

# Percepción de la autorregulación del aprendizaje en estudiantes de los primeros niveles de un programa de Administración en Salud Ocupacional

Rodrigo Másmela-Olivar <sup>a</sup>, Jenny Mahecha-Escobar <sup>b</sup> & Francisco Conejo-Carrasco <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Facultad de Ciencias Empresariales, Administración en Salud Ocupacional, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Villavicencio, Colombia.  
[rmasme1@uniminuto.edu.co](mailto:rmasme1@uniminuto.edu.co)

<sup>b</sup> Maestría en Educación, Vicerrectoría Académica UVD, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bogotá, Colombia. [jmahecha@uniminuto.edu](mailto:jmahecha@uniminuto.edu),  
[francisco.conejo@uniminuto.edu](mailto:francisco.conejo@uniminuto.edu)

**Resumen**—Uno de los principales retos para los estudiantes universitarios de los primeros semestres es asumir el rol de agente activo en los procesos de aprendizaje autónomo. Para enfrentar estos nuevos procesos, los estudiantes deben potenciar la autorregulación del aprendizaje. Desde esta perspectiva, el objetivo del estudio fue caracterizar los procesos de aprendizaje autorregulado en estudiantes de los dos primeros niveles de un programa de Administración en Salud Ocupacional. Para la caracterización se utilizó la técnica de encuesta mediante la aplicación de un cuestionario autodirigido con escala de actitudes a estudiantes de I y II semestre (n=73). La población de estudiantes registró altos niveles de aprendizaje autodirigido. En contraste, los procesos dimensionales motivacionales, meta cognitivos, y relacionados a las fases del aprendizaje autorregulado (previa, realización y autorreflexión) tuvieron puntajes promedios moderados, cercanos a bajos con una alta dispersión, por lo tanto, es necesario que en los planes de gestión del aprendizaje de las universidades se considere un plan de acción para mejorar estos indicadores en los estudiantes de primeros semestres.

**Palabras clave**— aprendizaje autorregulado, educación universitaria; dimensiones del aprendizaje autorregulado.

Recibido: 2 de mayo de 2019. Revisado: 11 de septiembre de 2019. Aceptado: 12 de noviembre de 2019.

## Self-regulation of Learning in students of the first levels of an Occupational Health Administration program

**Abstract**— one of the main challenges for the university students of the first semesters is to assume the role of active agent in the processes of autonomous learning. In order to face these new processes, students must enhance the self-regulation of learning. From this perspective, the objective of the study was to characterize the processes of self-regulated learning in students of the first two levels of an Occupational Health Administration Program. For the characterization, the survey technique was used by applying a self-directed questionnaire with a scale of attitudes to students in I and II semester (n = 73). The student population recorded high levels of self-directed learning. In contrast, the motivational and meta-cognitive dimensional processes, and related to the phases of self-regulated learning (previous, realization and prevention) had moderate average scores, close to low with a high dispersion, therefore it is necessary that in the learning management plans of the universities are considered an action plan to improve these indicators in first semester students.

**Keywords**— self-regulated learning; university education; dimensions of self-regulated learning.

## 1. Introducción

La autorregulación del aprendizaje es el proceso activo en el cual una persona se plantea unos objetivos que orientan su aprendizaje. Durante el proceso existe una conciencia clara de lo que está realizando con el fin de regular y guiar su cognición, su motivación y su comportamiento para alcanzar la meta propuesta [1]. En la vida académica el concepto de autorregulación se ha convertido en un proceso que se caracteriza por ser participativo, consciente, impulsado por la motivación intrínseca e integral del uso constante de las capacidades cognitivas y autónomas de cada estudiante, siendo significativo, estratégico y auto dirigido [2].

La autorregulación del aprendizaje vista desde un enfoque constructivista, promueve en el estudiante habilidades como sujeto activo y participante dinámico en su propio aprendizaje, es decir, son procesos significativos [3,4]. Desde esta perspectiva, se ha descrito el concepto del potencial del autocontrol propio [5], asumiendo que el estudiante puede monitorear, controlar y regular aspectos desde su propia cognición, conducta y motivación. Se reconoce que las diferencias biológicas, contextuales y limitaciones de cada individuo pueden influir en la regulación individual desde su mismo esfuerzo [5]. Otros conceptos definen la autoeficacia en la autorregulación como acciones, emociones y pensamiento con el fin de alcanzar los objetivos de aprendizaje generado por el individuo [6,7]. Asimismo, se puede definir la autoeficacia como las acciones deliberadas que determina el estudiante en su organización y esfuerzo bajo el logro de sus objetivos [8], y se caracteriza porque la participación del individuo es intencional como ser activo, o es proactivo como agente automotivado adoptando estrategias en base al logro de objetivos bajo resultados esperados por el mismo [9].

Dentro de las características identificadas en un estudiante autorregulado se encuentran: personas que asumen sus tareas de forma clara y precisa, sujetas a metas a corto plazo,

**Como citar este artículo:** Másmela-Olivar, R., Mahecha-Escobar, J. and Conejo-Carrasco, F., Percepción de la autorregulación del aprendizaje en estudiantes de los primeros niveles de un programa de Administración en Salud Ocupacional. Educación en Ingeniería, 15(29), pp. 13-20, Agosto 2019 - Febrero 2020.

estableciendo tiempos organizados de estudio, con un impulso y motivación intrínseco a su personalidad lo cual lo mantiene enfocado en la culminación de la tarea, y es capaz de crear ambientes físicos, estados psíquicos, emocionales y mentales que favorecen su aprendizaje [10].

