos para aprender de ellos o se adaptan más fácilmente a los distintas materias y estrategias de enseñanza utilizada por los docentes, además dedican mayor tiempo a las asignaturas más complejas. Se observa que la construcción del conocimiento se desarrolla a través de la interacción y diálogo con sus compañeros. Al igual que en los estudios previos de Rodríguez y Espinoza (2017), los alumnos encuestados advierten que una de las estrategias más utilizadas para llevar a cabo sus tareas académicas se encuentra en el trabajo y apoyo constante de los compañeros, constituyendo un efectivo escenario de aprendizaje que posibilita la interacción y negociación cognitiva al trabajar con los demás.

En los estilos de aprendizaje las puntuaciones más altas se observaron en alumnos caracterizados como divergentes. Esto quiere decir que aprenden de la experiencia concreta y la observación reflexiva. Además, se observó que los varones tienen una percepción más alta respecto a que la inteligencia supone que las habilidades pueden ser modificadas para incrementar su propio esfuerzo y que, además, estos aprenden las cosas de memoria aunque no siempre las comprendan. En relación a las mujeres se pudo observar que sus puntuaciones más altas y significativas se encuentran en las estrategias de elaboración y organización. Se comprobó que son ellas las que realizan una primera lectura que les permite comprender la idea fundamental para luego desarrollar gráficos y esquemas con el fin de retener mejor lo estudiado.

Finalmente, se apreció que existen niveles de ansiedad en los estudiantes más jóvenes, los cuales se sienten inseguros a la hora de demostrar los aprendizajes adquiridos. Los estudiantes con mayor experiencia utilizan mayores estrategias de organización. No se evidenciaron diferencias significativas en relación a los tipos de establecimiento del cual provienen los estudiantes. Se pone en evidencia que a pesar de existir diferencias en la formación entregada en educación secundaria, esta no estaría afectando las formas en que los estudiantes enfrentan los retos académicos de la educación terciaria.

Las limitaciones de esta investigación nos sugieren nuevas líneas de trabajo para futuros estudios: en primer lugar, poder aumentar la muestra y considerar un análisis longitudinal que pueda dar cuenta sobre los cambios de estilos y estrategias de aprendizaje en un contexto académico diferente (segundo o tercer año de la carrera); en segundo lugar, conocer los estilos docentes para poder correlacionar la influencia que pueden tener estos en el aprendizaje de los estudiantes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAEZ-ESTRADAS, MARIO Y ALONSO-TAPIA, JÉSUS (2017): «Training Strategies for Self-Regulating Motivation and Volition: Effect on Learning», *Anales de Psicología*, vol. 33, n.º 2, pp. 292-300, <<http://www.dx.doi.org/10.6018/analesps.33.2.229771>> (2017-08-14).
- BOBADILLA, SALVADOR; CARDOSO, DANIEL, CARREÑO, LETICIA Y MÁRQUEZ, JOSUÉ (2017): «Estilos de aprendizaje en estudiantes de la licenciatura en psicología del centro universitario UAEM Temascaltepec, 2016», *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, vol. 7, n.º 14, <<http://www.dx.doi.org/10.23913/ride.v7i14.271>> (2017-07-10).
- BURGER, PASCAL Y SCHOLZ, MICHAEL (2014): «Der Lerntyp macht den Unterschied-Zusammenhang von Kolbs Lerntypen mit psychischen Befunden von Medizinstudierenden im vorklinischen Studienabschnitt am Hochschulstandort Erlangen», *GMS Z Med Ausbild*, vol. 31, n.º 4, Alemania, pp. 1-15.
- CAMARERO, FRANCISCO; MARTÍN, FRANCISCO Y HERRERO, JAVIER (2000): «Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios», *Psicothema*, vol. 12, n.º 4, España, pp. 615-622.
- CANO, FRANCISCO (2000): «Diferencias de género en estrategias y estilos de aprendizaje», *Psicothema*, vol. 12, n.º 3, España, pp. 360-367.
- CHADWICK, CLIFTON (1988): «Estrategias cognoscitivas y afectivas de aprendizaje», *Revista Latinoamericana de Psicología*, vol. 20, n.º 2, Colombia, pp. 163-184.
- FUKUSHI, KIYOSHI (2013): «Una aproximación cualitativa al estudiante de la primera generación en la educación superior chilena», en Foro de Educación Superior, *Acceso y permanencia en la educación superior: sin apoyo no hay oportunidad*, AEQUALIS, Santiago de Chile, pp.115-143.
- GAETA, MARTHA (2006): «Estrategias de autorregulación del aprendizaje: contribución de la orientación de meta y la estructura de metas del aula», *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, vol. 9, n.º 1, España, pp. 1-8.

