

## **ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y SU ASOCIACIÓN CON LOGROS ACADÉMICOS**

**Jacqueline Roys Rubio**

Universidad del Tolima-Universidad Antonio Nariño (Colombia)

**Álvaro Pérez García**

Centro Universitario SAFA-Universidad de Jaén (España)

**Resumen.** Las estrategias para el aprendizaje significativo constituyen uno de los constructos más potentes que favorecen los procesos de enseñanza-aprendizaje y, en Educación Superior, hay estrategias que pueden diseñarse a partir de la tipificación del alumnado con diferente rendimiento académico, así como la variación o diseño estratégico que realiza éste a través de un proceso de adaptación propio. La finalidad de la presente investigación fue identificar cuáles son las estrategias de aprendizaje que estaban utilizando 294 Estudiantes Universitarios, de carreras diferentes y en 4 Instituciones de Educación Superior de Ibagué para, de este modo, precisar su incidencia en el logro académico. Para el desarrollo de la investigación se implementó una metodología no experimental, con enfoque cuantitativo-cualitativo de tipo descriptivo correlacional. Se utilizó el Cuestionario CEVEAPEU para la evaluación de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes; para medir el logro académico se utilizaron las actas del período académico entre agosto y noviembre de 2016. Los estudiantes se clasificaron en medio, bajo y alto rendimiento. Se encontró que los alumnos con rendimiento alto implementaban más y mejores estrategias que los alumnos medios. Dentro de las estrategias más relevantes se encontraron: planificación, control y autorregulación, habilidades de interacción social y aprendizaje con compañeros y manejo de recursos para usar la información adquirida. Incidían significativamente en el rendimiento académico de los estudiantes, siendo la estrategia planificación la única que no utilizaban los estudiantes de bajo rendimiento. Se evidenció cómo las estrategias de aprendizaje se veían directamente relacionadas con la consecución del logro académico.

**Palabras clave:** Estrategias de aprendizaje, Estudiantes universitarios, logro académico, cuestionario CEVEAPEU, validación.

## **SIGNIFICANT LEARNING STRATEGIES IN HIGHER EDUCATION STUDENTS AND ITS ASSOCIATION WITH ACADEMIC ACHIEVEMENTS**

**Abstract.** Strategies for meaningful learning are one of the most powerful constructs that favor the teaching-learning processes, and in higher education there are strategies that can be designed based on the classification of students with different academic performance, as well as the variation or strategic design which it realizes through a process of own adaptation. The purpose of the present investigation was to identify the learning strategies that were used by 294 University Students, of different races and in 4 Institutions of Higher Education of Ibague, in order to determine their impact on academic achievement. For the development of the research was implemented a non-experimental methodology, with quantitative-qualitative approach of descriptive correlational type. The CEVEAPEU Questionnaire was used to evaluate students' learning strategies; academic records were used to measure academic achievement from August to November 2016. Students were classified as medium, low, and high performing. It was found that high performing students implemented more and better strategies than

average students; within the most relevant strategies were: planning, control and self-regulation, social interaction and peer learning skills, and management of resources to use the acquired information, had a significant effect on students' academic performance, which were not used by low-performing students. It was evident how the learning strategies were directly related to the achievement of academic achievement.

**Keywords:** Learning strategies, University students, academic achievement, CEVEAPEU questionnaire, validation.

## ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVAS EM ESTUDANTES DE EDUCAÇÃO SUPERIOR E SUA ASSOCIAÇÃO COM REALIZAÇÕES ACADÊMICAS

**Resumo.** As estratégias para a aprendizagem significativa constituem um dos construtos mais poderosos que favorecem os processos de ensino-aprendizagem e, no Ensino Superior, existem estratégias que podem ser projetadas com base na classificação de alunos com diferente desempenho acadêmico ou de acordo bom a variação ou design estratégico que cada aluno realiza através de um processo de adaptação própria. O objetivo da presente pesquisa foi identificar as estratégias de aprendizado que foram utilizadas por 294 estudantes universitários, de diferentes raças e em 4 Instituições de Ensino Superior de Ibagué, a fim de determinar o seu impacto na realização acadêmica. Para o desenvolvimento da pesquisa foi implementada uma metodologia não experimental, com abordagem quantitativa-qualitativa de tipo correlacional descritivo. O Questionário CEVEAPEU foi utilizado para avaliar as estratégias de aprendizagem dos alunos; os registros acadêmicos foram usados para medir o desempenho acadêmico de agosto a novembro de 2016. Os alunos foram classificados como médios, baixos e de alto desempenho. Verificou-se que os estudantes de alto desempenho implementaram mais e melhores estratégias do que a média de alunos. Dentro das estratégias mais relevantes foram: planejamento, controle e auto-regulação, habilidades de interação social e de aprendizagem entre pares, além de gerenciamento de recursos para usar a informação adquirida. Estas estratégias incidiram significativamente no rendimento acadêmico, contudo, a estratégia e planejamento foi a única não utilizada pelos estudantes de baixo rendimento. Ficou evidente como as estratégias de aprendizagem estavam diretamente relacionadas à realização do desempenho acadêmico.

**Palavras-chave:** Estratégias de aprendizagem, estudantes universitários, realização acadêmica, questionário CEVEAPEU, validação.

### Introducción

Actualmente, uno de los mayores objetivos de los estudiantes es culminar con éxito una carrera universitaria, ya que es el medio más efectivo para lograr insertarse en el mercado profesional y laboral. Esto hace que los jóvenes vislumbren un medio fundamental para lograr sus metas de realización personal. Por esta razón, en los últimos años, es mayor el número de jóvenes que acceden a los estudios universitarios y, por supuesto, mayor el número de ofertas universitarias.

Paralelamente, el interés por la calidad de la Educación Superior se ha incrementado, en medio de cambios en los procesos de enseñanza-aprendizaje en diferentes niveles: estructural, metodológico y curricular. El Sistema Nacional de Acreditación en Colombia, instauró la Ley 30 de 1992, con el objeto fundamental de garantizar a la sociedad que las instituciones de Educación Superior que hacen parte de él, cumplan con los más altos requisitos de funcionamiento, sus propósitos y objetivos (CNA, 2015).

Del mismo modo, los actuales desafíos demandados a la formación en Educación Superior, exigen situar el foco en la evidencia de logro de aprendizaje en estudiantes. Lo anterior, repercute en el rol que asumen docentes y estudiantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje (Broc, 2011). En este sentido, la preocupación por abordar estos cambios paradigmáticos ha sido objeto de análisis desde múltiples enfoques: conductismo, cognoscitivismo, metacognición, autorregulación, etc. (Mayor, Suengas y González, 1995, p. 20).

En este caso, cada estudiante puede disponer de un repertorio de estrategias que le favorezcan como consecuencia de su proceso formativo en la Educación Superior. Un estudio reciente señala que el alumnado prefiere metodologías más participativas y, por tanto, más motivadoras (Carbó, Meseguer y Juan, 2017). Como actores participantes de entornos educativos, docentes y estudiantes debemos superar el enfoque de enseñanza basado en la mera transmisión de conocimientos, debiendo avanzar en el camino del desarrollo de capacidades, habilidades, destrezas y actitudes que permitan disponer de múltiples recursos para actuar competentemente.

