

Aprendizaje autorregulado, metas académicas y rendimiento en evaluaciones de estudiantes universitarios¹

Marcela Valencia Serrano², Jonathan Duarte Soto³, Adriana María Caicedo Tamayo⁴
Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia)

Recibido: 14/09/2013

Aceptado: 06/07/2013

Resumen

Objetivo. Explorar la relación entre aprendizaje autorregulado, metas académicas y rendimiento en una evaluación académica de ocho estudiantes universitarias. **Método.** Se realizó una entrevista semi-estructurada, una observación directa de una sesión de estudio y protocolos verbales durante y después de la sesión. **Resultados.** En relación con las metas académicas, se encontró que tres estudiantes tuvieron una única orientación a metas de dominio por aproximación, mientras que cinco orientaron a múltiples metas académicas. Respecto al aprendizaje autorregulado, se encontraron estudiantes con bajos y altos niveles. En la relación entre aprendizaje autorregulado, metas académicas y rendimiento en la evaluación fue posible identificar tres grupos de estudiantes: (a) altos niveles de autorregulación y orientación única a metas de dominio por aproximación, (b) bajos niveles de autorregulación y múltiple orientación a metas de dominio y ejecución en tendencias de aproximación y evitación, y (c) variaciones en el nivel de autorregulación con múltiple orientación a metas académicas. Todas las estudiantes obtuvieron calificaciones aprobatorias en la evaluación, independientemente de su nivel de autorregulación y de la orientación a metas académicas. **Conclusión.** El abordaje procedimental del aprendizaje autorregulado, en función de las metas académicas, permitió obtener información relevante para la comprensión de este proceso, por lo que se recomienda seguir realizando este tipo de estudios para dar cuenta de los diferentes funcionamientos de las estudiantes universitarias en tiempo real, de sus variaciones y relación con otros aspectos motivacionales involucrados en sus procesos de aprendizaje.

Palabras clave. Metas académicas, autorregulación del aprendizaje, evaluación, rendimiento, estudiantes universitarios.

1 El presente artículo se deriva del proyecto "Metas académicas y aprendizaje autorregulado en estudiantes universitarios", adscrito a la línea de investigación Metacognición, lectura y escritura del grupo de investigación Desarrollo cognitivo, aprendizaje y enseñanza (DCAE). Pontificia Universidad Javeriana Cali.

2 Psicóloga.

3 Psicólogo.

4 Magíster en Psicología. Psicóloga. Profesora del Departamento de Ciencias Sociales. Investigadora del grupo de DCAE. Pontificia Universidad Javeriana Cali. Calle 18 No 118-250 Pance, Cali, Colombia. Correo electrónico: amc@javerianacali.edu.co

Self-Regulated Learning, Academic Goals and Performance in the Evaluation of University Students

Abstract

Objective. The purpose of this study was to describe eight students' self-regulation profiles during test preparation in relation to academic goals and test performance. **Method.** Data was collected through a semi-structured interview, the direct observation of a study session, and verbal protocols during and after the session. **Results.** Regarding the academic goals, the study found that three students had mastery goal orientation, while five students presented multiple goal orientation. With regard to self-regulated learning, it was possible to observe students with low levels of self-regulation, students with high levels of self-regulation and students with variations in their performance during the study session. Finally, in the relationship between self-regulated learning, goal orientation and test performance, three groups were found: (a) a group of students with high levels of self-regulation during the study session and mastery goal orientation; (b) a second group of students with low levels of self-regulation and multiple academic goal orientation in approach and avoidance trends, and (c) a third group of students who showed variations in their level of self-regulation and multiple academic goal orientation. Students of the three groups obtained passing grades in the evaluation regardless of their level of self-regulation and academic goal orientation. **Conclusion.** The procedural approach to self-regulated learning and academic goals permitted the acquisition of relevant information for advancing the understanding of these variables, and it is therefore recommended to continue with this type of study to explore students' performance in real time and its variations.

Key words. Goal orientation, self-regulated learning, tests, test performance, college students.

Aprendizagem autorregulado, metas acadêmicas e rendimento em avaliações de estudos universitários

Resumo

Escopo. Explorar a relação entre aprendizagem autorregulado, metas acadêmicas e rendimentos numa avaliação acadêmica de oito estudantes universitários. **Metodologia.** Foi realizada uma entrevista semiestruturada, uma observação direta de uma sessão de estudo e protocolos verbais durante e depois da sessão. **Resultados.** Em relação com as metas acadêmicas, foi achado que três estudantes tiveram uma única orientação a metas de domínio por aproximação, enquanto cinco estudantes estiveram orientados a múltiplas metas acadêmicas. Sobre a aprendizagem autorregulada, achou-se estudantes com baixos e altos níveis. Em relação a aprendizagem autorregulada, metas acadêmicas e rendimento na avaliação, foi possível identificar três grupos de estudantes: (a) altos níveis de autorregulação e orientação única a metas de domínio por aproximação, (b) baixos níveis de autorregulação e múltipla orientação a metas de domínio e execução em tendências de aproximação e evitação, e (c) variações no nível de autorregulação com múltipla orientação a metas acadêmicas. Todos os estudantes obtiveram calcificações aprovatórias na avaliação, independentemente de seu nível de autorregulação e da orientação a metas acadêmicas. **Conclusão.** A abordagem procedimental da aprendizagem autorregulada, em função das metas acadêmicas, permitiu obter informação relevante para a compreensão deste processo, pelo que recomenda-se seguir fazendo este tipo de estudos para dar conta dos diferentes funcionamentos dos estudantes universitários em tempo real, de suas variações e relação com outros aspetos motivacionais envolvidos em seus processos de aprendizagem.

Palavras chave. Metas acadêmicas, aprendizagem autorregulada, avaliações acadêmicas, rendimento acadêmico, estudantes universitários.

Introducción

El rendimiento académico en las estudiantes universitarias es un tema de interés para las instituciones de educación superior, no solamente en Colombia, sino en otros países del mundo, puesto que se ha encontrado que el bajo rendimiento académico es uno de los factores desencadenantes de la deserción estudiantil a nivel universitario. Este interés surge de cifras como la que publica el Ministerio de Educación Nacional (2009), en la que informa que durante el año 2008, en Colombia, el 44.9% de sus universitarios dejaron sus estudios.

Algunas investigaciones realizadas en universidades de Bogotá y Barranquilla han planteado que ciertos factores motivacionales y cognitivos podrían estar relacionados con este bajo rendimiento universitario (Contreras, Caballero, Palacio y Pérez, 2008; Contreras et al., 2005).

Con el interés de avanzar en la comprensión de estos factores cognitivos y motivacionales asociados al rendimiento académico, la investigación en psicología educativa ha abordado el estudio del aprendizaje autorregulado y las metas académicas en relación con diversas tareas, entre ellas, la preparación para evaluaciones académicas. Así, cuando a un estudiante se le pide responder una evaluación se espera que implemente una serie de acciones y estrategias en función del tipo de pregunta, del tema que se evaluará y de la meta de estudio que el estudiante se proponga.

Por tanto, al despliegue activo y deliberado que hace el estudiante de operaciones cognitivas y metacognitivas orientadas a la construcción y apropiación de contenidos de aprendizaje, al resolver una tarea, se le conoce como aprendizaje autorregulado. Según Winne y Hadwin (1998) y Winne (2001, 2005), este proceso inicia con la identificación y activación de condiciones internas como el conocimiento previo que tiene el estudiante de los contenidos a aprender, de su repertorio de estrategias para abordarlo, de las metas que se propone durante la tarea y de la evaluación de las condiciones externas en las que se presenta y pretende ejecutar la tarea (véase figura 1). Específicamente, cuando se emplea el aprendizaje autorregulado para presentar una evaluación, este requiere considerar, inicialmente, las condiciones ambientales y las instrucciones de la situación de aprendizaje (fase I: definición de la tarea), continúa con el establecimiento de los objetivos y la planeación para prepararse para la evaluación (fase II: establecimiento de objetivo y planificación). Esto lleva al despliegue de estrategias cognitivas para resolver la tarea, que pueden ser de selección, repetición, elaboración y organización, entre otras (fase III: implementación de estrategias). Finalmente, el estudiante debe usar estrategias metacognitivas para revisar los productos cognitivos generados en las fases anteriores y determinar si logra o no el objetivo propuesto (fase IV: adaptación metacognitiva).