El aprendizaje autodirigido es el más utilizado en la educación de mayores, siendo la primera etapa donde el alumno se instruye por sí mismo con o sin ayuda escolar, siendo el directamente responsable y guía autónomo sobre la programación de sus temáticas, ejecutando y valorando por sí mismo el aprendizaje obtenido [11]. En este tipo de aprendizaje, utiliza nociones como: el aprendizaje continuo y planeado, estudio independiente, proyectos de aprendizaje propios, andragogía y disposición individual [11].

Por otra parte, el aprendizaje autónomo hace referencia a cómo el estudiante es capaz de dirigirse por sí mismo, por lo tanto, requiere no solo obtener el conocimiento por su propio medio si no también mantener el control sobre cada actividad que lo llevará a conseguirlo [12].

La metacognición, la motivación y la conducta son consideradas dimensiones de la autorregulación del aprendizaje y definidas como elementos principales que influyen en el proceso de toma de control del aprendizaje [1]. La metacognición es la facultad mental de ser consciente de los propios procesos de pensamiento, de observar los pensamientos, y orientar nuestras acciones hacia un objetivo [5]. Existen diferentes estrategias de aprendizaje dirigidas a desarrollar rasgos de autorregulación, tales como la detección de errores, estrategias de recopilación y organización de la información (mapas mentales, esquemas, gráficos), y las estrategias afectivas, es decir, la confianza, la reducción del castigo, de las acciones que generen ansiedad y los comportamientos del condicionamiento operante, con el fin de mantener la motivación en los estudiantes [13].

Otro concepto asociado a la autorregulación del aprendizaje es la autoeficacia, y se define como las percepciones sobre las capacidades que una persona tiene para organizar e implementar acciones necesarias para desempeñar habilidades destinadas a las tareas específicas [14]. La definición se centra en cómo los aprendices utilizan las estrategias para alcanzar los logros correspondientes. El estudiante auto eficaz traza sus retos, desafiándose así mismo con tareas difíciles, siendo más persistentes y controladores en la ansiedad que genera la posible frustración ante situaciones del fracaso [15].

En diversas investigaciones sobre la autorregulación del aprendizaje en estudiantes universitarios se ha descrito que las principales dificultades que pueden ser percibidas están asociadas a la capacidad de conducir el aprendizaje propio del estudiante, el uso de estrategias de aprendizaje, la motivación y el compromiso para aprender, donde las conductas psicológicas y afectivas son la clave principal para el favorecimiento del proceso [16]. Es por ello que un estudiante autorregulado además de identificarse con los elementos intelectuales de los cuales dispone, es capaz de control y autoobservar los aspectos personales de carácter afectivo, emocional, relacionados con las capacidades de equilibrio personal durante el proceso de aprendizaje [3].

En los procesos de autorregulación del aprendizaje en estudiantes universitarios se ha observado la relación de

carácter multidimensional entre lo cognitivo, meta-cognitivo, motivacional, gestión de recursos, control - esfuerzo, entre otros, que se adquieren mediante la interacción de naturaleza flexible y la transferencia del propio conocimiento [17]. Estos múltiples factores interactúan y abarcan lineamientos psíquicos en las áreas motivacional, emocional y conductual del estudiante [18]. Asimismo, se han descrito aspectos de la autorregulación, tales como el lenguaje consigo mismo durante el proceso de aprendizaje, la autoobservación de la conducta, y la retroalimentación de los factores internos en la incidencia del entorno [19]. Igualmente, se ha observado una correlación entre la autosuficiencia percibida, metas y estrategias del aprendizaje autorregulado, la auto-eficiencia, la desconcentración, las metas trazadas, planes meta cognitivos, dominio y comprensión en los procesos de autoeficacia y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios [20].

La capacidad de la autorregulación por parte del estudiante va ligada con las prácticas enseñadas por sus padres, maestros y otros involucrados en su progreso, siendo esta una elección personal que puede ser llevada a cabo en cuatro niveles: modelos en base a la observación, la imitación, la práctica guía bajo la conducta y la retroalimentación que se recibe por otros [4]. Descrito lo anterior, es necesario que las universidades hagan una caracterización de los niveles de autorregulación de los estudiantes que ingresan a sus instituciones con el fin de crear herramientas de gestión de la autorregulación en sus estudiantes y programas pedagógicos para mejorar las técnicas de estudio y potenciar las habilidades de autorregulación en sus estudiantes.

Con el anterior panorama, el objetivo del estudio fue caracterizar los procesos de aprendizaje autorregulado en estudiantes de los dos primeros niveles del programa de Administración en Salud Ocupacional modalidad distancia tradicional de la Corporación Universitaria Minuto de Dios de la Regional Orinoquía (VRO). Para cumplir esta meta se plantearon los siguientes objetivos específicos: (1)-Identificar los procesos de aprendizaje autorregulado en la población de estudio, (2)-determinar las debilidades y fortalezas de los procesos de autorregulación del aprendizaje del estudiante según su nivel académico y (3)-proponer líneas de gestión para la mejora de procesos de autorregulación del aprendizaje.

## **2. Metodología**

### **2.1. Enfoque metodológico**

El estudio es de tipo descriptivo, empírico-experimental y cuantitativo [21]. Se describe como un tipo de investigación básica y analítica [24]. El estudio se realizó a través de un diseño transversal, ya que el investigador fue directamente al campo de estudio a recoger los datos en un momento único.