Estrategias como la autorregulación, que parten de la motivación y la creación de modelos mentales (Ventura, Cattoni y Borgobello, 2017), favorecen el desarrollo cognitivo, social y escolar del alumnado.

“El desarrollo de un modelo pedagógico innovador requiere del desarrollo de un proceso de enseñanza aprendizaje organizado e interactivo donde la creatividad y la innovación sean elementos claves para lograr el desarrollo del aprendizaje autónomo en los estudiantes” (Bravo-Cedeño, Loo-Rivadeneira y Saldarriaga-Zambrano, 2017, p. 34).

Como señala Gargallo (2008, p. 15) “el papel desempeñado por el estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje puede modificarse a través de planteamientos metodológicos innovadores y centrados en el aprendizaje”. Es evidente la responsabilidad que tienen tanto las instituciones de Educación Superior, como los propios educadores, de llevar a cabo estudios en esta área, que se dirijan hacia el aumento del rendimiento académico de los estudiantes, para alcanzar mejores índices de aprovechamiento, para, finalmente, cumplir con la función sustancial de responder y solucionar las problemáticas sociales, además de lograr una incorporación exitosa del alumnado tanto a la sociedad como a las disciplinas laborales.

En la actualidad, se presenta una dinámica que permite impulsar las investigaciones acerca de los procesos de enseñanza-aprendizaje, con el propósito de satisfacer en los jóvenes universitarios las necesidades de formación y profesionalización. Han surgido diferentes métodos de enseñanza universitaria, tal como la formación por competencias, también sobre enfoques y estrategias de aprendizaje de los estudiantes, su motivación, su dedicación al estudio, a los recursos disponibles y a su evaluación.

“El interés por la didáctica universitaria se ha incrementado a la par que se han diversificado los focos de atención” (San Fabián, Belver y Álvarez, 2014, p.3).

Esta diversificación permite evidenciar otros tipos de prácticas pedagógicas de enseñanza, también conocidas como “buenas prácticas”, entre las cuales se encuentran: el estudio de casos, la resolución de problemas, los contratos de aprendizaje, así como el aprendizaje basado en problemas. Se presentan diferentes enfoques de enseñanza-aprendizaje universitario, anteriormente sólo el enfoque clásico centrado en el aula y el ejercicio del maestro ha sido reemplazado por una enseñanza que se centra en la actividad del estudiante, lo que requiere de un cambio tanto en las estrategias organizativas como en las metodológicas, también en los métodos de enseñanza, los roles del profesorado, la evaluación y los recursos (San Fabián, Belver y Álvarez, 2014, p.4).

### ***Elementos Conceptuales***

#### *Las estrategias de aprendizaje*

Desde el surgimiento de las universidades se han tenido. Sin embargo, algunos autores como Antón et al. (2008); Llano (2003) y Mayer (2003), quienes la definen como un espacio de reflexión, de cambio, de discusión; en donde cree que los estudiantes ingresan, por gusto, convicción y elección propia. No obstante, si estos criterios fueran cien por ciento verdaderos, el paso por las universidades sería un proceso lleno de logros, satisfacciones, retos, para lograr el crecimiento profesional y personal. Es allí cuando se considera que las experiencias de los universitarios durante su paso por las universidades, tiene que ser analizado desde los procesos de aprendizaje, los resultados obtenidos, el rendimiento académico, el uso adecuado de las estrategias de aprendizaje para lograr mejores resultados (Bozu y Herrera, 2009).

En consecuencia, el aprendizaje en los estudiantes no se da por el azar, son los docentes los responsables del fracaso o éxito de dichos procesos; así como la tarea del alumno es "aprender a aprender", la del profesor es "enseñar a aprender". De ahí que las estrategias de aprendizaje son actividades o procesos mentales que llevan a cabo los estudiantes intencionalmente para procesar, entender y adoptar la información que reciben dentro de sus procesos educativos.

Ya cuando se hace referencia al aprendizaje, el análisis tiende a ser más complejo, uno de muchos significados se expresa en el modo de aprender antes, más y mejor, y que como añade Gallardo et al. (2014) expresa como el término procedimiento es sinónimo de estrategia, el autor lo expone como un conjunto de acciones ordenadas y finalizadas, es decir dirigidas a las consecuciones de una meta.

Ocaña (2010) se refiere a la capacidad de actuar que se desarrolla gracias al aprendizaje, al ejercicio y a la experiencia. Mientras que para inglés, Martínez-González & García-Fernández (2015):

Son capacidades que pueden expresarse en conductas en cualquier momento porque han sido desarrolladas a través de la práctica, las cuales pueden utilizar tanto consciente como inconscientemente, de allí, que las habilidades se adquieren como consecuencia del desarrollo de las capacidades y que cuando se procede a usarlas de manera consciente, entonces, las habilidades constituyen un tipo de estrategias de aprendizaje, pero por otra parte se les puede considerar como resultado obtenido al haber aplicado adecuadamente una estrategia. Finalmente la habilidad también hace referencia a una cualidad imprescindible

en el uso de las estrategias. Así, se puede decir que un estudiante elabora esquemas con gran «habilidad» (p. 94).

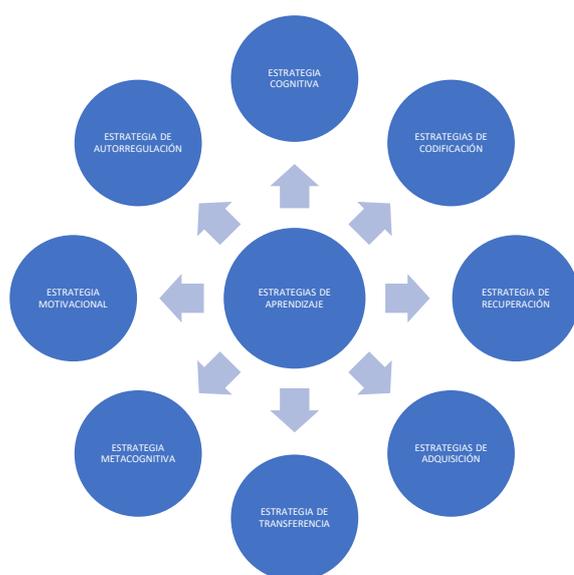
Para Carvajal et al. (2011, p. 397) las estrategias de aprendizaje corresponden al:

“conjunto de planes, mecanismos u operaciones mentales que el individuo pone en marcha de forma consciente para que el proceso de aprendizaje se efectúe y se agilice”.

Para Gargallo et al. (2009) “las estrategias de aprendizaje pueden entenderse como el conjunto organizado, consciente e intencional de lo que hace el aprendiz para lograr con eficacia un objetivo de aprendizaje en un contexto social dado”.

