

Las habilidades metacognitivas en el desarrollo del aprendizaje autorregulado en los estudiantes de la Educación Superior

[Metacognitive skills in the development of self-regulated learning in higher education students]

Mabel Elizabeth Barriga Pizarro¹, Silvia María Balón Pinillo², Hillary Marissa Torres Ruiz³, María Clemencia Balseca Córdova³, and Raquel Aracely Asunción Parrales⁴

¹Jefa de la Unidad de Trabajo Social del Departamento de Bienestar Institucional, Instituto Superior Tecnológico « Juan Bautista Aguirre », Magister en Contaduría Pública, Daule, Ecuador

²Departamento de Docencia de Ciencias Sociales, Unidad Educativa de FF. AA « Liceo Naval de Guayaquil, Cmdte. Rafael Andrade Lalama », Licenciada en Ciencias de la Educación, Guayaquil, Ecuador

³Centro de Idiomas, Instituto Superior Tecnológico « Juan Bautista Aguirre », Licenciada, Daule, Ecuador

⁴Gestora del Departamento de Prácticas, Instituto Superior Tecnológico « Juan Bautista Aguirre », Ingeniería en sistemas e informática, Daule, Ecuador

⁵Gestora del Departamento de Vinculación con la Sociedad, Instituto Superior Tecnológico « Juan Bautista Aguirre », Ingeniera Comercial, Daule, Ecuador

Copyright © 2021 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the *Creative Commons Attribution License*, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: Metacognition is a multifaceted conception, generated during educational investigations, mainly carried out during class experiences. This analysis has been handled under certain characteristics considered traditional until the situation generated by Covid-19. This work analyzes the relationship between metacognition and self-regulated learning in higher education students, through the analysis of the role that metacognitive skills have in the development of self-regulated learning in higher education students, through the study of the role of metacognitive skills in higher education. the development of self-regulated learning processes, during the 2020-2021 school period in which classes were taught in a virtual environment. The work was carried out with 50 volunteer students of the second and fourth cycle of an important higher education center, through systematic observation, and the application and analysis of a survey, it was concluded that metacognitive skills play an important role at the higher level. education students, through planning, monitoring and evaluation.

KEYWORDS: Metacognition, education, students, development, university.

1 INTRODUCCIÓN

La metacognición es un tema que ha obtenido gran importancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Actualmente existen varios docentes que han adoptado esta teoría como metodología de enseñanza. Su descomposición etimológica viene de meta que proviene del prefijo griego que significa “más allá” y cognición del latín cognoscere que significa “conocer”. La metacognición, en general se entiende como “pensar sobre el pensamiento” (Cheng, 1993 citado en Klingler & Vadillo, 2000: 84).

Durante mucho tiempo, los docentes han planificado las actividades de aprendizaje con el mayor cuidado posible, siempre considerando las habilidades básicas que los estudiantes necesitan para poder desenvolverse en el cambiante mundo de las información y los métodos de hoy, donde cada vez se hace inevitable estar dotados de las estrategias y habilidades eficaces que le permitan una adaptación y desenvolvimiento proactivo; es decir, los docentes organizan la actividad de aprender; promoviendo a través de su gestión en el aula, un nivel de formación que no contempla solamente cantidad de conceptos, sino un alto grado de conciencia de lo que se

aprende. No obstante, la educación adquiere un desarrollo superior cuando logra que la misma persona que aprende, sea consciente de ese desarrollo, cumpliéndose de esta manera una de las finalidades de la enseñanza, la consecución de la autonomía; por eso a partir de los últimos años los fundamentos teóricos que orientan la educación y la elaboración de la mayoría de los diseños curriculares que se aplican actualmente, persiguen que los estudiantes participen de un tipo de aprendizaje que colabore a desarrollar procesos de aprendizaje

Después de muchos años y de arduos trabajos para desarrollar los procesos de aprendizaje autorregulado en las instituciones educativas los estudiantes de educación superior evidencian las características de procesos de autorregulación que han obtenido producto del aporte de diversos factores, que interrelacionados unos con otros, contribuyen y dan cuenta de la complejidad que implica la actividad de aprender. Entre esos factores que aportan al desarrollo de procesos de aprendizaje autorregulado se encuentra la metacognición, que es el proceso mental que de acuerdo con [2] citado por Lacasa y Herranz (1995) "se refiere al conocimiento de uno mismo respecto de los propios procesos cognitivos y sus productos o cualquier cosa relacionada con ellos, por ejemplo, las propiedades de la información o los datos relevantes para el aprendizaje". Expresado de otro modo, este proceso se caracteriza por el desarrollo de una toma de conciencia o autoconciencia de los procesos cognitivos, a través de un constante reflexionar sobre el propósito por el cual se adquieren los conocimientos.