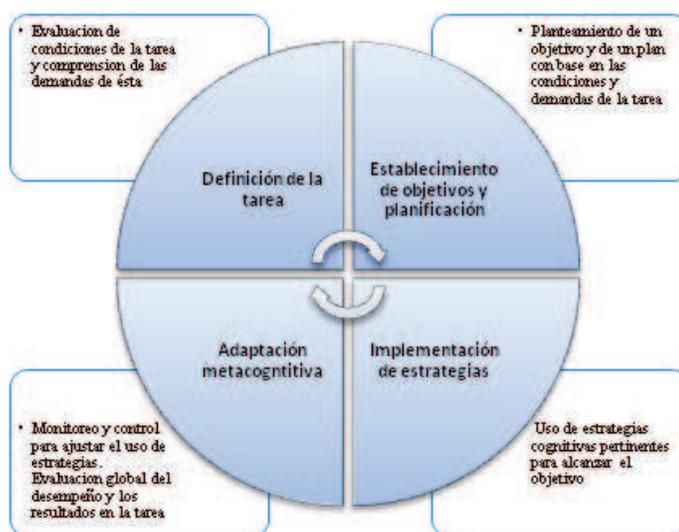


Figura 1. Modelo de aprendizaje autorregulado de Winne y Hadwin (1998).

Ante la ejecución de tareas académicas, especialmente en la preparación para una evaluación académica, los estudiantes pueden tener niveles altos o bajos de autorregulación (Kitsantas, 2002). Por ejemplo, en el estudio realizado por Montes, Ayala y Atencio (2005) se propusieron cinco niveles de autorregulación: (a) el estudiante muy regulado, que se caracteriza por trazar objetivos y elaborar un plan tomando en cuenta la definición de las condiciones internas y externas de la tarea, flexibilizando la definición y el plan creado cuando la supervisión se lo indica, pero que, además, emplea estrategias de organización, elaboración, personalización y transferencia del conocimiento y evalúa su desempeño global y aprendizajes adquiridos en la realización de la tarea; (b) el estudiante regulado que define integralmente la tarea desde las condiciones internas y externas establece objetivos, crea planes estructurados, usa estrategias de organización y elaboración y recurre a una activa supervisión y control para ajustar el uso de estrategias al logro de la tarea; (c) el estudiante medianamente regulado, que al definir la tarea, además de las condiciones externas, incluye algunas condiciones internas, plantea una secuencia de estudio para repasar y organizar el material de estudio y comienza a recurrir al monitoreo y control para mejorar su comprensión; (d) el estudiante ligeramente regulado, que identifica las condiciones externas de la tarea, utiliza estrategias de repetición y selección y presenta un escaso uso de supervisión y control; y (e) finalmente, el estudiante no regulado aborda el material de estudio directamente, sin detenerse a definir qué abordar ni cómo hacerlo.

En general, este estudio encontró que las estudiantes que presentaron altos niveles de regulación obtuvieron buenas calificaciones, contrario a las estudiantes con bajos niveles de autorregulación.

Ahora bien, el nivel de autorregulación que el estudiante ponga en funcionamiento está relacionado con las metas que se proponga ante la tarea académica, es decir, en las razones que posee para involucrarse y persistir en la preparación de una evaluación. Estas pueden ser de dominio y ejecución en dos tendencias: de aproximación, si el estudiante se prepara para lograr la comprensión de los contenidos que aborda (metas de dominio por aproximación, MDA) o si se prepara para obtener buenas notas y superar a sus pares (metas de ejecución por aproximación, MEA), y de evitación,

si se prepara para evitar errores de comprensión (metas de dominio por evitación, MDE) o para evadir malas notas y evitar sentirse inferior a y ante sus pares (metas de ejecución por evitación, MEE; Pintrich, 2000; Pintrich y Schunk, 2006).

Algunos hallazgos sobre las metas académicas han demostrado que es posible que los estudiantes universitarios, al enfrentar tareas académicas, presenten tanto una única orientación a alguno de los tipos de metas académicas, así como una orientación a múltiples metas académicas en su tendencia de aproximación y de evitación simultáneamente, planteándose que la orientación a un solo tipo de metas o a múltiples metas puede estar influenciada no solo por aspectos del estudiante, sino también por aspectos del contexto educativo, tales como la dinámica con los pares, características de las situaciones de aprendizaje, los contenidos de la asignatura y la metodología del docente (Harackiewicz, Barron, Tauer, Carter y Elliot, 2000; Pintrich, 2000; Rodríguez et al., 2001; Valle, Cabanach, Núñez, González-Piñeda y Piñeiro, 2003; Wentzel, 2000).

Algunos autores han estudiado la relación entre metas académicas, aprendizaje autorregulado y rendimiento académico. Tras estas investigaciones se ha encontrado que estudiantes que tienen altos niveles de autorregulación se proponen MDA (Abar y Loken, 2010; Braten y Olaussen, 2005; Pintrich, 2000; Radosevich, Vaidyanathan, Yeo y Radosevich, 2004; Suárez, González y Valle, 2001; Valle et al., 2003, 2007) y tienden a mostrar un buen rendimiento (Dupeyrant y Mariné, 2005; Radosevich et al., 2004; Valle et al., 2009). Generalmente, estos estudiantes suelen mostrar procesos de planificación, uso de estrategias de elaboración y organización, así como supervisión y control metacognitivo, que son elementos congruentes con sus metas de comprensión. Entre tanto, los estudiantes con bajos niveles de autorregulación suelen presentar bajo rendimiento académico y una presencia de MEA, aunque en mayor medida, emplean MDE y MEE (Dupeyrant y Mariné, 2005; Valle et al., 2007; 2009; Radosevich et al., 2004).

Adicionalmente, se ha encontrado que los estudiantes con altos niveles de autorregulación y buen rendimiento académico se proponen, simultáneamente, metas de dominio y ejecución en tendencia de aproximación para emprender la ejecución de la tarea. Esto indica que, generalmente, estos estudiantes tienden al logro, que se orienta a

obtener altos niveles de apropiación del contenido de aprendizaje y a la consecución de buenos resultados coherentes con esa apropiación y con el interés que poseen por el contenido (Ahmad y Bashir, 2009; Bouffard, Boisvert, Vezeau y Larouche, 1995; Daniels et al., 2008; Harackiewicz, Barron, Pintrich, Elliot y Trash, 2002; Valle et al., 2003).

De manera particular, los estudios realizados por Elliot, MacGregor y Glabe (1999), Harackiewicz et al. (2000) y Darnon, Butera, Mugny, Quiamzade y Hulleman (2009) muestran que los estudiantes que se proponen MEA logran un buen rendimiento académico, independientemente del proceso de autorregulación que pongan en funcionamiento, lo que contradice algunos de los hallazgos de los estudios mencionados. Estos autores sugieren que debido a las características de la evaluación, los estudiantes pueden lograr un buen resultado usando solo estrategias de repetición y selección en su preparación.

La mayoría de estos estudios han explorado la relación entre estas variables a partir del uso de cuestionarios y pruebas estandarizadas que recuperan, principalmente, el conocimiento declarativo del estudiante sobre su funcionamiento. Sin embargo, para dar cuenta del proceso de aprendizaje autorregulado es pertinente tener una aproximación a lo que realizan los estudiantes durante tareas específicas como la preparación para evaluaciones académicas en tiempo real, usando observaciones directas y protocolos verbales, que permitan observar con detalle aspectos cognitivos, metacognitivos y motivacionales de los estudiantes, así como los cambios que se dan a lo largo de una sesión de estudio para una evaluación (Zimmerman, 2008).

Por último, es pertinente destacar que el interés de la literatura por el estudio de las metas académicas, el aprendizaje autorregulado y el rendimiento académico está en que el abordaje de estas variables permite obtener datos relevantes sobre el funcionamiento metacognitivo, motivacional y cognitivo de los estudiantes, lo que sería de utilidad para la creación de intervenciones psicoeducativas dirigidas a mejorar dichos funcionamientos y ayudar a que los estudiantes mejoren su rendimiento académico en la universidad.