Díaz y Hernández (2002) se centran en las características que deben tener las estrategias de aprendizaje basados en diferentes autores:

- Son procedimientos flexibles que pueden incluir técnicas u operaciones específicas.
- Su uso implica que el aprendiz tome decisiones y las seleccione de forma inteligente de entre un conjunto de alternativas posibles, dependiendo de las tareas cognitivas que le planteen, de la complejidad del contenido, situación académica en que se ubica y su autoconocimiento como aprendiz.
- Su empleo debe realizarse en forma flexible y adaptativa en función de condiciones y contextos.
- Su aplicación es intencionada, consciente y controlada. Las estrategias requieren de la aplicación de conocimientos metacognitivos, de lo contrario se confundirán con simples técnicas para aprender.



*Figura 1. Estrategias de aprendizaje más utilizadas.*

*Nota:* Fuente: Elaboración propia.

Una importante cantidad de estudios han evidenciado que existe una relación positiva entre el uso de estrategias de aprendizaje autorregulado y el logro académico obtenido por los estudiantes. En general, los estudios indican que los estudiantes que regulan su aprendizaje adaptan sistemáticamente sus esfuerzos para el logro de sus propósitos académicos y, como resultado de la puesta en práctica de esa estrategia, obtienen mejores logros. En otra dirección, se ha constatado que el alto logro es explicable por los niveles de autorregulación ejercidos por el propio estudiante (López-Vargas, Hederich-Martínez & Camargo-Urbe, 2011).

*Medición de las estrategias*

Así como existen las teorías del aprendizaje, las estrategias a implementar, también está la elaboración cuestionarios para la evaluación de las estrategias de aprendizaje, entre ellos destacan.

Tabla 1  
*Escala de medición de las estrategias y su uso*

Escalas de estrategias de aprendizaje ACRA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias de Adquisición</li> <li>• Estrategias de Codificación</li> <li>• Estrategias de Recuperación</li> <li>• Estrategias de Metacognición</li> <li>• Estrategias de Apoyo al procesamiento</li> </ul>
Cuestionario de estrategias de aprendizaje y motivación. CEAM	<p>Los factores que mide la prueba son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias de organización</li> <li>• Regulación metacognitiva</li> <li>• Establecimiento de relaciones</li> <li>• Aprendizaje superficial</li> </ul> <p>De motivación mide seis factores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valoración del aprendizaje,</li> <li>• Motivación intrínseca,</li> <li>• Motivación para el trabajo en equipo,</li> <li>• Necesidad de reconocimiento,</li> <li>• Autoeficacia y</li> <li>• Atribución interna del éxito.</li> </ul>
Cuestionario de estrategias de Aprendizaje C.E.A.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de sensibilización</li> <li>• Escala de Elaboración</li> <li>• Escala de Personalización</li> <li>• Escala de Metacognición</li> </ul>
Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio (CHTE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Condiciones físicas y ambientales,</li> <li>• Planificación</li> <li>• Estructuración del tiempo y conocimiento de técnicas básicas.</li> </ul>
Inventario de Hábitos de Estudio (IHE) revisado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• condiciones ambientales del estudio</li> <li>• planificación del estudio</li> <li>• utilización de materiales</li> <li>• asimilación de contenidos</li> </ul>
Diagnóstico Integral del Estudio (DIE)	Es un cuestionario, de duración variable dependiendo del nivel y una prueba práctica para poder evaluar el uso de estrategias durante el

---

aprendizaje de un modo directo.

---

*Nota:* Fuente: Elaboración propia adaptada de Gargallo et al. (2009, p.6)

Los instrumentos pretenden: Diagnosticar, pronosticar, corregir, adquirir y consolidar. Las acciones que el estudiante realiza para aprender.



Figura 2. *Instrumentos diagnósticos de las estrategias de aprendizaje.*

*Nota:* Fuente: Elaboración propia adaptada de Gargallo (2009, p.16).

### *Logro académico*

Hernández y González Montesinos (2011) en referencia a los logros de aprendizaje señalan

“que son un nivel de conocimientos demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico” (p. 190).

Concepto que sostiene una vez más el carácter cuantitativo de los logros de aprendizaje. El mismo que es pertinente para esta investigación que intenta obtener resultados medibles aún en una variable bastante compleja; por su parte, Hernández y González (2011) en referencia a los logros de aprendizaje señalan

“que son un nivel de conocimientos demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico” (p. 190).

Concepto que sostiene una vez más el carácter cuantitativo de los logros de aprendizaje. El mismo que es pertinente para esta investigación que intenta obtener resultados medibles aún en una variable bastante compleja.

De allí, para que se llegue al logro académico según Alonso (2000) se requiere de la motivación al logro la cual

“es generada principalmente por intereses personales, la confianza en las capacidades propias, sin esperar nada a cambio, más que la satisfacción de haber conseguido algo por sí mismo” (p. 34).

Se refiere a la búsqueda de una meta orientada a obtener éxito, superar los esquemas anteriores y realizar una mejor ejecución. Es así que, en el ámbito escolar, este autor sostiene que la motivación al logro influye en la manera de pensar del alumno, las metas que pretende lograr en relación con su aprendizaje y su desempeño académico.

Según un estudio realizado por Velasco-Arellanes, Vera-Noriega y Ramírez-Zambrano (2015), se demuestra certeramente que el logro académico se integra certeramente con el indicador “Procesos académicos y eficiencia interna”, lo que permite comprobar que en las instituciones donde se presenta deserción de estudiantes existen menores niveles de logro académico debido al dominio bajo de habilidades en diferentes áreas del conocimiento. En este mismo estudio se muestran diferentes tipos de variables, relacionándose algunas con características individuales de los estudiantes como la dimensión cognitiva, procedimental, actitudinal; al igual otras están enfocadas en las orientaciones metodológicas que el docente aplica en el aula de clase. También variables que permiten medir interacciones de los estudiantes con su entorno desde el punto de vista social, cultural y económico. Crozier (2001) ha dedicado especial atención en las últimas décadas a identificar y comprender aquellas variables de naturaleza esencialmente educativa, que inciden en el aprendizaje, que constituye uno de los temas de la investigación pedagógica (López-Vargas et al., 2011).

#### *Relación entre motivación de logro y rendimiento académico*

El rendimiento académico de los estudiantes está supeditado a múltiples factores entre ellos la motivación al logro, la ambición por obtener calificaciones altas y evitar la reprobación de asignaturas. En la mayoría de las instituciones educativas está reflejado a través del aprendizaje, siendo un proceso complejo donde el estudiante desarrolla habilidades y destrezas, genera conductas nuevas producto del medio educativo en que se encuentra y del razonamiento de las situaciones que lo abordan. De todas formas no podemos dejar de lado que el aprendizaje depende de su nivel de concentración en los diferentes ámbitos del saber (Yactayo-Cornejo, 2010).

Este mismo autor añade que también existen factores negativos que influyen en el bajo rendimiento académico, como son: una mala alimentación, problemas familiares, maestros que no utilizan las técnicas metodológicas adecuadas para enseñar o transmitir sus conocimientos, infraestructura, dificultad para analizar conceptos básicos, el no ser valorados; entre otros. De ahí que la motivación al logro condiciona al alumno a querer aprender, al parecer este influye en la forma de pensar y en los resultados del aprendizaje del alumno que se ve reflejado en sus calificaciones.