### **2.2. Población y muestra**

El estudio fue realizado con los estudiantes del primer (n=35) y segundo (n=38) Semestre del 2º periodo académico de 2018 de la sede del Colegio Instituto Técnico Industrial, específicamente del programa de Administración en Salud Ocupacional de la Regional Orinoquía de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, en Villavicencio, Meta, en un

entorno de estratos bajos a medios donde los estudiantes tienen dificultades para acceder a la educación superior. El rango de edad de los estudiantes está entre los 19 y 25 años. La población fue seleccionada debido a la importancia del aprendizaje autorregulado en el inicio de su proceso de enseñanza en el nivel superior, durante los cuales se enfrentan a retos cognitivos que deben asumir de manera autodidacta. Asimismo, el grupo corresponde a la educación a distancia con clases los días sábado, resaltando la importancia del aprendizaje autorregulado en este tipo de programas académicos. Se seleccionaron dos niveles de estudio (semestres académicos) con el fin de analizar el aprendizaje autorregulado de acuerdo a su nivel de rendimiento académico. Se realizó un censo total de la población debido al tamaño de la muestra.

Con el fin de correlacionar la autorregulación del aprendizaje con las características del rendimiento académico de cada uno de los estudiantes, la institución brindó una sábana de notas de cada uno de los integrantes de la población de estudio que consistió en el promedio obtenido en el primer semestre y las notas del primer corte académico para los estudiantes que estaban cursando al momento del estudio el primer semestre.

### 2.3. Instrumento, validación y confiabilidad

La técnica utilizada fue la encuesta mediante la aplicación de un cuestionario autodirigido con escala de actitudes (Material suplementario I) [22], el cual estaba compuesto por 33 reactivos con una escala de alternativas de respuesta tipo Likert que va desde Siempre (5), Casi Siempre (4), Algunas Veces (3), Casi Nunca (2) y Nunca (1).

El instrumento fue diseñado con el fin de evaluar las variables que fueron agrupadas por dimensiones, indicadores e ítems, y además, por su facilidad para obtener respuestas objetivas (escala numérica) a partir de lo que un estudiante piensa o siente sobre sí mismo durante los procesos de autorregulación del aprendizaje [22].

Para la validación del instrumento se utilizó la técnica de evaluación de juicio de dos expertos investigadores [23], a los cuales se les envió un formato de validación, que consistía en describir las observaciones o recomendaciones en cuanto a congruencia de cada ítem con indicadores y de las variables, con los objetivos. Asimismo, los expertos corrigieron la redacción de los ítems.

Para medir la confiabilidad del instrumento se utilizó la prueba de coeficiente de Cronbach, la cual arrojó un valor  $\alpha=0,99$  el cual fue alto (1960) [21]. Este análisis fue efectuado en el programa estadístico IBM SPSS Statistics versión 22.0, 2016[24].

### 2.4. Categorización de las variables en el instrumento

Para el diseño del instrumento se agrupan las variables en categorías denominadas dimensiones y los indicadores a medir. Para la primera dimensión llamada procesos dimensionales del aprendizaje autorregulado se tuvieron en cuenta los indicadores de Metacognición, Motivación, Conducta, Aprendizaje autodirigido (ítems 1, 2 y 3) y Aprendizaje autónomo. Para la categoría segunda: “Fases del aprendizaje autorregulado” se evaluaron los ítems Fase previa, Fase de realización y Fase de

autorreflexión. Finalmente, para la tercera categoría titulada Características de autorregulación del estudiante, se analizaron las de tipo afectivas, cognitivas y metacognitivas.

### 2.5. Análisis de datos

Se hicieron análisis estadísticos de tipo descriptivo, calculando las medidas de tendencia central y de dispersión como son la media y la desviación estándar para describir la categorización de cada una de las dimensiones e ítems que conformaban el cuestionario. Para establecer una forma de interpretación de análisis de la media y la desviación estándar se aplicaron rangos e intervalos por categoría [25] descritos en la Tabla 1. Para establecer una correlación entre el rendimiento académico y el aprendizaje autorregulado se utilizó una correlación de Pearson y Para el procesamiento estadístico de los resultados se utilizaron los softwares estadísticos Microsoft office Excel (2007) y el Paquete Estadístico IBM SPSS Statistics 22.0, 2016 [24].

## 3. Resultados

### 3.1. Dimensiones del aprendizaje autorregulado

En la población de estudio se observó que para la dimensión de aprendizaje dirigido, el indicador uno relacionado al aprendizaje autodirigido los estudiantes presentaron un muy alto nivel ( $\bar{X} = 4.25 \pm 0,79$ ) y para el aprendizaje autónomo un alto nivel ( $\bar{X} = 4,02 \pm 0,94$ ) con baja dispersión de los datos (Tabla 2). Para los tipos de educación a distancia es esencial que los estudiantes tomen la responsabilidad y la guía de las decisiones sobre la programación, la ejecución y la valoración de la experiencia de aprendizaje.

Un estudiante con niveles altos de aprendizaje autodirigido posee un concepto bueno de su autoeficacia definida por Bandura [14] como “la percepción o creencia personal de las propias capacidades en una situación determinada que influye sobre los pensamientos, sentimientos y comportamientos de las personas”. Nuestros resultados muestran que el aprendizaje autónomo es un rasgo de los estudiantes de programas a distancia, e influye significativamente la autoimagen personal o creencias sobre sí mismos ante la capacidad de aprender o rendimiento escolar. Un alumno autoeficaz se plantea retos y es más activo ante tareas más difíciles, son más persistentes y controlan la ansiedad y frustración ante el fracaso, y por ende, poseen un mayor rendimiento escolar [15].