Para contribuir con lo anterior, el presente estudio se propuso describir la relación entre el aprendizaje autorregulado, metas académicas y rendimiento en una evaluación académica, en estudiantes universitarias. Como objetivos

específicos se propuso describir el proceso de aprendizaje autorregulado de las estudiantes durante la ejecución de una sesión de estudio preparatorio para una evaluación académica, identificar las metas académicas planteadas para la sesión de estudio e identificar el rendimiento de las estudiantes en la evaluación académica.

Método

Diseño

Esta es una investigación no experimental, descriptiva transversal, que se centró en el abordaje del aprendizaje autorregulado, las metas académicas y el rendimiento académico en un solo momento de la trayectoria académica de un grupo de estudiantes. Estas variables fueron descritas y analizadas en relación con una sesión de estudio preparatorio para una evaluación.

Participantes

La muestra estuvo conformada por ocho estudiantes universitarias matriculadas en segundo y tercer semestres académicos de la carrera de Psicología, quienes participaron voluntariamente en el estudio. Todas las participantes fueron mujeres de 18 años de edad. Su selección se realizó por medio de un muestreo intencional (Gall, Gall y Borg, 2007), ya que la población estaba localizada en la misma universidad de los investigadores. Los criterios de inclusión para la selección de los participantes fueron que estudiaran individualmente para un parcial y estuvieran cursando la asignatura por primera vez.

La razón por la que se escogieron participantes de segundo y tercer semestres académicos está en que el conocimiento de los diferentes funcionamientos cognitivos y metacognitivos de las estudiantes, en primeros semestres, puede contribuir a la formación de intervenciones tempranas, que permitan el mejoramiento continuo del desempeño y el rendimiento de las estudiantes en el curso de su carrera profesional.

Instrumentos

Para la realización de este estudio se emplearon los siguientes medios para la recolección de datos:

1. Entrevista semiestructurada, empleada para indagar la orientación de las estudiantes a los diferentes tipos de metas académicas en relación con la evaluación para la que se preparaban, así como la experiencia en la preparación de evaluaciones anteriores. Esta entrevista se construyó con base en la definición de Pintrich y Schunk (2006) sobre metas académicas, siendo validada por dos jueces expertos. Ésta consta de 12 preguntas, por ejemplo: ¿me podría contar cómo es su preparación para esta evaluación?, ¿por qué hace una preparación para ésta?
2. Observación directa de las estudiantes durante una sesión de estudio en la que se preparaban para una evaluación académica. La observación se realizó en el lugar y hora indicados por cada participante, fue videograbada para registrar todas las acciones de los participantes (e. g. cambiar el lugar de estudio por otro, revisión de notas o lecturas, toma de notas).
Al iniciar la sesión de estudio, se les dio la siguiente consigna: “Voy a pedirle que estudie para el examen como normalmente lo hace, sin alterar su forma de hacerlo. La situación novedosa es que mientras usted estudia, yo le estaré observando, grabando y le recordaré verbalizar lo que pasa por su mente mientras estudia. Adicionalmente, colocaré papel carbón en su material de estudio, para obtener copias de las notas que tome durante esta sesión”.
3. Protocolos verbales *online* y *offline*. El protocolo *online* es una técnica que permite inferir las operaciones mentales que realizan las estudiantes durante la ejecución de una tarea o durante la resolución de un problema (Ericsson, 2006; Taylor y Dionne, 2000). Esta técnica se utilizó para conocer los pensamientos de las estudiantes universitarias durante la sesión de estudio en relación con los temas que estudiaban y los procedimientos de estudio que realizaban. Antes de la sesión de estudio se llevó a cabo un entrenamiento en protocolos verbales, con el fin de preparar a los participantes para las verbalizaciones y obtener la mayor cantidad de información en su desarrollo. El entrenamiento consistió en explicar a las estudiantes qué era un protocolo verbal, pedirles que intentaran realizarlos mientras leían un texto y mostrarles videos de personas haciendo protocolos verbales. Al iniciar y en el transcurso de la sesión de estudio, se les recordó, de manera permanente, a las estudiantes que verbalizaran lo que pasaba por su mente mientras estudiaban.
Por su parte, el protocolo *offline* permite inferir aspectos del funcionamiento cognitivo de las estudiantes en la tarea, indagando lo que piensan de su desempeño después de su ejecución (Ericsson, 2006; Taylor y Dionne, 2000). Este protocolo se realizó una vez finalizada la sesión de estudio, con el objetivo de ampliar la información obtenida en el protocolo *online*. Para esto, se le preguntó a la estudiante: ¿cuénteme cómo estudió? Teniendo en cuenta tanto sus respuestas como lo observado durante la sesión fue posible realizar otras preguntas como: ¿por qué escogió las estrategias de estudio que usó?, ¿cuándo va a seguir estudiando y qué temas abordará?, ¿qué le hizo modificar la manera de estudiar durante la sesión?
4. Huellas de estudio. Para tener registro de las notas que las estudiantes tomaron durante la sesión de estudio se empleó papel carbón debajo de las hojas que las estudiantes utilizaron. Esto con el fin de acercarse a las estrategias y tácticas de aprendizaje que ellos usaron durante la sesión. Aquellas de interés para el estudio son: (a) estrategias de repetición, tácticas como repaso escrito; (b) estrategias de selección; (c) tácticas como organizadores previos, subrayado; (d) estrategias de organización como el uso de mapas conceptuales o cuadros sinópticos; (e) estrategias de elaboración, tales como parafraseo, cuadros comparativos, analogías, entre otras (Beltrán, 2003).
5. Evaluación académica y rendimiento en la evaluación. La evaluación de cada una de las dos asignaturas que cursaban las estudiantes participantes indagaba contenidos del mismo dominio específico de conocimiento, a través de preguntas abiertas y preguntas cerradas. Una vez presentada la evaluación, se solicitó la calificación obtenida por cada participante, siendo ésta la medida de rendimiento académico. El rango de calificación en ambas asignaturas fue de 0 a 5, en el que notas entre 0.0 y 2.9 indicaban la desaprobación de la evaluación, notas entre 3.0 y 3.9 indicaban una aprobación baja y notas de 4.0 a 5.0 una aprobación alta de la evaluación.

Es importante mencionar que los instrumentos fueron validados por jueces expertos, quienes evaluaron la claridad, pertinencia y suficiencia de sus ítems. Asimismo, se llevó a cabo un entrenamiento con los investigadores para realizar la entrevista, el registro de las observaciones y los protocolos verbales.

Procedimiento

Una vez identificada la población, se realizó una presentación dirigida a 25 estudiantes de dos asignaturas para exponer el proyecto e invitarlos a participar. La presentación contenía el propósito general del estudio y una explicación sobre los procedimientos a seguir para quienes participaran. Luego de la presentación, ocho estudiantes accedieron a participar voluntariamente y firmaron consentimiento informado, en el que se les presentó el propósito de la investigación y se les explicó en qué consistía su participación; asimismo se les informó que la participación en el estudio era absolutamente voluntaria que no recibirían beneficios económicos

ni académicos por participar y que se les garantizaba la confidencialidad de los datos.

Dos semanas antes de la evaluación de las asignaturas, se llevó a cabo la entrevista semiestructurada sobre metas académicas con cada una de las participantes; una semana después, se hizo la observación de la sesión de estudio y los protocolos verbales *online* y *offline*. Posterior a la evaluación presentada en la respectiva asignatura, se solicitó a las estudiantes la calificación obtenida en la misma.

Análisis de datos

Para el análisis de los datos obtenidos a través de la entrevista semiestructurada, se diseñó y utilizó una rejilla con indicadores para las metas académicas de dominio y de ejecución, en sus tendencias de aproximación y evitación en estudiantes universitarios⁵. Los indicadores se evaluaban en términos de presencia y ausencia, obteniendo el tipo de metas académicas que cada estudiante se propuso para la sesión de estudio (ver tabla 1).

Tabla 1
Descripción de las metas académicas

Categoría	Descripción	Ejemplo de indicador
Metas académicas	Metas de dominio por evitación	El estudiante manifiesta que estudia para evitar errores en la comprensión de los temas
	Metas de dominio por aproximación	El estudiante manifiesta que estudia para comprender los contenidos de la materia
	Metas de ejecución por evitación	El estudiante afirma que estudia para evitar obtener una nota inferior a la de sus pares.
	Metas de ejecución por aproximación	El estudiante manifiesta que estudia para obtener una nota alta.