## **Método**

Esta investigación sigue un diseño transversal (Hernández Sampieri, 2010) de tipo correlacional (Del Valle y Urquijo, 2015) con enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo), donde se utilizarán los logros académicos como indicadores de la eficiencia de las estrategias de aprendizaje significativo (Pereira-Pérez, 2011), en una muestra representativa de estudiantes de Educación Superior para estimar el nivel de asociación entre las variables analizadas, para determinar la posible relación significativa (positiva o negativa), así como su repercusión en el mejoramiento de la calidad educativa (Vidal- Ledo, Nolla-Cao y Olite, 2009).

El objetivo general de esta investigación es “Analizar la asociación entre el logro académico y las estrategias de aprendizaje significativo en estudiantes de educación superior de la ciudad de Ibagué”. Este objetivo general se descompone en otros de carácter más específico que se detallan a continuación:

- Describir las estrategias de aprendizaje significativo propias de los estudiantes de educación superior de la ciudad de Ibagué.
- Identificar las estrategias de aprendizaje significativo que permiten a los estudiantes de educación superior de la ciudad de Ibagué alcanzar los logros académicos propuestos.
- Estimar el nivel de asociación entre las estrategias de aprendizaje significativo específicas y los logros académicos propuestos.

Las hipótesis planteadas son las siguientes:

H01: el desarrollo de estrategias de aprendizaje significativo con los estudiantes de educación superior de la ciudad de Ibagué presenta un bajo nivel de asociación con los logros académicos propuestos.

Ha1: el desarrollo de estrategias de aprendizaje significativo con los estudiantes de educación superior de la ciudad de Ibagué presenta un alto nivel de asociación con los logros académicos propuestos.

H02: el desarrollo de estrategias afectivas de apoyo y control presenta un nivel de asociación similar a las estrategias cognitivas con los logros académicos propuestos.

Ha2: el desarrollo de estrategias afectivas de apoyo y control presenta un nivel de asociación diferente a las estrategias cognitivas con los logros académicos propuestos.

Con respecto a la muestra, del universo de todos los estudiantes de Educación Superior de la ciudad de Ibagué, se seleccionará una muestra aleatoria estratificada de 150 estudiantes de las Facultades de: Psicología, Odontología, Ciencias de la Salud y Medicina Veterinaria y Zootecnia de tres Instituciones de Educación superior de la Ciudad de Ibagué-Tolima, de ambos géneros con edades entre 18 y 24 años que accedan voluntariamente a participar en el estudio.

Las variables que serán analizadas son las estrategias de aprendizaje según la clasificación propuesta por Gargallo, Suárez-Rodríguez y Pérez-Pérez (2009): Grupo 1: Estrategias afectivas de apoyo y control: a) motivacionales, b) de componentes afectivos, c) metacognitivas y d) de control del contexto, interacción social y manejo de recursos; Grupo 2: Estrategias cognitivas (relacionadas con el procesamiento de la información): a) de búsqueda, recogida y selección de información, b) de procesamiento y uso de la información.

Por otro lado, se analizarán los logros académicos correspondientes a los cuatro grupos descritos en el modelo 2x2 de Elliot y Mc Gregory (2001) en el que se subdividen en: a) meta de aproximación-maestría (definición absoluta e intra-personal de la competencia y valencia positiva); b) meta de aproximación-rendimiento (definición normativa y valencia positiva); c) meta de evitación-maestría (definición absoluta e intra-personal y valencia negativa); y d) meta de evitación-rendimiento (definición normativa y valencia negativa). La meta de aproximación-maestría se correspondería con la visión tradicional de la meta de maestría, la meta de evitación-maestría consistiría en evitar la falta de aprendizaje y de mejora. La meta de aproximación-rendimiento se correspondería con la visión clásica de la meta de rendimiento, y la meta de evitación-rendimiento se centraría en evitar hacerlo peor que los demás (Moreno, González Cutre y Sicilia, 2008).

Para la evaluación formativa de las estrategias de los estudiantes de educación superior se utilizará el desarrollo de un cuestionario CEVEAPEU (Cuestionario de Evaluación de las Estrategias de Aprendizaje de los Estudiantes Universitarios) que será diligenciado de forma individual y escrita (Gargallo López et al., 2014) con formato de autoinforme que consta de 88 ítems con una escala de respuesta tipo Likert de cinco grados con valores comprendidos entre “1” (totalmente desacuerdo) y “5” (totalmente de acuerdo).

El cuestionario está organizado en dos escalas y seis subescalas: Grupo 1: Estrategias afectivas de apoyo y control: a) motivacionales, b) de componentes afectivos, c) metacognitivas y d) de control del contexto, interacción social y manejo de recursos; Grupo 2: Estrategias cognitivas (relacionadas con el procesamiento de la información): a) de búsqueda, recogida y selección de información, b) de procesamiento y uso de la información y 25 estrategias. Durante la prueba recibirán instrucciones así como una lectura guiada para interpretación de cada una de las variables en un tiempo determinado.

En el mismo formato (en papel) se incluirán los ítems, para el estudio de las metas de logro y se seguirá el modelo de Escala de Metas de Logro 2x2 propuesto por Elliot y Mc Gregor (2001) en el que se subdividen en: a) meta de aproximación-maestría (definición absoluta e intra-personal de la competencia y valencia positiva); b) meta de aproximación-rendimiento (definición normativa y valencia positiva); c) meta de evitación-maestría (definición absoluta e intra-personal y valencia negativa); y d) meta de evitación-rendimiento (definición normativa y valencia negativa). La meta de aproximación-maestría se correspondería con la visión tradicional de la meta de maestría, la meta de evitación-maestría consistiría en evitar la falta de aprendizaje y de mejora. La meta de aproximación-rendimiento se correspondería con la visión clásica de la meta de rendimiento, y la meta de evitación-rendimiento se centraría en evitar hacerlo peor que los demás (Moreno, González-Cutre y Sicilia, 2008).

Para la validación del instrumento de recolección de información se contó con la asesoría del Dr. Helmer Chacón Peralta, Psicólogo de la Universidad Antonio Nariño Magíster en Drogodependencia de la Universidad Miguel Hernández, Doctorado en Psicología de la UCAC, así como con el Dr. José Amilkar Calderón, Psicólogo de la Universidad Antonio Nariño Sede Ibagué, Magíster en Neurociencias de la Universidad de Barcelona y PhD en Ciencia aplicada quienes verificaron la fiabilidad de la investigación, la cual está definida como “la opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos cualificados en

éste, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones” (Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez, 2008, p. 29).