- GAETA, MARTHA Y CAVAZOS, JUDITH (2017): «Autoconcepto físico y académico en niños de contextos marginados en México», *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, vol. 19, n.º 2, pp. 114-124, <<https://www.doi.org/10.24320/redie.2017.19.2.604>> (2017-06-15).
- GARBALLO, BERNARDO; SUAREZ-RODRÍGUEZ, JESUS Y PÉREZ-PÉREZ, CRUZ (2009): «El cuestionario CEVEAPEU. Un instrumento para la evaluación de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios», *RELIEVE*, vol. 15, n.º 2, España, pp. 1-31.
- GARCÍA, MARÍA; SÁNCHEZ, MARÍA Y RISQUEZ, ANGÉLICA (2016): «Estrategias de aprendizaje y autorregulación motivacional. Identificación de perfiles para la orientación de estudiantes universitarios de nuevo ingreso», *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación*, vol. 41, n.º 1, Portugal, pp. 39-57.
- GÓMEZ, EDNA; JAIMES, JOSÉ Y SEVERICHE, CARLOS (2017): «Estilos de aprendizaje en universitarios, modalidad de educación a distancia», *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, n.º 50, pp. 383-393, <<http://www.revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/829/1347>> (2017-07-03).
- GONZÁLEZ, LUIS (2005): «Estudio sobre la repitencia y deserción en la educación superior chilena», UNESCO, Santiago de Chile.
- GRANADOS, HEDILBERTO; GALLEGOS, FELIPE Y ARREDONDO, DIANA (2017): «Asociación y uso de estrategias de aprendizaje en estudiantes de básica y media vocacional», *Textos y sentidos*, n.º. 15, Colombia, pp. 29-45.
- GUZMÁN, YORDANKA Y GARCÍA, MÁRYURI (2017): «La competencia educativa del coordinador de año en el contexto de la nueva universidad cubana», *Revista Cubana de Educación Superior*, n.º.1, Cuba, pp. 127-136.
- HU, LI-TZE Y BENTLER, PETER (1999): «Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria versus New Alternatives», *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, vol. 6, n.º 1, pp. 1-55, <<http://www.dx.doi.org/10.1080/10705519909540118>> (2017-07-23).
- KOLB, DAVID (1984): *Experiential Learning. Experience as the Source of Learning and Development*, Englewood Cliffs, N.J, Prentice Hall, Inc.

- MORALES, RUBI Y PEREIDA, MARCO (2017): «Inclusión de estilos de aprendizaje como estrategias didáctica aplicada en un AVA», *Campos virtuales*, vol. 6, n.º 1, España, pp. 67-75.
- NÚÑEZ, JOSÉ; GONZÁLEZ-PIENDA, JUÑO; RODRÍGUEZ, MARTA; GONZÁLEZ-PUMARIEGA, SOLEDAD; ROCES, CRISTINA; ÁLVAREZ PÉREZ, LUIS Y GONZÁLEZ, MARÍA (1998): «Estrategias de aprendizaje, autoconcepto y rendimiento académico», *Psicothema*, vol. 10, n.º 1, España, pp. 97-109.
- PACHECO, ROSANA Y MALDONADO, ERASMO (2017): «Relación entre los estilos de aprendizaje y las teorías de enseñanza», *Retos*, n.º 32, Ecuador, pp. 7-13.
- PÉREZ, MARÍA VICTORIA; VALENZUELA, MARCO; DÍAZ, ALEJANDRO; GONZÁLEZ-PEINDA, JULIO Y NÚÑEZ, JOSÉ (2013): «Dificultades de aprendizaje en estudiantes universitarios de primer año», *Atenea*, n.º 508, Chile, pp. 135-150.
- PINTRICH, PAUL (2000): «The Role of Goal Orientation in Self-Regulated Learning», en M. Boekaerts, P. Pintrich y M. Zeidner (Eds.), *Handbook of SelfRegulation*, Academic Press, San Diego, CA, pp. 451-502.
- PINTRICH, PAUL Y SCHRAUBEN, BARBARA (1992): «Student's Motivational Beliefs and their Cognitive Engagement in Classroom academic Tasks», en D.H. Schunck y J. Meece (Eds.), *Students Perceptions in the Classrrom*, Hillsdale, N.J., Lawrence Erlbaum, pp. 149-183.
- ROBLES, FRANCISCO; GALICIA, IRIS Y SÁNCHEZ, ALEJANDRA (2017): «Orientación temporal, autorregulación y aproximación al aprendizaje en el rendimiento académico en estudiantes universitarios», *Revista electrónica de Psicología Iztacala*, vol. 20, n.º 2, México, pp. 502-518.
- RODRÍGUEZ, GUSTAVO (2009): «Motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de E.S.O», tesis doctoral de Psicología Evolutiva y Educación, Universidad de La Coruña, España.
- RODRÍGUEZ, HÉCTOR; PIRUL, JENNIFER; ROBLES, JORGE; PÉREZ, LAURA; VÁSQUEZ, EDUARDO; GALAZ, INGRID; CUELLAR, CAROL; DÍAZ, HÉCTOR Y ARRIAZA, CAMILO (2017): «Análisis de los estilos de aprendizaje en alumnos de Medicina de la Universidad de Chile», <<http://www.dx.doi.org/10.1016/j.edumed.2016.11.004>> (2017-07-26).