Los datos recogidos durante la sesión de estudio se analizaron utilizando las rejillas de niveles de autorregulación diseñada por Montes et

al. (2005)⁶ con base en el modelo de aprendizaje autorregulado de Winne y Hadwin (1998). Estas

⁵ Puede solicitarse la versión completa del instrumento de metas académicas realizando una petición formal al autor corresponsal del presente trabajo.

⁶ Los autores Montes, Ayala y Atencio (2005) dieron su autorización para el uso del instrumento de niveles de autorregulación en este estudio. El instrumento se encuentra publicado en Montes, J. A., Ayala, I. y Atencio, D. F. (2005). Preparación para exámenes y aprendizaje autorregulado con estudiantes universitarios. *Pensamiento Psicológico*, 7(6), 57-71.

rejillas se ajustaron con base en la revisión bibliográfica, posibilitando la ubicación de los estudiantes en cinco niveles de autorregulación: (a) no regulado, (b) ligeramente regulado, (c) medianamente regulado, (d) regulado y (e) muy regulado (ver tabla 2). Estos niveles describían funcionamientos cognitivos y metacognitivos para cada una de las fases del modelo mencionado: definición de la tarea, establecimiento de objetivos y planificación e implementación de estrategias y adaptación metacognitiva. De esta forma, las verbalizaciones online y offline, las acciones de las estudiantes registradas en la videograbación y las huellas de estudio se codificaron tomando en cuenta la descripción que se hizo de cada nivel de autorregulación. Por ejemplo, si en la huella de estudio se observa que el estudiante recurre a una táctica como el mapa conceptual y sus

verbalizaciones se enfocaban en reflexionar sobre la efectividad de ésta para la comprensión de los temas para ajustarlo o mantenerlo, se ubicaba al participante en un nivel regulado en la fase de implementación de estrategias y adaptación metacognitiva. Al finalizar el registro, se obtuvo para cada estudiante un nivel de autorregulación para cada una de las tres fases del modelo utilizado.

Para este estudio, la implementación de estrategias y tácticas cognitivas (fase III) y la adaptación metacognitiva (fase IV) fueron operacionalizadas en una sola rejilla de análisis por su carácter intrínsecamente dependiente, dado que el uso de estrategias cognitivas se ajusta, mantiene o se detiene en la medida en que el estudiante supervise y controle tal uso, por lo que estas acciones ocurren de forma simultánea.

Tabla 2

Descripción general de niveles de autorregulación para las fases del aprendizaje autorregulado

Categoría	Tipos	Descripción general
Niveles de autorregulación	No regulado	El estudiante hace un abordaje de la tarea al azar y desestructurado del material de estudio, sin recurrir a la supervisión y control metacognitivo.
	Ligeramente regulado	El estudiante aborda la tarea desde condiciones externas, usa estrategias de repetición y selección y recurre esporádicamente a la supervisión.
	Medianamente regulado	El estudiante define las condiciones externas e internas de la tarea, planifica una secuencia de estudio, recurre a estrategias de selección y organización y recurre a la supervisión y control para detectar fallos y corregirlos.
	Regulado	El estudiante aborda la tarea relacionando sus condiciones externas e internas, establece un objetivo de comprensión y un plan para lograrlo, así como recurre a estrategias de organización y elaboración, además de realizar supervisión y control constante para mejorar la comprensión.
	Muy regulado	El estudiante flexibiliza la definición que realiza de la tarea, planifica con base en las condiciones internas y externas de ésta, además de realizar evaluaciones globales de su desempeño en la tarea y de las estrategias que implementó.

Finalmente, para el análisis de los datos sobre los procesos de aprendizaje autorregulado

y las metas académicas se recurrió al acuerdo interjueces. Este procedimiento fue llevado a

cabo por los investigadores, quienes en primera instancia y de manera individual, observaron las videograbaciones de la sesión de estudio, revisaron las huellas de estudio de las estudiantes y la grabación de la entrevista semiestructurada de forma independiente, con el fin de establecer el nivel de autorregulación de las estudiantes e identificar sus tipos de metas académicas. Posteriormente, los investigadores revisaron, en conjunto los datos, para discutir los resultados de las observaciones y análisis, definir los puntos de acuerdo y solucionar los desacuerdos.

Resultados

A continuación se enuncian los resultados del estudio, iniciando con los hallazgos relacionados con las metas académicas que las estudiantes se propusieron para la preparación de la evaluación, siguiendo con el aprendizaje autorregulado de las estudiantes durante dicha preparación y finalizando con los datos concernientes a los perfiles de autorregulación de las estudiantes en relación con las metas académicas y el rendimiento en la evaluación.

Aprendizaje autorregulado en la preparación de la evaluación

Los datos recogidos en la observación de la sesión de estudio fueron analizados a partir de la descripción de los niveles de autorregulación para cada fase del modelo de aprendizaje autorregulado: definición de la tarea, establecimiento de objetivos y planificación, implementación de estrategias y adaptación metacognitiva. Este análisis permitió, como se muestra en la figura 2, identificar el nivel de autorregulación que tuvieron las participantes en cada una de las fases mencionadas y sus variaciones. Particularmente, se observaron tres grupos en estos resultados: dos estudiantes en nivel 5 (muy regulado), tres estudiantes en nivel 2 (ligeramente regulado) y tres estudiantes que presentaron diferentes niveles de autorregulación durante la sesión de estudio. De estas tres últimas estudiantes mencionadas, cabe resaltar que una de ellas presentó un nivel ligeramente regulado en las dos primeras fases y ascendió a un nivel 3 (medianamente regulado en la última fase), mientras que dos de ellas iniciaron con un nivel 4 (regulado y medianamente regulados en las dos primeras fases) y descendieron a un nivel ligeramente regulado en la última fase.

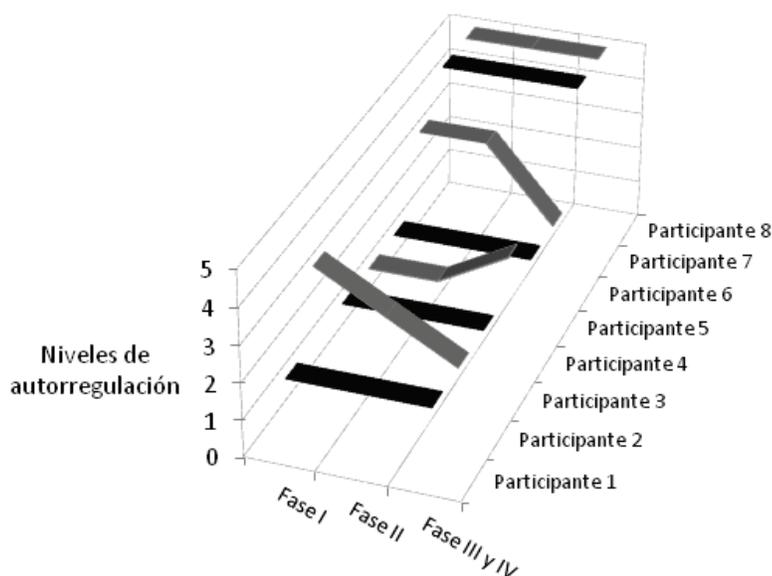


Figura 2. Nivel de autorregulación de las estudiantes en cada una de las fases del proceso de aprendizaje durante la sesión de estudio.

Las estudiantes que se ubicaron en un nivel muy regulado tuvieron en cuenta y relacionaron las condiciones externas como el tiempo y el ambiente, y las condiciones internas de la tarea como el nivel de dificultad/facilidad de los temas. Además, su conocimiento previo acerca de éstos y las tácticas de estudio para abordarlos, flexibilizaron la definición de la tarea cuando fue necesario, cambiando algunas de sus condiciones; por ejemplo, considerar cambio de ambiente escogido, como una estudiante que empezó su sesión en una cafetería, pero por el ruido decidió continuar su sesión de estudio en la biblioteca (fase I). Seguidamente, con base en dicha definición, las participantes fijaron los objetivos a lograr durante la sesión de estudio y elaboraron un plan estructurado para abordar el material, que incluía las estrategias de organización y elaboración de la información a utilizar, acordes con el tipo de evaluación que sería realizada (e. g. cuadros comparativos, dibujos, analogías y mapas conceptuales; fase II). Al respecto, se encontraron manifestaciones como “tener claridad sobre las semejanzas y diferencias entre los tres teóricos constructivistas del aprendizaje, para comprender bien, en el examen seguro pondrán casos” (participante 8).