Tras someter los instrumentos: CEVEAPEU (Cuestionario de Evaluación de las Estrategias de Aprendizaje de los Estudiantes Universitarios) y el modelo de Escala de Metas de Logro 2x2, al cotejo, consulta y juicio de los expertos, es posible reunir los dos criterios de calidad: validez y fiabilidad. La validez del contenido se establece a partir de dos situaciones: una que atañe al diseño de una prueba y, la otra, a la validación del instrumento sometido a procedimientos de traducción y estandarización para adaptarlo a significados culturales diferentes. Es aquí donde la tarea de los expertos consultados se convierte en una labor fundamental para eliminar aspectos irrelevantes, incorporar los que son imprescindibles y/o modificar aquellos que lo requieran.

Se halló también la fiabilidad del instrumento de medida a través del alfa de Cronbach como se muestra a continuación:

Tabla 2  
*Confiabilidad del CEVEAPEU medido por el alfa de Cronbach*

Escalas	Subescalas	Estrategias	Mx.	Esp.	
Estrategias afectivas, de apoyo y control (o automanejo) a Mx= .636 a Esp= .819	Estrategias motivacionales: a Mx= .730 / a Esp= .692	Motivación intrínseca	.620	.500	
		Motivación extrínseca	.590	.540	
	Componentes afectivos: a Mx= .646 / a Esp= .707	Estrategias metacognitivas a Mx= .825 / a Esp= .738	Valor de la tarea	.809	.692
			Atribuciones internas	.550	.537
			Atribuciones externas	.563	.539
			Autoeficacia y expectativas	.819	.743
			Concepción de la inteligencia como modificable	.449	.595
			Estado físico y anímico	.708	.735
	Estrategias de control del contexto e interacción social: a Mx= .646 / a Esp= .707	Estrategias de búsqueda y relacionadas con selección de información: a	Control de la ansiedad	.685	.714
			Conocimiento de objetivos y criterios de evaluación	.655	.606
			Planificación	.678	.738
			Autoevaluación	.564	.521
			Control del contexto	.748	.660
			Habilidades de interacción social y aprendizaje con compañeros	.824	.751
			.788	.712	

el procesamiento de la información a Mx= .761 a Esp= .864 Estrategias de procesamiento y uso de la información: a Mx= .887 / a Esp= .821	búsqueda de información	.705	.685
	Selección de información	.501	.630
	Adquisición de información	.738	.677
	Elaboración	.692	.739
	Organización	.831	.810
	Personalización y creatividad, pensamiento crítico	.805	.771
	Almacenamiento y memorización. Uso de recursos mnemotécnicos	.697	.765
	Almacenamiento, simple repetición	.708	.691
	Transferencia. Uso de la información	.764	.656
	Manejo de recursos para usar la información adquirida	.440	.598

Nota. Confiabilidad de todo el instrumento: a Mx= .777/a Esp= .819.

## Resultados y discusión

De acuerdo a los datos procesados según lo encontrado en las escalas y Subescalas en el cuestionario CEVEAPEU, a continuación se analizan los resultados obtenidos en cada una de las variables. Según las estrategias de aprendizaje, se logran resultados significativos dependiendo el número de participaciones en cada opción. El cuestionario se aplicó a la población evaluando 7 grupos, utilizando los siguientes rangos: muy en desacuerdo, en desacuerdo, indiferente, de acuerdo y muy de acuerdo; donde para efectos de mejor comprensión se presentan las siguientes tablas.

Tabla 3  
*Escala de medición de las estrategias y su uso*

Preg	M.D	%	E.D	%	D.A	%	I	%	M.D	%	T.P	%
1	53	18	29	10	30	10	36	12	146	50	294	100
2	87	30	12	4	20	7	20	7	155	53	294	100
3	54	18	21	7	24	8	35	12	160	54	294	100
4	29	10	47	16	57	19	83	28	78	27	294	100
5	35	12	59	20	71	24	73	25	56	19	294	100

Nota: Fuente: Elaboración propia

Este primer bloque permite observar la importancia que para los estudiantes tiene el estudiar con interés, de allí, que en las universidades se requiere que los docentes trabajen en “fomentar y reafirmar el interés y la motivación profesional de los estudiantes” (Aguado y Falchetti, 2009, p. 9).

Tabla 4  
*Persistencia de los contenidos*

Preg	M.D	%	E.D	%	D.A	%	I	%	M.D	%	T.P	%
10	79	27	33	11	23	8	38	13	121	41	294	100
11	60	20	32	11	28	10	47	16	127	43	294	100
13	18	6	93	32	86	29	55	19	42	14	294	100
9	55	19	41	14	34	12	45	15	119	40	294	100

Nota: Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la Subescala “Persistencia en los contenidos”, la principal variable indica que el desempeño académico de los estudiantes es dependiente de una constante: que el rendimiento académico depende de profesores, como afirman Chávez y Benavidez (2011):

Lo que se está realizando; en otras palabras, es importante darse cuenta, cómo se está aprendiendo, cómo se podría aprender mejor, qué dificultades tiene, cuáles podrían ser las razones de esas dificultades de aprendizaje. En estas condiciones, el estudiante podría mejorar su aprendizaje y el docente podría ayudar a mejorar su enseñanza (p. 2).

Tabla 5  
*Estado físico*

Preg	M.D	%	E.D	%	D.A	%	I	%	M.D	%	T.P	%
21	24	8	39	13	48	16	88	30	95	32	294	100
22	30	10	66	22	64	22	72	24	62	21	294	100
23	32	11	39	13	57	19	89	30	77	26	294	100
24	19	6	27	9	63	21	122	41	63	21	294	100

Nota: Fuente: Elaboración propia

En los datos sobre el estado físico de los estudiantes, se observa de manera general que ellos consideran importante dormir y descansar lo necesario para aumentar el rendimiento, dormir las horas adecuadas para que el proceso de trabajo sea óptimo (Blakemore et al., 2007).

Tabla 6  
*Ansiedad*

Preg	M.D	%	E.D	%	D.A	%	I	%	M.D	%	T.P	%
25	33	11	58	20	72	24	68	23	63	21	294	100%
26	19	6	67	23	64	22	68	23	76	26	294	100%
27	28	10	63	21	47	16	87	30	69	23	294	100%

Nota: Fuente: Elaboración propia

Cuando la ansiedad está presente en el aula se produce un efecto de descenso en espiral. La ansiedad provoca estados de nervios y de temor que contribuyen a un pobre rendimiento; el temor y el nerviosismo están íntimamente ligados al lado cognitivo de la ansiedad que es la preocupación (p. 27).

Tabla 7  
*Control*

Preg	M.D	%	E.D	%	D.A	%	I	%	M.D	%	T.P	%
32	26	9	52	18	44	15	112	38	60	20	294	100
33	26	9	50	17	54	18	111	38	53	18	294	100
35	39	13	61	21	69	23	78	27	47	16	294	100
37	35	12	44	15	54	18	93	32	68	23	294	100
38	17	6	37	13	55	19	117	40	68	23	294	100
39	33	11	32	11	68	23	91	31	70	24	294	100
40	30	10	44	15	57	19	96	33	67	23	294	100
41	24	8	40	14	45	15	115	39	70	24	294	100

Nota: Fuente: Elaboración propia

En esta tabla es importante manifestar que de acuerdo a las percepciones de los alumnos, la mayoría estudia antes de los exámenes. Sería importante trabajar este aspecto para cambiar sus hábitos y técnicas de estudio, para que todos los conocimientos queden fijados (Pintrich et al., 1993, p. 99).