Tabla 1. Categoría de análisis para la interpretación de la media

	Media ( $\bar{X}$ )	Desviación estándar (DS $\pm$ )		
Rango	Intervalo	Categoría	Intervalo	Categoría
5	4,21 - 5,00	Muy Alto Nivel	3,21 - 4,00	Muy Alta Dispersión
4	3,41 - 4,20	Alto Nivel	2,41 - 3,20	Alta Dispersión
3	2,61 - 3,40	Moderado Nivel	1,61 - 2,40	Moderada Dispersión
2	1,81 - 2,60	Bajo Nivel	0,81 - 1,60	Baja Dispersión
1	1,00 - 1,80	Muy Bajo Nivel	0-0,80	Muy Baja Dispersión

Fuente: Adaptado de Hernández, Fernández y Batista (2010).

Tabla 2.

Valores promedio de los indicadores de Autorregulación del aprendizaje para una población de estudiantes de primer y segundo semestre de Administración en salud ocupacional de la Corporación Universitaria Uniminuto.

Dimensión	Indicador	Media	Desviación estándar	Ítems evaluados en el instrumento
Aprendizaje dirigido	Autodirigido	4,25	0,79	1, 2, 3
	Autónomo	4,02	0,94	4, 5 y 6
	Media	4,14	0,87	
Características de autorregulación del estudiante	Cognitiva	4,4	1,41	25,26,27
	Metacognitiva	3,5	2,12	28, 29, 30
	Afectiva	4,4	1,41	31,32 y 33
Procesos dimensionales	Media	4,10	0,98	
	Metacognición	4,14	2,12	7, 8,9
	Motivación	3,97	1,41	10,11 y 12
Fases del aprendizaje autorregulado	Conducta	4,32	1,41	13,14 y 15
	Media	4,15	0,77	
	Previa	3,89	2,82	16, 17 y 18
	Realización	3,69	2,12	19, 20 y 21
	Autorreflexión	2,84	2,82	22, 23,24
	Media	3,47	1,22	

Fuente: Los autores

Uno de los objetivos de la educación profesional es formar personas autónomas, responsables de la construcción de conocimientos y habilidades dentro y fuera del contexto académico. La formación en competencias de autorregulación en el aprendizaje es esencial para generar autonomía en el deseo de aprender y en la profundización de materias de su interés y que les permita crecer y tener un mayor éxito laboral e investigativo. Un mayor nivel de autoeficacia conlleva a un mayor uso de estrategias de autorregulación y, complementariamente, un menor nivel de autoeficacia, menor uso de estas estrategias. Una mayor autoeficacia para el uso de estrategias de autorregulación del aprendizaje también se ha relacionado en este estudio con un mayor rendimiento académico.

En la dimensión de características de la autorregulación del estudiante, la población muestreada registró un nivel alto en el indicador cognitivo ( $\bar{X} = 4,44 \pm 1,41$ ), lo cual indica que los estudiantes tienen conciencia de la relación entre el proceso formativo con respecto al éxito académico [26], y son capaces de definir sus objetos siendo lo suficientemente idóneos para ser agentes de su propia instrucción. Para el desarrollo de la dimensión cognitiva y metacognitiva de los estudiantes es necesario desarrollar estrategias de autorregulación tales como el control mental de la concentración y de la observación de los pensamientos, el manejo del tiempo, el esfuerzo o persistencia en una tarea, la revisión del aprendizaje personal al compararse con pares, la elaboración (conexión entre conocimientos previos con la información nueva), la memorización o repetición de la información, la observación del pensamiento, el pensamiento crítico y la búsqueda de ayuda [3,4].

Para el indicador de las características afectivas ( $\bar{X} = 4,40 \pm 1,41$ ) se registró un alto nivel con baja dispersión (Tabla 2). En nuestros resultados es importante destacar que un estudiante con buenos rasgos afectivos es capaz de distinguir sus emociones negativas evitando en lo posible que estas afecten la realización de sus tareas, crean ambientes favorables para aprender y tienen control de sus emociones al momento de

autoevaluar su aprendizaje. El aspecto afectivo y su relación con rol académico, se fundamenta bajo las emociones influenciadas por la motivación en sus procesos cognitivos y rendimiento escolar [3]. No obstante, las emociones son fenómenos de carácter biológico, ejemplo de ellos es la parte cognitiva la cual tiene el enfoque social, relacionada directamente con los sucesos desencadenados que intervienen en el estado de ánimo del estudiante. Estas dimensiones que forman parte de las emociones actúan de manera organizada y direccionada e involucrando la dinámica del comportamiento del individuo [4]; denominando así el logro potencial de sus procesos de enseñanza y aprendizaje, desprendiéndose las emociones positivas como benéficas permitiendo cultivar las fortalezas y virtudes encaminadas a partir de la motivación intrínseca direccionada a la realización de actividades académicas y autorrealización del mismo estudiante.

Es necesario que la persona sienta la necesidad de aprender, el deseo y unas características del ambiente que estimulen y faciliten el aprendizaje. La dimensión afectiva es esencial, pues el autoconcepto hacia uno mismo determina la constancia y la confianza en nuestras capacidades [18]. La dimensión contextual hace referencia al aula, la casa, a la parte física, ambiental y social del contexto, en el cual la comunicación fluida entre sus participantes y un ambiente acogedor, de cooperación y diálogo es esencial.