Una vez establecido el plan, las estudiantes muy reguladas efectivamente usaron las estrategias de organización y elaboración que planearon, tales como mapas conceptuales, cuadros comparativos y analogías. Asimismo, se observó la supervisión y control de logro de sus objetivos de estudio, ajustando el plan e introduciendo estrategias adicionales para comprobar el dominio conceptual, como explicar a un compañero los mapas conceptuales realizados, reemplazar las tácticas planeadas inicialmente en función del tiempo asignado para la tarea y, finalmente, decidir lo que iban a abordar en la próxima sesión (fase III y IV).

Por último, al final de la sesión, se observó que estas estudiantes evaluaron su desempeño global durante la sesión de estudio y la efectividad de las tácticas de estudio utilizadas para el logro de los objetivos propuestos, un ejemplo de ello, lo ofrece la participante 7:

... creo que he entendido las teorías con lo que he hecho. Obviamente tengo unas dudas sobre algunos temas. Nosotros vimos una parte de conductismo y, entonces, no tengo muy claro qué tengo que estudiar de eso; además

tengo una pregunta sobre la teoría de Ausubel, por eso planeo llamar a una compañera en la noche y dar otro repaso hoy en la noche o mañana temprano (...) la elaboración de los mapas conceptuales previos me sirvió muchísimo, me esforcé mucho en cómo organizarlo para que fuera claro y entendible para mí, me ayudó a relacionar los temas y a discernir qué era lo más importante para mí, para estudiar y lo sigo utilizando para las demás actividades (...) también, el explicar mis mapas y todo lo que hice a mi amigo, el verbalizarlos, me ayudó mucho a entender por qué como uno tiene tanta información en la mente, a la hora de realizar el examen como no la ha sacado de allí, es muy difícil como ponerla en el papel, por eso, el verbalizarlo es bueno, me ayudó a clarificar los temas en mi mente acerca de las teorías del aprendizaje.

En contraste con esto, las estudiantes ligeramente reguladas se caracterizaron por identificar los temas a evaluar, revisar el formato de evaluación y la extensión de los contenidos, así como elegir el ambiente de estudio idóneo para sí mismos, identificando las condiciones externas de la tarea más que las internas (fase I). Una vez realizado esto, procedieron a examinar sus apuntes, las diapositivas de las clases, los textos guía, sin especificar un objetivo a lograr ni un plan a seguir durante la sesión de estudio (fase II); posteriormente, emplearon estrategias de selección y repetición, utilizando tácticas como poner asteriscos en sus notas, transcribir las notas de clase a otros hojas y repetir en voz alta el contenido de las notas y de los textos guía. Adicionalmente, ejercieron una escasa supervisión y control metacognitivo durante la sesión de estudio, siendo común que estudiantes, como el participante 2, verbalizaran las siguientes expresiones: “no entiendo... ¿qué es esto?”, sin detenerse a clarificarlo. Al finalizar la sesión de estudio, las estudiantes recogieron su material sin explicitar indicadores de evaluación de su desempeño en la tarea (fase III y IV).

En cuanto a las estudiantes que presentaron variaciones en el nivel de autorregulación durante la sesión de estudio de manera descendente, iniciaron en un nivel regulado en la fase I; en la fase II una de las estudiantes se mantuvo en el nivel regulado, al establecer con claridad un plan y un objetivo para comprender el tema de estudio,

expresando qué estudiaría: “recorrido histórico y teoría piagetiana”; cómo lo abordaría: “con fichas bibliográficas y mapa conceptual”; en qué tiempo; “tres horas”; y qué quería lograr: “comprensión sobre la historia y la teoría de Piaget” (participante 6). Entre tanto, la participante 2 se ubicó en un nivel medianamente regulado, pues aparecieron rastros del establecimiento de un orden para repasar los documentos, mencionando los materiales y recursos (colores, diapositivas impresas y notas) que usaría durante la sesión de estudio y expresó qué estudiaría primero y qué estudiaría después, sin hacer referencia a las estrategias de elaboración y organización que utilizaría para comprenderlos. Para la fase III y IV, ambas participantes presentaron un descenso al nivel ligeramente regulado, pues se centraron en tácticas de selección y repetición, como subrayar ideas y transcribir las notas de estudio a una ficha bibliográfica, para darles un “mejor orden y desenredarlas”. Asimismo, se identificó en los juicios de una participante que poseía un conocimiento inadecuado sobre las tácticas que usaba, al expresar “una ficha bibliográfica es como un mapa conceptual, pero más grande (...) y me ayudan a interiorizar lo que vi en clase”.

Se observó que estas participantes no ejercieron una actividad metacognitiva dirigida a obtener comprensión, sino que se enfocaron, en el caso de la participante 6, en realizar valoraciones negativas sobre sus estrategias de estudio: “yo insisto en que no sé estudiar, mi método de estudio no es el mejor, tengo que aprender a estudiar, pero ese día no será hoy ni en este parcial”. En el caso de la participante 2, se observaron valoraciones sobre los temas de estudio, indicando que la participante percibía tener un dominio sobre estos, porque los había abordado en actividades previas de clase.

Finalmente, la estudiante que presentó variación ascendente del nivel ligeramente regulado en las fases I y II al nivel medianamente regulado en la fase III, mostró algunos indicadores de supervisión y control metacognitivo enfocados en mejorar su comprensión, identificando los contenidos que no comprendía y logrando ejecutar acciones en pro de mejorar su comprensión (leer en silencio las notas de estudio y verbalizar lo que entendía). También, se observó que esta participante emitió juicios en los que señalaba que entendía todos los temas, haciendo alusión a las actividades previamente realizadas en clase.

Metas académicas en la preparación de la evaluación

Los resultados encontrados sobre las metas académicas mostraron que tres estudiantes presentaron una única orientación a metas, y cinco una múltiple orientación a metas (ver tabla 3). Las tres participantes que solamente mostraron una orientación a MDA manifestaron que se preparaban para la evaluación con el propósito de lograr un dominio duradero de las temáticas que serían evaluadas en el parcial. Es así como se encuentran verbalizaciones de las participantes orientadas a resaltar su compromiso con la comprensión de los temas de la materia, el esfuerzo y dedicación que esto requiere y la satisfacción por aprender, como lo ilustra el siguiente comentario: “Lo que en verdad me hace estudiar es que los temas me queden verdaderamente interiorizados y que después, no sé, alguien diga algo de Piaget y yo ya pueda tener un contexto que me permita entender lo que esa persona dijo” (participante 8).

Tabla 3
Orientación a metas de las participantes

Orientación a metas académicas	Cantidad de participantes
MDA	3
MDA y MEA	1
MDA, MEA, MDE y MEE	4

Por su parte, las cinco estudiantes que mostraron una múltiple orientación a metas tuvieron dos orientaciones: una solo presentó metas de aproximación (MDA y MEA) y las otras cuatro presentaron orientación a metas tanto de aproximación como de evitación (MDA, MEA, MDE y MEE). La estudiante que utilizó MDA y MEA manifestó que preparaba la evaluación motivada por indicadores como comprender los contenidos de la materia, obtener calificaciones altas y superar a sus pares:

Yo estudio para entender los temas que me van a evaluar, es importante saber (...) estudio también porque le doy mucha importancia a que, digamos sacar un 4.0 [pues] implica que yo sé más y soy mejor que el que tiene un 3.0 (participante 5).

Las estudiantes que usaron múltiple orientación a metas de dominio y ejecución en tendencias de aproximación y de evitación, presentaron indicadores tanto de logro, dominio y reconocimiento como de evitación de las consecuencias que acarrearán las calificaciones bajas y los errores de comprensión. Aunque se encuentra mayor número de verbalizaciones de metas de aproximación en estos estudiantes, se presentan verbalizaciones que dan cuenta de sus motivaciones ante una evaluación, que recogen sus experiencias pasadas y proyecciones académicas, teniendo en cuenta la evitación del bajo rendimiento. Un ejemplo de ello:

Es importante aprender, entender de qué se tratan los temas, por eso estudio, también me preparo porque qué tal que a uno le pregunten en semestres posteriores, por ejemplo, de qué se trata X teoría y uno no sepa eso como vergonzoso pienso yo (...) estudio también para sacar notas muy altas, pues porque en mi grupito yo fui la que saqué mayor puntaje en el parcial pasado y nunca lo había hecho, pues fue bacano, mis compañeros hicieron ¡ufff rebien! Una de mis compañeras lo perdió, otra sacó 3.0 y otra sacó como 3.2 ó 3.3, así que me sentí bien de sacar más y de que ellas lo reconocieran" (participante 4).