**Tabla 8**  
*Conocimiento de fuentes*

Preg	M.D	%	E.D	%	D.A	%	I	%	M.D	%	T.P	%
53	25	9	29	10	47	16	89	30	104	35	294	100
54	25	9	27	9	59	20	107	36	76	26	294	100
55	28	10	36	12	68	23	97	33	65	22	294	100
57	28	10	38	13	75	26	87	30	66	22	294	100

Nota: Fuente: Elaboración propia

Estos resultados nos remiten a pensar que efectivamente los elementos estructurales del procesamiento de la Información (atención, percepción, memoria) cumplieron su función cada vez que fueron activados mediante la aplicación de estrategias de aprendizaje. En este orden de ideas, Beltrán (1998, pág. 49) afirma que “se transformó la información durante el aprendizaje de las estrategias (...)” propias del programa de entrenamiento, consolidándose su uso en el tiempo; y Monereo (1994) y Hernández y García (1991, p. 274) cuando describen la responsabilidad e incidencia positiva de las estrategias en todo proceso de aprendizaje, facilitando la asimilación de la información que llega del medio exterior al sistema cognitivo; ratifican también nuestros resultados.

**Tabla 9**  
*Personalización y creatividad*

Preg	M.D	%	E.D	%	D.A	%	I	%	M.D	%	T.P	%
69	20	7	62	21	73	25	64	22	75	26	294	100
70	34	12	47	16	55	19	84	29	74	25	294	100
71	38	13	28	10	52	18	87	30	89	30	294	100
72	26	9	35	12	62	21	102	35	69	23	294	100

Nota: Fuente: Elaboración propia

Derivado de la ilustración anterior en relación a la importancia que le conceden los alumnos al procesamiento de la información se destaca como técnica principal la realización de “gráficos, esquemas o tablas para organizar la materia” que, de acuerdo con Poggioli (2002, p. 12), “esta estrategia exige un estudiante más activo, dispuesto a analizar la información, relacionarla, categorizarla y/o jerarquizarla”.

Tabla 10  
*Repetición y almacenamiento*

Preg	M.D	%	E.D	%	D.A	%	I	%	M.D	%	T.P	%
73	30	10	33	11	64	22	97	33	70	24	294	100
74	27	9	35	12	65	22	105	36	62	21	294	100
75	18	6	29	10	64	22	104	35	79	27	294	100
77	35	12	35	12	57	19	95	32	72	24	294	100
79	38	13%	74	25%	62	21%	60	20%	60	20%	294	100%
80	17	6%	37	13%	52	18%	92	31%	96	33%	294	100%

Nota: Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la repetición y el almacenamiento, es importante manifestar que, de acuerdo a las percepciones de los alumnos, habitualmente “analizan críticamente los conceptos y las teorías que presentan los profesores”. Como acota De Pablos (1998, p. 460) “lo fundamental es analizar los cambios cualitativos generados en la organización de las estructuras cognitivas como consecuencia de la interacción entre éstas y los objetos a los que se aplica”.

Tabla 11  
*Repetición y almacenamiento*

Preg	M.D	%	E.D	%	D.A	%	I	%	M.D	%	T.P	%
81	28	10	30	10	52	18	88	30	96	33	294	100
82	34	12	36	12	62	21	80	27	82	28	294	100
84	32	11	42	14	36	12	99	34	85	29	294	100
85	24	8	35	12	66	22	92	31	77	26	294	100

Nota: Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la recuperación de la información, los estudiantes suelen “recordar lo que pueden antes de responder a un examen”. Según Castillo y Pérez (1998, p. 31) “las estrategias de recuperación permiten optimizar la búsqueda de información que hemos almacenado en nuestra memoria, se hace un recuerdo de lo aprendido”.

Por último se establecen las correlaciones según el coeficiente de Pearson, pudiendo observar en las tablas anexas que se evidenciaron correlaciones significativas en las estrategias de las otras tres dimensiones de la primera escala, de “Estrategias afectivas, de apoyo y control”: en “Estrategias motivacionales”, en “Estrategias

Metacognitivas” y en “Estrategias de control del contexto, interacción social y manejo de recursos”. Para estas estrategias se encontraron nueve de las quince correlaciones.

Del mismo modo, se detectó correlaciones importantes entre las estrategias y el rendimiento en las dos dimensiones de la segunda escala, de “Estrategias relacionadas con el procesamiento de la información”, en “Estrategias de búsqueda y selección de información” y “Estrategias de procesamiento y uso de la información”. Para esta etapa se evidenciaron cinco de diez posible correlaciones.

Tabla 12  
*Correlación de Pearson*

		En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo
En desacuerdo	Correlación de Pearson	1	.503**	-.081
	Sig. (bilateral)		.000	.455
	N	87	87	87
Indiferente	Correlación de Pearson	.503**	1	.358**
	Sig. (bilateral)	.000		.001
	N	87	87	87
De acuerdo	Correlación de Pearson	-.081	.358**	1
	Sig. (bilateral)	.455	.001	
	N	87	87	87
Total acuerdo	Correlación de Pearson	-.743**	-.709**	-.357**
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.001
	N	87	87	87
Total desacuerdo	Correlación de Pearson	-.103	-.585**	-.781**
	Sig. (bilateral)	.343	.000	.000
	N	87	87	87
		Total acuerdo	Total desacuerdo	
En desacuerdo	Correlación de Pearson	-.743**	-.103	
	Sig. (bilateral)	.000	.343	
	N	87	87	
Indiferente	Correlación de Pearson	-.709**	-.585**	
	Sig. (bilateral)	.000	.000	
	N	87	87	
De acuerdo	Correlación de Pearson	-.357**	-.781**	
	Sig. (bilateral)	.001	.000	
	N	87	87	
Total acuerdo	Correlación de Pearson	1	.251*	
	Sig. (bilateral)		.019	
	N	87	87	
Total desacuerdo	Correlación de Pearson	.251*	1	
	Sig. (bilateral)	.019		
	N	87	87	

Nota: Fuente. Elaboración propia

## Conclusiones

El objetivo de este trabajo era analizar la asociación entre las estrategias de aprendizaje significativo y el logro académico en los estudiantes universitarios de la ciudad de Ibagué, y la hipótesis planteada era que la relación entre estrategias y rendimiento académico y que los alumnos con mejores estrategias obtendrían mejores calificaciones.

Desde nuestro punto de vista, el objetivo ha sido conseguido y se ha verificado la hipótesis formulada. Por un lado, encontramos correlaciones significativas entre las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios, lo que demostraba que se daba una asociación entre estrategias y rendimiento.

Así mismo, el análisis de regresión múltiple realizado sirvió para comprobar que el valor predictivo de las estrategias sobre el rendimiento era aceptable. Así, de las 6 estrategias analizadas en el cuestionario CEVEAPEU, solo en cinco se evidenciaron correlación siendo la dimensión “componente afectivo” la única dimensión en cuyas estrategias no hubo correlaciones significativas con el rendimiento; de la primera escala, de “Estrategias afectivas, de apoyo y control”.