Dentro de los aspectos que se pueden resumir sobre la motivación en la autorregulación, podemos citar: puede ser intrínseca o extrínseca, siendo la de origen intrínseco esencial para dar mejores resultados cognitivos. La motivación intrínseca mejora el interés en la actividad, la curiosidad, el desafío por el logro, produce un mayor esfuerzo mental, mejora el nivel de compromiso en las tareas y el control de la ansiedad [5].

Los estudiantes autorregulados interpretan la tarea de aprendizaje, establecen metas claras, precisas a corto y mediano plazo, siendo estos capaces de elegir las estrategias que van a colocar en marcha, manteniendo el control en el tiempo dedicado al estudio, esto con el fin de sustentar la motivación con la que inició su tarea hasta su respectiva conclusión, seleccionando el ambiente que favorezca su concentración y teniendo un elevado sentido de autoeficacia [10].

En la población de nuestro estudio, los estudiantes de I y II semestre de Administración en salud ocupacional se observaron procesos dimensionales en un alto nivel ( $\bar{X} = 4,15 \pm 0,77$ ), sin embargo en la evaluación de las fases del aprendizaje autorregulado se encontró que en la fase de prevención o autorreflexión final ( $\bar{X} = 2,84 \pm 2,82$ ) se registró un nivel moderado con una dispersión alta, en comparación a las fases previa ( $\bar{X} = 3,98 \pm 2,82$ ) y de realización ( $\bar{X} = 3,69 \pm 2,12$ ), aunque la dispersión sigue siendo alta. Descrito lo anterior, se podría afirmar que los estudiantes medianamente se evalúan desde las distintas áreas de conocimiento, reflexionan sobre los conocimientos adquiridos y evalúan su reacción emocional y conductual al final del proceso de aprendizaje.

Una de las características que define a un estudiante autorregulado es su iniciativa personal y su capacidad de persistencia en la tarea [27] además del uso óptimo de estrategias de aprendizaje, a pesar de los contextos en los que se vea sumergido. Estos estudiantes son conscientes de que su

éxito académico requiere un esfuerzo personal, su propia actividad constructiva y su implicación en los compromisos, características que tuvieron puntajes medios en nuestra población de muestreo.

Las fases del ciclo de la autorregulación [5] son las siguientes: (1)-anticipación, planificación y activación: conocimientos previos, activación de la cognición, preparación ante la dificultad, interés, percepción de la tarea y del contexto, autoobservación de la conducta (2)-Monitorización: conciencia de cognición, de motivación y la emoción, del esfuerzo (3)-Control: Selección y adaptación de las estrategias cognitivas, de emoción y conducta, incremento del esfuerzo, búsqueda de ayuda, persistencia, (4)-Reacción y reflexión: juicios cognitivos, reacciones afectivas, elección de la conducta. Estas fases son esenciales, principalmente la última de control y reflexión donde los estudiantes de Administración en Salud Ocupacional registraron niveles moderados con desviaciones estándares altas, es decir, estudiantes con niveles bajos en estas habilidades.

Comparado con el resultado anterior, los estudiantes de Administración en Salud Ocupación registraron bajos niveles en la fase previa, es decir, en la preparación de los entornos personales de aprendizaje. En esta fase los espacios físicos y psicológicos creados por las personas son importantes y están conformados por las herramientas que elige, integra y utiliza en pro de sus metas. El individuo construye su entorno de aprendizaje de acuerdo a su psicología, sus estilos de aprendizaje, sus capacidades de concentración.

Puntajes medios en las fases previas y de realización en la autorregulación del aprendizaje indican que los estudiantes manifiestan ciertas conductas, entre ellas, seleccionan, estructuran y crean ambientes que optimizan el aprendizaje; buscan activamente consejo o información, desarrollan formas de tener acceso a la información y encuentran lugares donde pueden aprender mejor; indagando activamente un consejo o información cuando lo cree necesario, además se autoinstruyen durante la adquisición de conocimientos.

### 3.2. Correlación entre el rendimiento académico y el aprendizaje autorregulado

Existe una correlación moderada positiva entre el aprendizaje autorregulado y el rendimiento académico de los estudiantes (Tabla 3).

Se ha observado que los estudiantes autorregulados poseen un mejor rendimiento académico debido a que conoce bien sus capacidades puede monitorear su conducta por medio de la realimentación constante de su conocimiento distinguiendo sus

emociones al controlar las negativas y evitando en lo posible que estas afecten la realización de sus tareas, y de igual forma puede aplicar lo aprendido de forma permanente, supervisando la eficacia de los hábitos de estudio, empezando a crear ambientes favorables para aprender.

Algunos problemas en los procesos de autorregulación pueden relacionarse a la ineficacia para planear y desarrollar las actividades escolares, el desinterés por aprender, desordenes emocionales del ánimo, problemas de concentración, de recuerdos, y falencias en comprensión de lectura y escritura de textos [6].

Los estudiantes buscan apoyo en sus maestros como estrategia de autorregulación, control denominado control volitivo, muy frecuente al solicitar apoyo del profesor de la asignatura. Además, como estrategia metacognitiva, los estudiantes valoran las realimentaciones del profesor para mejorar los trabajos que han hecho, y también muestran un pensamiento crítico sobre las estrategias de enseñanza desarrolladas por el profesor. Es por ello que los docentes deben propiciar espacios de respeto y confianza en los procesos de evaluación.

Dentro de las habilidades que se deben potenciar en los estudiantes universitarios de primeros semestres se encuentran La valoración del aprendizaje y de sus resultados de manera anticipada, la fijación de metas, la planificación y el manejo del tiempo, la creencia positiva de las capacidades individuales, la atención y concentración en la instrucción, organización, revisión y codificación efectiva de la información, creación de un ambiente de trabajo productivo, utilización de recursos sociales de manera efectiva, focalización en los aspectos positivos, autoevaluaciones tanto del éxito como del fracaso.