De manera similar, se encuentra que además de los indicadores mencionados, las estudiantes con múltiples orientaciones hacia metas están

centradas en el logro de la evaluación parcial y de su implicación en el logro final de la asignatura, mostrando que la evaluación es una meta a corto plazo, que les permitirá lograr el buen rendimiento académico que se han propuesto:

Me preparo porque quiero aprender y entender y sacar buenas notas y altas pues también es importante. Además, yo estudio para no siempre sacar notas bajas y perder como en el primer parcial, pues debo ganar este examen para no comprometer la materia (participante 1).

Rendimiento académico

En cuanto a esta variable, se encontró que la totalidad de las estudiantes aprobaron la evaluación académica propuesta por el profesor. Sin embargo, la aprobación varió en calificación aprobatoria baja y alta, como se observa en la tabla 4.

Tabla 4
Rendimiento académico de las estudiantes en la evaluación

<i>f</i> (participantes)	Calificación
2	3.0 – 3.5
5	4.0 – 4.5
1	4.5 – 5.0

Aprendizaje autorregulado, metas académicas y rendimiento académico

En la tabla 5, se identifican tres grupos que muestran relaciones distintas entre el aprendizaje autorregulado, las metas académicas y el rendimiento en la evaluación⁷. En el primer grupo, se observaron dos estudiantes muy reguladas durante la sesión de estudio con una única orientación a metas académicas y con calificaciones aprobatorias altas en el parcial. En el segundo grupo se concentran tres estudiantes ligeramente reguladas con múltiple orientación a metas académicas y calificación aprobatoria alta en la evaluación. En el tercer grupo se observan tres estudiantes que mostraron variaciones en el nivel de autorregulación: una estudiante con

⁷ El orden de las participantes en la tabla 4 se determinó tomando en cuenta su desempeño en la variable nivel de autorregulación.

variación ascendente en la sesión de estudio, con múltiple orientación a metas y calificación alta y dos con variaciones descendientes en el nivel de autorregulación, que obtuvieron calificaciones

aprobatorias medio bajas y mostraron múltiple y única tendencia a orientación a metas académicas, respectivamente.

Tabla 5

Niveles de autorregulación, metas académicas y rendimiento académico de cada participante

Participantes	Nivel de autorregulación	Metas académicas	Rendimiento académico
Participante 8	Muy regulado	MDA	4.8
Participante 7	Muy regulado	MDA	4.4
Participante 1	Ligeramente regulado	MDA, MEA, MEE	4.0
Participante 3	Ligeramente regulado	MDA, MDE, MEA, MEE	4.4
Participante 5	Ligeramente regulado	MDA, MEA	4.4
Participante 4	Variación ascendente	MDA, MEA, MDE	4.4
Participante 2	Variación descendente	MDA, MDE, MEA, MEE	3.3
Participante 6	Variación descendente	MDA	3.5

Discusión

Este estudio tuvo como propósito describir la relación entre el aprendizaje autorregulado, las metas académicas y el rendimiento en una evaluación de un grupo de estudiantes universitarias. Para esto, se describió el aprendizaje autorregulado de las estudiantes universitarias al preparar una evaluación, se identificaron las metas académicas que se propusieron para tal preparación y se tomó la calificación de la evaluación como la medida de rendimiento académico.

Al indagar los funcionamientos de las estudiantes en la resolución de tareas académicas, como la preparación para una evaluación, se pueden observar grupos de estudiantes en relación con el nivel de autorregulación desplegado, las metas académicas propuestas y el rendimiento alcanzado. En esta investigación, se encontró que las participantes se reúnen en tres grupos: (a) un primer grupo, con estudiantes que presentaron altos niveles de autorregulación, orientación a metas de dominio por aproximación y calificación aprobatoria alta; (b) un segundo grupo, con estudiantes que presentaron bajos niveles de autorregulación, orientación a múltiples metas y calificación aprobatoria alta; y (c) un tercer grupo de estudiantes que presentaron

variaciones en su nivel de autorregulación, múltiple orientación a metas académicas y calificación aprobatoria entre 3.5 y 4.0.

Al estudiar los niveles de autorregulación que muestran las estudiantes al resolver tareas académicas, se ha encontrado que aquellos que presentan altos niveles se caracterizan por establecer metas de dominio por aproximación y desplegar esfuerzos cognitivos y metacognitivos acordes con estas metas (Abar y Loken, 2010; Braten y Olausson, 2005; Pintrich, 2000; Radosevich et al., 2004; Suárez et al., 2001 y Valle et al., 2003, 2007). Los hallazgos de este estudio señalan que las estudiantes ubicadas en el primer grupo, efectivamente, mostraron una congruencia entre el motivo manifestado para preparar la evaluación y la ejecución del mismo, pues la meta era comprender las temáticas, por lo que las participantes desplegaron estrategias de organización y elaboración (mapas conceptuales, analogías, parafraseo) acordes con tal meta y reflejaron un conocimiento adecuado del uso y de las funciones de tales estrategias.

Además, el establecimiento de un objetivo claro de aprendizaje facilitó en las estudiantes muy reguladas, el despliegue recurrente de supervisión y control metacognitivo para supervisar la efectividad de las estrategias cognitivas implementadas

durante la sesión de estudio, y la realización de evaluaciones al final de ésta, corroborándose así los planteamientos de Winne y Hadwin (1998) y Winne (2001, 2005), quienes sugieren que al enfrentar una tarea académica, un estudiante autorregulado comprende a cabalidad sus características y se plantea estándares a partir de los cuales puede supervisar los avances que hace durante la ejecución de la tarea, evaluar su desempeño global y los productos obtenidos en ésta.

Los resultados de algunos estudios han sugerido que la múltiple orientación a metas de aproximación suele ser una característica de las estudiantes autorreguladas (Ahmad y Bashir, 2009; Bouffard, et al., 1995; Daniels et al., 2008; Harackiewicz et al., 2002; Valle et al., 2003), no obstante, las estudiantes que en este estudio presentaron una múltiple orientación a metas fueron ligeramente reguladas (grupo dos) o tuvieron variaciones en su desempeño (grupo 3). Específicamente, las estudiantes ligeramente reguladas, combinaron metas de dominio y ejecución tanto en tendencia de aproximación como de evitación, mostrando así, y como lo ha sugerido Rodríguez et al. (2001), que es posible que un estudiante tenga propósitos tanto de aproximación como de evitación al enfrentar una tarea académica.

En relación con este hallazgo se pueden discutir varios aspectos. En primer lugar, las estudiantes ligeramente reguladas presentaron una incongruencia entre el componente declarativo y procedimental de las metas académicas, pues manifestaron que uno de los propósitos que las dirigía a estudiar para el examen era comprender los temas y ganar la evaluación, sin embargo, en la sesión de estudio sus estrategias cognitivas no se orientaron a lograr dicha comprensión, al usar principalmente estrategias de selección y repetición (subrayar apuntes y repetir los apuntes en voz alta una y otra vez), que favorecieron la memorización de los contenidos. Esta incongruencia podría relacionarse con que las estudiantes con bajos niveles de autorregulación presentan dificultades para establecer objetivos o estándares claros que dirijan o enfoquen su actividad cognitiva y metacognitiva al enfrentar una tarea académica, lo que puede desencadenar en un abordaje desestructurado de los contenidos de estudio y un escaso despliegue de supervisión y control metacognitivo (Kitsantas, 2002; Montes et al., 2005; Winne, 2001; Winne y Hadwin, 1998).

En segundo lugar, se podría pensar en una incidencia negativa de las metas académicas en tendencia de evitación sobre el nivel de autorregulación de las estudiantes de este perfil, puesto que estas metas pueden debilitar el uso de estrategias metacognitivas en las estudiantes y desencadenar ansiedad (Abar y Loken, 2010; Elliot et al., 1999; Pintrich, 2000; Radosevich et al., 2004). Esto puede ser contraproducente, en tanto que los estudiantes están más preocupados por no cometer errores y por evitar consecuencias negativas, como perder la evaluación o recibir juicios negativos de pares o profesores, que por dirigirse a lograr aprendizajes durante la tarea y desplegar los esfuerzos necesarios para ello.