Al igual que en los estudios de Schwinger, Steinmayr y Spinath (2009), hemos obtenido que la estrategia de autorrefuerzo puede favorecer la autorregulación Metacognitivas en el estudiante, lo cual a su vez incide en el tipo de aprendizaje que desarrollará en relación con los contenidos.

También se encontró correlaciones positivas y significativas entre la mayoría de los factores de estrategias de aprendizaje evaluados en el cuestionario CEVEAPEU y el logro académico. Sin embargo, se visualizó correlaciones más muy similares entre la cognitiva y rendimiento y emocionales y rendimiento, con lo que se puede indicar la asociación que se da entre los componentes afectivos, disposicionales y motivacionales del aprendizaje y el rendimiento, al analizar los componentes metacognitivos y el rendimiento, y entre el procesamiento de la información y el rendimiento.

Una meta académica se puede considerar como un modelo o estilo motivacional integrado de creencias, atribuciones y afectos/sentimientos que dirigen las intenciones de la conducta, de lo que los sujetos hacen o quieren hacer en el contexto educativo de enseñanza/aprendizaje y reflejan, de modo coherente con lo hallado en las correlaciones que son las estrategias motivacionales, las estrategias metacognitivas y las de procesamiento las que tienen un mayor poder predictivo sobre el rendimiento.

Los resultados obtenidos confirman que los estudiantes que utilizan más estrategias de aprendizaje logran un mejor rendimiento y, en este caso, no se trata sólo de estrategias de apoyo (Metacognitivas y socioafectivas), sino también de estrategias de procesamiento de la información. Por otra parte, los resultados complementan los hallados por otros. El interés psicopedagógico del tema deriva de la incidencia de las estrategias de aprendizaje en el rendimiento académico (Camarero, Martín y Herrero, 2000; Diseth y Martinsen, 2003; Gargallo et al., 2014; Gargallo, Suárez-Rodríguez y Pérez Pérez, 2009; Pintrich, Smith, García y Mackeachie, 1993; Soares, Guisande, Almeida y Páramo, 2009). De este modo, las estrategias de aprendizaje son conductos de los procesos de aprendizaje de los estudiantes. En las estrategias de aprendizaje, predominó el uso de las de Adquisición, seguidas del Apoyo, la Recuperación y Codificación; se verificó también una independencia entre la Facultad a la que pertenecen los estudiantes y el uso de las estrategias. Los estudiantes emplearon más subestrategias relacionadas con la apropiación de los elementos básicos de la información a tratar en una tarea de aprendizaje, como el apoyo social, subrayado, repetición y relectura, en oposición a aquellas que facilitan el control y autonomía del aprendizaje como son, seguir un plan de trabajo, inferir, sintetizar, comprender y conectar la información a la estructura cognitiva. Lo que concuerda con el estudio de Bertel Pestana y Martínez Royert (2013).

## Referencias

- Aguado, M. L. & Falchetti, E. S. (2009). Estilos de aprendizaje. Relación con motivación y estrategias. *Journal of Learning Styles*, 2(4).
- Alonso, I. (2000). *Motivación y aprendizaje en el aula*. Madrid, España: Santillana.
- Alonso, C.; Gallego, D. y Honey, P. (1994). Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de aprendizaje, *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, XXXIV (1), 47-84.
- Alvarado-Guerrero, I. R., Vega, Z., Cepeda, M. L. y Del Bosque, A. E. (2014). Comparación de estrategias de estudio y autorregulación en universitarios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 16(1), 137-148.
- Antón, J. M. R., Almeida, M. D. M. A., Andrada, L. R. & Alberdi, C. E. (2008). Conocimiento y aprendizaje en las grandes cadenas hoteleras españolas en Iberoamérica: Internet como herramienta de aprendizaje organizativo. *Cuadernos de turismo*, 21, 135-157.
- Arnold, J. (2000). *La dimensión afectiva en el aprendizaje de idiomas*. Madrid: Cambridge University Press.
- Beltrán, J. (1998). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid: Síntesis, S.A.
- Bertel Pestana, P. y Martínez Royert, J. (2013). Preferencia de estilos y uso de estrategias de aprendizaje en los estudiantes de la universidad de Sucre. *REVISALUD Unisucre*, 1(1), 45-57.
- Blakemore, S. J., Frith, U., Marina, J. A., & Soler, J. (2007). *Cómo aprende el cerebro: las claves para la educación*. Madrid: Ariel.
- Bozu, Z. & Herrera, P. (2009). El profesorado universitario en la sociedad del conocimiento: competencias profesionales docentes. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, 2, 87-97. Recuperado de [http://webs.uvigo.es/refiedu/Refiedu/Vol2\\_2/arti\\_2\\_2\\_4.pdf](http://webs.uvigo.es/refiedu/Refiedu/Vol2_2/arti_2_2_4.pdf)
- Bowden, J. y Marton, F. (1998). *The University of learning: beyond quality and competence*. Londres: Kogan Page.
- Bowen, D. & Bowen, M. (Eds.) (1990). *Interpreting: Yesterday, today, and tomorrow*. John Benjamins Publishing.
- Bravo-Cedeño, G.R.; Loo-Rivadeneira, M.R. y Saldarriaga-Zambrano, P.J. (2017). Las bases psicológicas para el desarrollo del aprendizaje autónomo. *Dominio de las Ciencias*, 3, pp. 32-45.
- Broc, M. A. (2011). Voluntad para estudiar, regulación del esfuerzo, gestión eficaz del tiempo y rendimiento académico en alumnos universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 29 (1), 171-185.
- Camarero Suárez, F., Martín del Buey, F. & Herrero Díez, J. (2000). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*, 12(4), 615-622.
- Cámere, E. (2009). La relación profesor-alumno en el aula. En *Entre Educadores*, en <http://entrededucadores.com/2009/08/01/la-relacion-profesor-alumno-en-el-aula/>