- RODRÍGUEZ, RENE Y ESPINOZA, LEONOR (2017): «Trabajo colaborativo y estrategias de aprendizaje en entornos virtuales en jóvenes universitarios», *RIDE*, vol. 7, n.º 14, <<http://www.dx.doi.org/10.23913/ride.v7i14.274>> (2017-09-08).
- RODRÍGUEZ, SUSANA; CABANACH, RAMÓN; VALLE, ANTONIO; NÚÑEZ, JOSÉ Y GONZÁLEZ-PINEDA, JULIO (2004): «Diferencias en el uso de self-handicapping y pesimismo defensivo y sus relaciones con las metas de logro, la autoestima y las estrategias de autorregulación», *Psicothema*, vol. 16, n.º 4, España, pp. 625-631.
- ROS, NICOLÁS; CACHEIRO, MARIA Y GALLEGO, DOMINGO (2017): «Preferencia en estilos de aprendizaje de los alumnos que cursan los estudios de bachillerato en la región de Murcia», *Tendencias Pedagógicas*, n.º 30, España, pp. 105-116.
- ROUX, RUTH Y ANZURES, ELSA (2015): «Estrategias de aprendizaje y su relación con el rendimiento académicos en estudiantes de una escuela privada de educación media superior», *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, vol. 15, n.º 1, pp. 1-16, <<http://www.dx.doi.org/10.15517/aie.v15i1.17731>> (2017-09-18).
- ROYS, JACQUELINE Y PÉREZ, ÁLVARO (2018): «Estrategias de aprendizaje significativo en estudiantes de educación superior y su asociación con logros académicos», *Revista electrónica de investigación y docencia (REID)*, n.º 19, España, pp. 145-166.
- SCHMECK, RONALD (1983): «Learning Styles of College Students», en R.F. Dillon y R.R. Schmeck (Eds.), *Individual differences in cognition: Vol 1*, Academic Press, New York, pp. 233-279.
- SEGURA, JESÚS (2015). «La gestión del conocimiento en contextos educativos venezolanos basada sobre estilos de aprendizaje, inteligencia emocional y tecnología de la información y la comunicación», tesis doctoral, Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid, España, <<https://www.dialnet.unirioja.es/servlet/dctes?codigo=65949>> (2017-09-18).
- SOTO, VALENTINA (2016): «Estudiantes de primera generación en Chile: una aproximación cualitativa a la experiencia universitaria», *Revista Complutense en Educación*, vol. 27, n.º 3, pp. 1157-1173, <[http://www.dx.doi.org/10.5209/rev\\_RCED.2016.v27.n3.47562](http://www.dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2016.v27.n3.47562)> (2017-09-18).

- SUAREZ, JOSÉ; FERNÁNDEZ, ANA; RUBIO, VERÓNICA Y ZAMORA, ÁNGELA (2015): «Incidencia de las estrategias motivacionales de valor sobre las estrategias cognitivas y metacognitivas en estudiantes de secundaria», *Revista Complutense de Educación*, vol. 27, n.º 2, pp. 421-435, <[http://www.dx.doi.org/10.5209/rev\\_RCED.2016.v27.n2.46329](http://www.dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2016.v27.n2.46329)> (2017-09-20).
- TORRANO, FERMÍN; FUENTES, JUAN Y SORIA, MARIA (2017): «Aprendizaje autorregulado: estado de la cuestión y retos psicopedagógicos», *Perfiles educativos*, vol. 39, n.º 156, México, pp. 160-173.
- UNESCO (2014): «América Latina y el Caribe. Revisión regional 2015 de la educación para todos», <<http://www.unesdoc.unesco.org/images/0023/002327/232701s.pdf>> (2017-09-18).
- VALLE, ANTONIO; BARCA, ALFONSO; GONZÁLEZ, RAMÓN Y NÚÑEZ, JOSÉ (1999): «Las Estrategias de Aprendizaje. Revisión Teórica y Conceptual», *Revista Latinoamericana de Psicología*, vol. 1, n.º 3, Colombia, pp. 425-461.
- VENTURA, ANA; CATTONI, MARÍA Y BORGABELLO, ANA (2017): «Aprendizaje autorregulado en el nivel universitario: un estudio situado con estudiantes de psicopedagogía de diferentes ciclos académicos», *Revista Electrónica Educare*, vol. 21, n.º 2, pp. 1-20, <<http://www.dx.doi.org/10.15359/ree.21-2.15>> (2017-09-21).
- ZIMMERMAN, BARRY (1989): «A Social Cognitive View of Self-Regulated Academic Learning», *Journal of Educational Psychology*, vol. 81, n.º 3, Estados Unidos, pp. 329-339.
- ZIMMERMAN, BARRY (2002). «Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview», *Theory Into Practice*, vol. 41, n.º 2, Francia, pp. 64-70.