Ahora bien, en relación con la múltiple orientación a metas académicas encontrada en las estudiantes es pertinente preguntarse: ¿qué pudo facilitar que las estudiantes se orientaran hacia un solo tipo de metas académicas o hacia múltiples metas? Responder esta pregunta requiere tener información de otras fuentes, sin embargo, a partir de la entrevista realizada, a las participantes, fue posible identificar algunos aspectos del contexto de clase de las estudiantes, mencionados por Harackiewicz et al. (2000), Pintrich (2000), Valle et al. (2003) y Wentzel (2000) que pudieron facilitar la presencia de múltiples metas académicas. Algunos de estos aspectos fueron: la metodología y actitud del profesor para enseñar (en pro de la construcción de conocimiento o de los resultados), el interés por los contenidos de clase y los resultados obtenidos en el transcurso de la asignatura (aprobación o desaprobación de actividades previas al parcial). Futuras investigaciones podrían abordar, en profundidad, algunos de estos aspectos, a fin de clarificar cómo influyen en los propósitos que las estudiantes establecen para preparar una evaluación y persistir en ella.

Por su parte, los hallazgos concernientes a las estudiantes que presentaron variaciones en los niveles de autorregulación y múltiple orientación a metas (grupo tres) permiten decir, por un lado, que un estudiante al preparar una evaluación puede decidir qué tantos esfuerzos cognitivos y metacognitivos invierte al ejecutar la tarea en función del dominio que posee sobre los contenidos que serán evaluados. Por ejemplo, un estudiante puede empezar la sesión de estudio invirtiendo pocos esfuerzos porque confía en el conocimiento previo que poseen sobre los temas, y únicamente realiza supervisión y control metacognitivo cuando

evidencia un fallo en su comprensión, lo que genera un ascenso en su nivel de autorregulación. Contrario a esto, un estudiante puede presentar altos niveles de autorregulación al inicio de la tarea cuando centra los esfuerzos en la definición de esta y en el plan a seguir, pero al avanzar en la tarea disminuye el despliegue de esfuerzos cognitivos y metacognitivos, al percibir que su conocimiento previo de los contenidos de estudio es suficiente para abordarlos.

Por otro lado, el desempeño del estudiante con variación descendente en su nivel de autorregulación y única orientación a metas de dominio por aproximación, ilustra que proponerse una meta de comprensión clara y planificar los pasos para alcanzarla no garantiza su consecución, pues su funcionamiento fue obstaculizado por aspectos como la desorganización de sus notas de estudio, los juicios negativos sobre su forma de abordar la tarea y un inadecuado conocimiento previo sobre las tácticas de estudio. Es así como los primeros aspectos pueden hacer que la estudiante pierda el foco de la tarea; mientras que el tercer aspecto, posiblemente, lo conduce a implementar acciones que, aunque cree le ayudan a la comprensión, en realidad no la están dirigiendo hacia el logro y apropiación de los contenidos de estudio.

Ahora bien, es importante mencionar que las estudiantes en los tres grupos tuvieron un elemento en común: todos presentaron una calificación aprobatoria de la evaluación. Sin embargo, las estudiantes con altos niveles de autorregulación presentaron calificaciones aprobatorias altas y medias, coincidiendo con los hallazgos de Daniels et al. (2008), Dupeyrant y Mariné (2005) y Valle et al. (2003; 2009), quienes han señalado que estos estudiantes suelen presentar buen rendimiento. Por otra parte, a pesar de que autores como Elliot et al. (1999), Dupeyrant y Mariné (2005), Pintrich (2000) y Valle et al. (2007, 2009) sugieren que los estudiantes con bajos niveles de autorregulación y con metas en tendencia de evitación suelen reprobar las evaluaciones, en este estudio estas estudiantes también obtuvieron calificación aprobatoria.

Al analizar estos resultados, surgen varias ideas que pueden ser tenidas en cuenta en futuras investigaciones. Primero, las estudiantes pudieron realizar sesiones de estudios anteriores o posteriores a la observada, en las que posiblemente desplegaron esfuerzos cognitivos, metacognitivos y motivacionales que incidieron en la comprensión lograda sobre las temáticas que se evaluaron.

Segundo, las estudiantes pudieron sacar provecho de las actividades propias de la clase, como exámenes cortos, exposiciones y talleres, que además de la preparación, facilitaron en ellas un mayor dominio sobre los temas, favoreciendo así su rendimiento en la evaluación.

Lo anterior indica que el rendimiento en una evaluación es un fenómeno que podría influirse por varias preparaciones y diferentes actividades académicas, entre otros espacios, en los que el estudiante tiene la posibilidad de profundizar en el abordaje de los contenidos de estudio, proponer diferentes metas y desplegar diversas estrategias cognitivas y metacognitivas para comprender los contenidos que aborda.

Ahora bien, las diferencias entre los grupos en cuanto al nivel de autorregulación y las metas académicas podrían atribuirse a factores como el dominio previo de los temas a estudiar y al conocimiento metacognitivo acerca de las estrategias de estudio que poseen las estudiantes, pues esto influye en la cantidad y calidad de esfuerzos cognitivos y metacognitivos que se invierten en la sesión de estudio; también a factores como el interés por los contenidos, los resultados obtenidos en actividades previas a la evaluación y la metodología y estilo del docente que podrían determinar la adopción de una única o múltiple orientación a metas académicas.

En relación con los alcances de estos resultados, debe tenerse en cuenta que esta investigación privilegió la medición en tiempo real del aprendizaje autorregulado en la preparación de una evaluación, con el objetivo de explorar los funcionamientos de las estudiantes durante la preparación para dicha evaluación. Por ello, el estudio se realizó con un reducido tamaño de muestra, lo que limita la generalización de los resultados obtenidos. Se sugiere que futuras investigaciones sigan abordando estas variables de manera procedimental (es decir tomar medidas del funcionamiento cognitivo y metacognitivo mientras los estudiantes ejecutan las tareas académicas), con un tamaño de muestra mayor, para permitir la exploración de las correlaciones que hay entre el funcionamiento cognitivo, metacognitivo motivacional y el rendimiento académico. Asimismo, se sugiere realizar estudios microgenéticos que den cuenta de los cambios en dichos funcionamientos durante las diferentes aproximaciones que hace un estudiante en la resolución de una tarea. Finalmente, se debe resaltar que las estudiantes pertenecían a asignaturas

diferentes en un dominio de conocimiento similar, por lo que las evaluaciones tuvieron metodologías distintas, además de que se realizaron en contextos de clase distintos (en cuanto al profesor, estrategias didácticas, interacción con el grupo), que pudo haber afectado el proceso de aprendizaje autorregulado y las metas académicas de las estudiantes.

Por otra parte, es importante resaltar de este estudio, que la realización de medidas en tiempo real del proceso de autorregulación y la indagación sobre las metas académicas en una tarea específica, como la preparación de una evaluación, lo que facilitó centrarse no solo en lo que el estudiante dice, sino también en lo que hace. Este abordaje permitió ir más allá de la mayoría de estudios revisados, en los que se evidencia solo el uso de medidas declarativas, como cuestionarios para indagar sobre las metas académicas y el aprendizaje autorregulado de las estudiantes en cursos académicos. Dar cuenta, de manera detallada, de lo que hace un estudiante cuando resuelve una tarea permitirá diseñar programas de intervención psicoeducativos más ajustados a los funcionamientos y competencias de las estudiantes, dirigidos a optimizarlos y a mejorar su rendimiento académico en la universidad.

De acuerdo con los hallazgos del presente trabajo, se propone que los futuros estudios, sobre el tema, empleen como mínimo dos instrumentos de análisis: uno que permita identificar los niveles de autorregulación desplegados durante la resolución de la tarea y otro, que permita identificar las metas académicas propuestas para la misma. Estos instrumentos podrían servir de guía a docentes para la preparación y planeación de actividades que fomenten el aprendizaje autorregulado; a estudiantes para identificar cuáles son las motivaciones que orientan la resolución de sus tareas académicas, y en relación con esto, cómo planear, supervisar y evaluar su desempeño en las mismas; y a investigadores que estén interesados en el abordaje procedimental del aprendizaje autorregulado y de las metas académicas.