- Carbó, S.; Meseguer, S. y Juan, P. (2017). La opinión de los estudiantes sobre metodologías docentes. *Modelling in Science Education and Learning*, 10 (1), 193-198.
- Carvajal, O. M.; Cárdenas-Mora, S. M. & Mondragón-Hernández, S. A. (2011). Las tecnologías de información y comunicación en la formación de contadores públicos: análisis de uso y aplicaciones en cinco universidades colombianas. *Cuadernos de Contabilidad*, 12 (30), 243-272.
- Castillo, S. & Pérez, M. (1998). *Enseñar a estudiar. Procedimientos y técnicas de Estudio*. Textos de educación permanente. Programa de formación del profesorado. UNED. Madrid.
- Chávez González, G. & Benavides Martínez, B. (2011). Los profesores universitarios: entre la exigencia profesional y el compromiso ético-social. *Sinéctica*, 37, 1-13.
- Consejo Nacional de Acreditación (2015). *Lineamientos para la Acreditación Institucional*. Primera Edición. Bogotá: Corcas Editores Ltda.78.
- Crozier, W.R. (2001). *Diferencias individuales en el aprendizaje. Personalidad y rendimiento escolar*. Madrid: Narcea Editores.
- De Pablos, J. (1998). *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación: una vía para la innovación. Nuevas tecnologías, Comunicación audiovisual y educación*. Barcelona: Cedecs, 49.
- Del Valle, M. y Urquijo, S. (2015). Relaciones de las estrategias de codificación amnésica y la capacidad de aprendizaje con el desempeño académico de estudiantes universitarios. *Psicología Educativa*, 21 (1), 27-37.
- Díaz Barriga, F. y Hernández, G. (eds.) (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista* (2ª. ed.). México: McGraw Hill.
- Diseth, Á. & Martinsen, Ø. (2003). Approaches to learning, cognitive style, and motives and predictors of academic achievement. *Educational Psychology*, 23, 195-207.
- Elliot, A. J., & McGregor, H. A. (2001). Validación del cuestionario de metas de logro 2x2. *Journal of personality and social psychology*, 80 (3), 501-519.
- Escobar-Pérez, J. y Cuervo-Martínez, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6, 27-36.
- Fëdorov, A. N. F. (2006). Siglo XXI, la universidad, el pensamiento crítico y el foro virtual. *Revista Iberoamericana de Educación*, 38(5), 1.
- Fustier, P. (1989). La infraestructura imaginaria de las instituciones. A propósito de la infancia inadaptada, en R. Käes (coord.). *La institución y las instituciones*. España: Paidós.
- Gargallo López, B. (2008). Estilos de docencia y evaluación de los profesores universitarios y su influencia sobre los modos de aprender de sus estudiantes. *Revista Española de Pedagogía*, 241, 425-446.
- Gargallo López, B., Suárez-Rodríguez, J. y Pérez-Pérez, C. (2009). El cuestionario CEVEAPEU. Un instrumento para la evaluación de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 15 (2), 1-31.

- Gargallo López, B., Morera- Bertomeu, I., Iborra- Chornet, S.; Climent -Olmedo, M., Navalón- Oltra, S.; García-Félix E. (2014). Metodología centrada en el aprendizaje. Su impacto en las estrategias de aprendizaje y en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. *Revista Española de Pedagogía*, 72, 415-435.
- Hernández, P. y García, L. (1991). *Psicología y enseñanza del estudio*. Madrid: Pirámide.
- Hernández Padilla, E. & González Montesinos, M. J. (2011). Modelo de ecuación estructural que evalúa las relaciones entre el estatus cultural y económico del estudiante y el logro educativo. *Revista electrónica de investigación educativa*, 13(2), 188-203.
- Hernández Sampieri, R. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.
- Inglés, C. J., Martínez-González, A. E. & García-Fernández, J. M. (2015). Conducta prosocial y estrategias de aprendizaje en una muestra de estudiantes españoles de Educación Secundaria Obligatoria. *European Journal of Education and Psychology*, 6 (1).
- Llano, A. (2003). *Repensar la universidad. La Universidad ante lo nuevo*. Madrid: Eiunsa.
- López-Vargas, O., Hederich-Martínez, C. & Camargo-Urbe, A. (2011). Estilo cognitivo y logro académico. *Educación y Educadores*, 14 (1), 67- 82.
- Mayer, R. E. (2002). *Psicología de la educación: el aprendizaje en las áreas de conocimiento* (Vol. 2). Pearson Educación.
- Mayor, J. S., Suengas, A. y González, J. (1995). *Estrategias metacognitivas*.
- Monereo, C. (comp.) (1994). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación y aplicación en la escuela*. Barcelona: GRAÓ.
- Moreno Murcia, J. A.; González-Cutre Coll, D. & Sicilia Camacho, A. (2008). Metas de logro 2 X 2 en estudiantes españoles de educación física. *Revista de Educación*, 347, 167-168.
- Ocaña, J.A. (2010). *Mapas mentales y estilos de aprendizaje*. Alicante: Editorial Club Universitario.
- Pereira-Pérez, Z. (2011). Los diseños de método mixto en la investigación en educación: una experiencia concreta. *Revista electrónica educate*, 15 (1), 15-29.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A., García, T. & McKeachie, W. J. (1993). Reliability and predictive validity of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). *Educational and psychological measurement*, 53(3), 801-813.
- Poggioli, L. (2002). *Modo de presentación y tipo de preguntas anexas en el aprendizaje de textos en inglés como lengua extranjera a nivel de educación superior*. Trabajo de grado para optar al título de Magister Scientiarum en Educación. Facultad de Humanidades y Educación. Universidad Central de Venezuela. Caracas.
- Raposo, R.; Barcia, E.; Fernández-Carballido, A.; Montejo, C.; Negro, S. y Gallego, D. (2004). Estilos de aprendizaje en las facultades de Farmacia. En *Actas del I Congreso Internacional de Estilos de Aprendizaje*. Madrid: UNED.

- Román, J. M. & Gallego, S. (1994). *ACRA: Escalas de estrategias de aprendizaje*. Madrid: TEA ediciones.
- San Fabián Maroto, J., Belver Domínguez, J. y Álvarez Álvarez, C. (2014). ¿Nuevas Estrategias y Enfoques de Aprendizaje en el contexto del Espacio Europeo de Educación Superior? *Revista de Docencia Universitaria*, 4 (12), 280.
- Schwinger, M., Steinmayr, R., & Spinath, B. (2009). How do motivational regulation strategies affect achievement: Mediated by effort management and moderated by intelligence. *Learning and Individual Differences*, 19(4), 621-627.
- Soares, A. P.; Guisande, A. M.; Almeida, L. S. & Páramo, F. M. (2009). Academic achievement in first-year Portuguese college students: The role of academic preparation and learning strategies. *International Journal of Psychology*, 44(3), 204-212.
- Velasco-Arellanes, F. J; Vera-Noriega, J. Á; Ramírez-Zambrano, A. A; (2015). Procesos Escolares y Eficiencia Interna: ¿Cuál es la Relación con el Logro Académico en la Educación Media Superior Mexicana? *Education Policy Analysis Archives/Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 1-24.
- Ventura, A.C.; Cattoni, M.S. y Borgobello, A. (2017). Aprendizaje autorregulado en el nivel universitario: Un estudio situado con estudiantes de psicopedagogía de diferentes ciclos académicos. *Revista Electrónica Educare*, 21 (2), 1-20.
- Vidal- Ledo, M. Nolla- Cao, N. y Olite, F. (2009). Plataformas didácticas como tecnología educativa. *Educación médica superior*, 23 (4), 261-271.
- Yactayo Cornejo, Y. (2010). *Motivación de logro académico y rendimiento académico en alumnos de secundaria de una Institución Educativa del Callao*. Lima: Facultad de Educación.

**Fecha de recepción:** 03/10/2017

**Fecha de revisión:** 07/10/2017

**Fecha de aceptación:** 02/11/2017