Uno de los principales retos para una persona que ingresa a la educación superior a distancia es asumir los procesos cognitivos de forma autónoma, autodirigida y sea capaz de autorregular su aprendizaje. Con el transcurrir del tiempo en la universidad, se puede notar en algunos estudiantes los logros, sus experiencias educativas y madurez propia sin embargo, los procesos no siempre se dan de manera exitosa. Por el contrario, en algunos casos algunos estudiantes muestran deficiencias académicas que terminan en el ausentismo, el incumplimiento de actividades y reprobación de exámenes. Estos resultados académicos pueden ocasionar efectos educativos como los cambios de programa académico, de institución educativa o en otros casos lamentables el retiro definitivo de sus estudios universitarios. Describidos nuestros resultados, es necesario que las universidades desarrollen planes de acción con el fin de potenciar las características cognitivas, metacognitivas, conductuales, afectivas y de autoeficacia de los estudiantes de los primeros semestres académicos, conceptos inmersos en la teoría de la autorregulación del aprendizaje.

## 5. Conclusiones

Del análisis de los procesos de autorregulación del aprendizaje de los estudiantes del programa de Administración en salud ocupacional de primer y segundo semestre se concluye:

- El aprendizaje autodirigido al ser utilizado frecuentemente en la educación de mayores, donde primeramente el

Tabla 3.

Correlaciones significativas a un nivel de significancia de  $p < 0,05$  entre el rendimiento académico y los valores de aprendizaje autorregulado para estudiantes del primer y segundo semestre de Administración en salud ocupacional.

	Rendimiento Académico		
	Semestre	Primero	Segundo
Aprendizaje Autorregulado	R <sup>2</sup> de Pearson	0,6769	0,7055
N		35	38

Fuente: Los autores

alumno se instruye por sí mismo, es un indicador importante de autorregulación del aprendizaje en estudiantes que inician la universidad.

- El aprendizaje autónomo involucra varios aspectos que encierran la capacidad que el estudiante tiene de guiar su propio aprendizaje, centrándose no solo en la forma si no del control del acto de aprender por sus medios, soportado en la base teórica de la investigación.
- Dentro de las características de autorregulación del aprendizaje que mayor nivel tuvieron fueron la cognitiva y afectiva, relacionada probablemente al entusiasmo y la motivación que generan el comienzo de la universidad, y es necesario fortalecer en los estudiantes que ingresan a los primeros semestres de la universidad caracteres asociadas a la metacognición tales como reflexión y análisis de los procesos mentales durante el aprendizaje y el establecimiento de metas y estrategias de aprendizaje acordes a estos objetivos.
- Mediante el estudio de las fases se indicó que los estudiantes tienen un nivel moderado a alto en la planificación, ejecución y reflexión final en el proceso de aprendizaje, es por ello que se recomienda a las instituciones crear programas pedagógicos de enseñanza de técnicas de estudio y de ejercicios para mejorar las habilidades de autorregulación durante las fases del proceso de aprendizaje y de retroalimentación al final de un proceso cognitivo.