Referencias

- Abar, B. y Loken, E. (2010). Self-regulated learning and self-directed study in a pre-college sample. *Learning and Individual Differences, 20*(1), 25-29. doi: 10.1016/j.lindif.2009.09.002
- Ahmad, I. y Bashir, A. (2009). Achievement goals theory: Evidence from college students in Pakistan. *Pakistan Journal of Psychological Research, 24*(3-4), 81-95.
- Braten, I. y Olaussen, B. (2005). Profiling individual differences in student motivation: A longitudinal cluster-analytic study in different academic contexts. *Contemporary Educational Psychology, 30*(3), 359-396. doi.org/10.1016/j.cedpsych.2005.01.003.
- Beltrán, J. (2003). Estrategias de aprendizaje. *Revista de Educación, (332)*, 55-71.
- Bouffard, T., Boisvert, J., Vezeau, C. y Lauroche, C. (1995). The impact of goal orientation on self-regulation and performance among college students. *British Journal of Educational Psychology, 65*(3), 317-329. doi: 10.1111/j.2044-8279.1995.tb01152.x
- Contreras, F., Espinosa, J., Esguerra, G., Haikal, A., Polanía, A. y Rodríguez, A. (2005). Autoeficacia, ansiedad y rendimiento académico. *Perspectivas en Psicología, 1*(2), 183-194.
- Contreras, K., Caballero, C., Palacio, J. y Pérez, A. (2008). Factores asociados al fracaso académico en estudiantes universitarios de Barranquilla (Colombia). *Psicología desde el Caribe, 22*, 110-135.
- Daniels, L., Haynes, T., Stupnisky, R., Perry, R., Newall, N. y Pekrun, R. (2008). Individual differences in achievements goals: A longitudinal study of cognitive, emotional and achievement outcomes. *Contemporary Educational Psychology, 33*(4), 584-608. doi.org/10.1016/j.cedpsych.2007.08.002
- Darnon, C., Butera, f., Mugny, G., Quiamzade, A. y Hulleman, C. (2009). "Too complex for me!" Why do performance-approach and performance-avoidance goals predict exam performance? *European Journal of Psychology of Education, 24*(4), 423-434.
- Dupeyrant, C. y Mariné, C. (2005). Implicit theories of intelligence, goal orientation, cognitive engagement, and achievement: A test of Dewck's model with returning to school adults. *Contemporary Educational Psychology, 30*(1), 43-59. doi.org/10.1016/j.cedpsych.2004.01.007
- Elliot, A., McGregor, H. y Glabe, S. (1999). Achievement goals, study strategies, and exam performance: A mediational analysis. *Journal*

- of *Educational Psychology*, 91(3), 549-563. doi: 10.1037/0022-0663.91.3.549
- Ericsson, K. A. (2006). Protocol analysis and expert thought: Concurrent verbalizations of thinking during experts' performance on representative task. En K. A. Ericsson, N. Charness, P. Feltovich and R. R. Hoffman (Eds.), *Cambridge handbook of expertise and expert performance* (pp. 223-242). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Gall, M., Gall, G. y Borg, W. (2007). *Educational Research: An Introduction*. Washington, D.C: Pearson
- Harackiewicz, J., Barron, K., Tauer, J., Carter, S. y Elliot, A. (2000). Short-term and long-term consequences of achievement goals: predicting interest and performance over time. *Journal of Educational Psychology*, 92(2), 316-330. doi: 10.1037/0022-0663.92.2.316
- Harackiewicz, J., Barron, K., Pintrich, P., Elliot, A. y Trash, T. (2002). Revision of achievement goal theory: Necessary and illuminating. *Journal of Educational Psychology*, 94(3), 638-645. doi: 10.1037/0022-0663.94.3.638
- Kitsantas, A. (2002). Test preparation and test performance: A self-regulatory analysis. *The Journal of Experimental Education*, 70(2), 101-113. doi:10.1080/00220970209599501
- Ministerio de Educación Nacional. (2009). *Deserción estudiantil en la educación superior colombiana. Metodología de seguimiento, diagnóstico y elementos para su prevención*. Bogotá D.C. Ministerio de Educación Nacional. Recuperado de http://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articulos-254702_libro_desercion.pdf
- Montes, J., Ayala, I. y Atencio, F. (2005). Preparación para exámenes y aprendizaje autorregulado con estudiantes universitarios. *Pensamiento Psicológico*, 1(6), 57-71.
- Pintrich, P. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. En M. Boekaerts, P. Pintrich y M. Zeidner (Eds.), *The Handbook of Self-regulation: Theory, Research, and Applications* (pp. 451-502). San Diego: Academic Press.
- Pintrich, P. y Schunk, D. (2006). El papel de las metas y de la orientación a metas. En P. Pintrich y D. Schunk (Eds.), *Motivación en contextos educativos: Teoría, Investigación y Práctica*. Madrid: Pearson.
- Radosevich, D., Vaidyanathan, T., Yeo, S. y Radosevich, M. (2004). Relating goal orientation to self-regulatory processes: A longitudinal field test. *Contemporary Educational Psychology*, 29(3), 207-229. doi/10.1016/S0361-476X(03)00032-8
- Rodríguez, S., Cabanach, R., Piñero, I., Valle, A., Núñez, J. y González, A. (2001). Metas de aproximación, metas de evitación y múltiples metas académicas. *Psicothema*, 13(4), 546-550.
- Suárez, J., González, R. y Valle, A. (2001). Multiple goal pursuit and its relation to cognitive, self-regulatory and motivational strategies. *British Journal of Educational Psychology*, 71(4), 561-572. doi/10.1348/000709901158677
- Taylor, K. L. y Dionne, J. P. (2000). Accessing problem-solving strategy knowledge: The complementary use of concurrent verbal protocols and retrospective debriefing. *Journal of Educational Psychology*, 92(3), 413-425. doi: 10.1037/0022-0663.92.3.413
- Valle, A., Cabanach, R., Núñez, J., González-Piñeda, J. y Piñero, I. (2003). Multiple Goals, Motivation and Academic Learning. *British Journal of Educational Psychology*, 73(1), 71-87. doi/10.1348/000709903762869923
- Valle, A., Cabanach, R., Rodríguez, S., Núñez, J. y González-Piñeda, J. (2006). Metas académicas, estrategias cognitivas y estrategias de autorregulación del estudio. *Psicothema*, 18(2), 165-170.
- Valle, A., Cabanach, R., Rodríguez, S., Núñez, J., González-Piñeda, J., y Rosario, P. (2007). Metas académicas y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Revista Semestral de la Asociación Brasileira de Psicología Escolar y Educacional*, 11(1), 31-40.
- Valle, A., Núñez, J., Cabanach, R., González-Piñeda, J., Rodríguez, S., Rosario, P., Muñoz-Cadavid, M. (2009). Academic Goals and Learning Quality in Higher Education Students. *The Spanish Journal of Psychology*, 12(1), 96-105.
- Wentzel, K. (2000). What is that I'm trying to achieve? Classroom goals from a content perspective. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 105-115. doi:10.1006/ceps.1999.1021
- Winne, P. y Hadwin, A. (1998). Studying as self-regulated learning. En D. Hacker, J. Dunlosky y A. Graesser (Eds.), *Metacognition into Theory and Practice* (pp. 277-304). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

- Winne, P. (2001). Self-regulated learning Viewed from models of information processing. En B. Zimmerman y D. Schunk (Eds.), *Self-Regulated Learning and Academic Achievement* (pp.153-191). New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Winne, P. (2005). Key issues in modeling and applying research on self-regulated learning. *Applied Psychology: An International Review*, 54(2), 232–23. doi/10.1111/j.1464-0597.2005.00206.x
- Zimmerman, B. (2008). Investigating self-regulation and motivation: Historical Background, Methodological Developments, and Future Prospects. *American Educational Research*, 45(1), 166-183. doi: 10.3102/0002831207312909

Para citar este artículo/ to cite this article/ para citar este artigo: Valencia Serrano, M., Duarte Soto, J. y Caicedo Tamayo, A. M. (2013). Aprendizaje autorregulado, metas académicas y rendimiento en evaluaciones de estudiantes universitarios. *Pensamiento Psicológico*, 11(2), 53-70.