## Referencias

- [1] Zimmerman, B.J., Attaining Self-Regulation. A Social Cognitive perspective. In: Boekaerts, M., Pintrich, P.R. and Zeidner, M., Eds., Handbook of Self-Regulation. Elsevier Academic Press, San Diego, California, USA, 2005. DOI: 10.1016/B978-012109890-2/50031-7
- [2] Pozo, J.I. y Monereo, C., El aprendizaje estratégico. Docencia universitaria, 2(2), pp. 105-109, 2001.
- [3] Zimmerman, B.J., Theories of self-regulated learning and academic achievement: an overview and analysis. In: Zimmerman, B.J. and Schunk, D.H., Eds., Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical. Lawrence Erlbaum Associates, Nueva York, USA, 2001.
- [4] Schunk, D.H., Attributions as motivators of self-regulated learning. In: Zimmerman, B.J. and Schunk, D.H., Eds., Motivation and self-regulated learning. Theory, research and applications. Routledge, New York, USA, 2008.
- [5] Pintrich, P.R., The role of goal orientation in self-regulated learning. In: Boekaerts, M., Pintrich, P.R. and Zeidner, M., Eds., Handbook of Self-Regulation. Elsevier Academic Press, San Diego, California, USA, 2000. DOI: 10.1016/B978-012109890-2/50043-3
- [6] Zimmerman, B.J., Autoeficacia: un motivo esencial para aprender. Psicología educativa contemporánea, 25(1), pp. 82-91, 2000.
- [7] Panadero, E. y Alonso-Tapia, J., Teorías de autorregulación educativa: una comparación y reflexión teórica. Psicología Educativa, 20(1), pp. 11-22, 2014. DOI: 10.1016/j.pse.2014.05.002
- [8] Schunk, D.H., Social cognitive theory and self-regulated learning. In: Zimmerman, B.J. and Schunk, D.H., Eds., Self-regulated learning and academic achievement: theoretical perspectives, Lawrence Erlbaum Associates, Nueva York, USA, 1989. DOI: 10.1007/978-1-4612-3618-4\_4
- [9] Torrano, F. and González-Torres, M., Self-regulated learning: current and future directions, Electronic Journal of Research in Educational Psychology, [online]. 2(1), pp.1-34, 2004. Available at: [http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/671/Art\\_3\\_27\\_eng.pdf?sequence=1](http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/671/Art_3_27_eng.pdf?sequence=1)
- [10] Zimmerman, B.J., Kitsantas, Y.A., The hidden dimension of personal competence: self-regulated learning and practice. In: Elliot, A.J. and Dweck, C.S., Eds., Handbook of competence and motivation. Guilford Publication, New York, NY, USA, 2005.
- [11] Brocket, R. y Hiemstra, R., El aprendizaje autodirigido en la educación de adultos, Paidós Ed., Barcelona, España, 1993.
- [12] Rué, J., El Aprendizaje autónomo en la educación superior. Narcea, Ed., Madrid, España, 2009.
- [13] Zimmerman, B.J., Goal Setting: a key proactive source of academic Self-regulation. En: Schunk, D.H. and Zimmerman, B.J., Eds., Motivation and Self-Regulated learning: theory, research, and applications. Taylor and Francis, Nueva York, USA, 2008.
- [14] Bandura, A., El alcance explicativo y predictivo de la teoría de la autoeficacia. Revista de Psicología Social y Clínica, 4(3), pp. 359-373, 1986.
- [15] Zimmerman, B.J. and Schunk, D.H., Motivation. An essential dimension of Self-Regulated learning. En: Schunk, D.H. and Zimmerman, B.J., Eds., Motivation and Self-Regulated learning: theory, research, and applications. Taylor and Francis, Nueva York, USA, 2008..
- [16] UNAM. Lidera el país deserción universitaria. Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM. [En línea]. 2012. [Último acceso: diciembre 22 de 2018]. Disponible en: <http://biblioteca.iiec.unam.mx/index.php?option>
- [17] Martín, M.E., Bueno, J.A. y Ramírez, M.C., Evaluación del aprendizaje autorregulado en estudiantes de bachillerato mexicanos. Aula Abierta, 38(1), pp. 59-70, 2010.
- [18] Monereo, C. y Castelló, M., La enseñanza estratégica: enseñar para la autonomía. Ser estratégico y autónomo aprendiendo, Editorial GRAO, Barcelona, España, 2001.
- [19] Torre, J.C., Una triple alianza para un aprendizaje universitario de calidad. Tesis de grado, Biblioteca Comillas Educación, Universidad Pontificia Comillas de Madrid, Madrid, España, 2007.
- [20] Pool-Cibrián, W.J. y Martínez-Guerrero, J.I., Autoeficacia y uso de estrategias para el aprendizaje autorregulado en estudiantes universitarios, Revista Electrónica de Investigación Educativa, [en línea]. 15(3), pp. 21-36, 2013. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-40412013000300002&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412013000300002&lng=es&nrm=iso). ISSN 1607-4041.
- [21] Chávez, N., Introducción a la investigación educativa. 4<sup>ta</sup> Ed. Síntesis Editores, Zulia, Venezuela, 2007.
- [22] Bavaresco, A., Metodología de la investigación. 5<sup>ta</sup> Ed., Thomson, Buenos Aires, Argentina, 2008.
- [23] Pelekais, C., Una mirada a las potencialidades humanas desde el emprendimiento organizacional. Material mimeografiado. Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín, Maracaibo, Venezuela, 2014.
- [24] IBM Corp. Released. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22.0. Armonk, IBM Corp, NY, USA, 2013.
- [25] Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P., Metodología de la investigación. 4<sup>ta</sup> Ed, Editorial McGraw-Hill Interamericana, México DF., México, 2010.
- [26] Vives, V.V., La autorregulación en el aprendizaje, la luz de un faro en el mar. Investigación en Educación Médica, [en línea]. 3(9) pp. 34-39, 2014. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-50572014000100006&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572014000100006&lng=es&nrm=iso). ISSN 2007-5057.
- [27] Zimmerman, B.J. y Moylan, A.R., Autorregulación: donde se cruzan la metacognición y la motivación. En: Manual de metacognición en educación. Routledge, Ed., New York, USA, 2009, pp. 311-328.

**R. Másmela-Olivar**, recibió el título de Profesional en Salud Ocupacional en 2015, en la Universidad del Tolima, Ibagué, Colombia, MSc. en Educación 2019, de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, UVD, Bogotá, Colombia, su tesis está basada en los procesos de autorregulación del aprendizaje en estudiantes de educación superior del programa de Administración en Salud Ocupacional de la Vicerrectoría Regional Orinoquia. De 2014 a 2016, trabajó para compañías del sector de hidrocarburos. Se vinculó a la Corporación Universitaria Minuto de Dios sede Villavicencio, en el año 2016 como profesional en seguridad y salud en el trabajo y gestión ambiental y es profesor titular desde el año 2017, dentro de sus funciones profesoras es líder de semilleros de investigación de la unidad de Ciencias empresariales, ha sido asesor de trabajos de grado y jurado de trabajos de grado. ORCID: 0000-0003-3676-001

**J. Mahecha-Escobar**, recibió el título como Trabajadora Social en 2011, de UNIMINUTO, Colombia Esp. en Comunicación Educativa, en 2013, de UNIMINUTO, MSc. en Comunicación Educativa en 2015, de la Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia, con experiencia en docencia universitaria en las áreas de formación humana y comunicación escrita y procesos lectores por más de 5 años. Acompañamiento de estudiantes en educación virtual, y presencial; asesoría en procesos pedagógicos, fortalecimiento de los procesos y estrategias de enseñanza-aprendizaje en Educación bajo modalidad presencial y virtual. Actualmente se desempeña como docente-investigadora del Grupo de Investigación en Formación Humana (GIFH) y como docente-tutora de PIA I bajo la línea de investigación: Autorregulación en el aprendizaje, además de los cursos: tecnología e innovación en la educación y teorías y estilos de aprendizaje de la Maestría en Educación de UNIMINUTO.  
ORCID: 0000-0002-9799-7200

**F. Conejo-Carrasco**, recibió el título de Licenciado en Historia en 2009, de la Universidad de Valladolid, España, MSc. en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, en 2010 y en la actualidad es aspirante a Doctor en Educación por la Universidad de Valladolid, España. Labora como docente universitario del área de formación humana en UNIMINUTO, también ha desempeñado su labor docente en el curso: introducción a la investigación educativa del Máster en Profesorado de Educación Media, de la Universidad de Valladolid (España), docente-tutor en la Maestría en Educación con el Tecnológico de Monterrey (México) - UNIMINUTO, (2013 - 2018). Actualmente lidera la línea de investigación: Autorregulación en el aprendizaje de la Maestría en Educación de UNIMINUTO. Pertenece al Grupo de Investigación en Formación Humana (GIFH), en proceso de aval con la Vicerrectoría General Académica de UNIMINUTO  
ORCID: 0000- 0002-3490-1937

## ANEXO

### *Material suplementario 1. Cuestionario autodirigido aplicado como instrumento de trabajo.*

#### CUESTIONARIO PROCESO DE AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DEL PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL, VICERRECTORÍA REGIONAL ORINOQUÍA UNIMINUTO

El presente instrumento tiene como objetivo analizar el proceso de autorregulación del aprendizaje que llevan a cabo los estudiantes de educación superior del programa de Administración en Salud de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Vicerrectoría Regional Orinoquia donde se enfatizar en su nivel de rendimiento académico. A continuación, se presentan un conjunto de afirmaciones, en cada una de las cuales se ofrecen cinco (5) alternativas de respuesta, las cuales se presentan a continuación:

- 5 = Siempre
- 4 = Casi siempre
- 3 = Algunas Veces
- 2 = Casi Nunca
- 1 = Nunca

Señale su respuesta marcando una “X” en el lugar que corresponda a la alternativa que de acuerdo a su criterio le permita manifestar con qué frecuencia se dan las actividades sobre las cuales se pregunta. Por favor, marque solo una respuesta. A fin de mantener la confidencialidad del participante, no se hace necesaria su identificación. Los resultados del estudio solo serán usados para propósitos exclusivamente académicos. Es importante que responda con plena sinceridad y objetividad. Lo que indique aquí solo se utilizara para fines del estudio.

Muchas gracias por su colaboración.

Atentamente,

Rodrigo Másmela Olivar

ID: 000153617

#### Ud. como estudiante

ITEMS	5	4	3	2	1
1. Se educa por sí mismo con o sin orientación escolar					
2. Posee un compromiso cada vez más alto respecto a las disposiciones vinculadas al proceso de aprendizaje					
3. Asume el control sobre el propio aprendizaje sin limitaciones de edad ni formas de aprendizaje					
4. Es capaz de guiar por sí mismo el aprendizaje					
5. Maneja de manera crítica el conocimiento con el objeto de descubrir soluciones a las nuevas dificultades no sólo repetir soluciones ya asimiladas					
6. Requiere de alguien que oriente su aprendizaje					
7. Analiza la tarea de aprendizaje que va a realizar, establece metas y decide qué estrategias va a utilizar para llevarla a cabo					
8. Reflexiona sobre el proceso que está ejecutando y lo compara con lo que había planeado antes de iniciar la actividad					
9. Tiene conciencia sobre sus fortalezas y debilidades académicas generales					
10. Está atento a sus procesos de aprendizaje y a los resultados que se genera de este					
11. Desarrolla y mantiene una percepción positiva de sus capacidades					
12. Prefiere tareas que son difíciles, nuevas, desafiantes, para aprender de ellas					

- 
- 
13. Selecciona, estructura y crea ambientes que optimizan el aprendizaje
  14. Busca activamente consejo o información cuando lo cree necesario
  15. Se autoinstruyen durante la adquisición de conocimientos
  16. Planifica sus procesos de aprendizaje relativo a las tareas que debe hacer
  17. Toma en cuenta sus necesidades para garantizar el éxito de su aprendizaje
  18. Se prepara estableciendo los objetivos que desea alcanzar en el proceso de aprendizaje
  19. Monitorea su proceso de aprendizaje para evaluar su progreso
  20. Cambia de estrategia cognitiva cuando reconoce que no está funcionando la que selecciono previamente
  21. Mantiene la motivación durante todo el proceso de aprendizaje
  22. Se evalúa desde las distintas áreas de conocimiento
  23. Reflexiona sobre los conocimientos adquiridos
  24. Evalúa su reacción emocional y conductual al final del proceso de aprendizaje
  25. Tiene conciencia de la relación entre el proceso formativo con respecto al éxito académico
  26. Define sus objetos siendo lo suficientemente idóneos para ser agentes de su propia instrucción
  27. Conoce bien sus capacidades al monitorear su conducta por medio de la realimentación constante de su conocimiento
  28. Aplica lo aprendido de forma permanente
  29. Supervisa la eficacia de los hábitos de estudio
  30. Preserva el interés en las tareas que ejecuta
  31. Distingue sus emociones negativas evitando en lo posible que estas afecten la realización de sus tareas
  32. Crea ambientes favorables para aprender
  33. Tiene control de sus emociones al momento de autoevaluar su aprendizaje
- 
- 

Fuente: Los autores