Algunos autores constructivistas han coincidido en describir el aprendizaje como un acto social. Vygotsky (1978), por ejemplo, manifiesta que la zona de desarrollo próximo es la distancia que hay entre el potencial que un estudiante tiene para resolver un problema solo y el potencial que podría tener con la guía de una persona más capaz. Este autor ejemplifica lo anteriormente dicho comparando dos alumnos, uno que ha resuelto un problema con la asistencia de alguien más y otro que ha trabajado solo. Según Vygotsky (1978), el primero puede desarrollar problemas más complejos que el segundo.

El aprendizaje en colaboración es una práctica que se basa en principios constructivistas, ya que esta práctica pedagógica percibe el aprendizaje como un acto social, en donde el aprendizaje previo es tomado en cuenta. El aprendizaje en colaboración es una práctica que puede ayudar a los estudiantes a aprender con sus pares, ya que da la posibilidad de comparar diferentes puntos de vista sobre un mismo tema. Según Savery y Duffy (1996), los grupos que trabajan en colaboración. Algunos autores piensan que los ambientes constructivistas dan oportunidades a los estudiantes para reflexionar sobre lo que han aprendido y cómo lo han aprendido.

Los investigadores clasificaron las intervenciones de los participantes en funciones metacognitivas y transactivas. Entre las metacognitivas encontraron nuevas ideas que daban los estudiantes sobre cómo resolver los problemas que el profesor les daba, evaluación de las estrategias utilizadas e intervenciones para mostrar la comprensión o para dar el resultado del problema que tenía que resolver.

Las transactivas eran las funciones de monitoreo, como por ejemplo preguntas y respuestas a ellos mismos, pedir retroalimentación, críticas a las estrategias utilizadas por uno de sus compañeros, monitorear la comprensión de las ideas de los compañeros y pedir explicación.

Otro de los puntos más importantes eran las fuentes que los estudiantes utilizaban en las discusiones con sus pares, entre éstas se encontraban: los objetivos de aprendizaje y las entradas del diario, esto ayudaba a mantener el aprendizaje del estudiante relacionado a sus proyectos. Los estudiantes seleccionaban a otro alumno con el fin de hacer equipos que les posibilitará hacer entrenamiento de pares.

Por lo expuesto el objetivo de este trabajo es analizar el rol que las habilidades metacognitivas tienen en el desarrollo del aprendizaje autorregulado en los estudiantes de Educación Superior; se comprende como habilidad el dominio de una acción que se produce por la constante puesta en práctica de los patrones que regulan la acción que se realiza, y como habilidad metacognitiva al dominio de una acción que implica el control, toma de conciencia y la atención dirigida de los individuos al conocimiento de los procesos cognitivos utilizados para conocer.

La conclusión final de los investigadores de este estudio, es que las experiencias que afrontaron los participantes en esta interacción eran en toda su esencia metacognitivas, ya que requerían que los aprendices pensarán y planearán constructivamente y mostrarán su conocimiento de una forma efectiva.

Anteriormente se han realizado investigaciones sobre la importancia de estas habilidades de los procesos de aprendizaje, abordando diferentes aspectos tales como procesos, influencia, estrategias, entre otros; en este trabajo se centrará la atención en la manera en que las habilidades metacognitivas actúan en los estudiantes de Educación Superior para que desarrollen procesos de aprendizaje autorregulado, durante la pandemia del covid-19.

2 MATERIALES Y MÉTODOS

El tipo de investigación que se realizó fue cuantitativa descriptiva, para la cual se seleccionaron 50 estudiantes voluntarios de educación superior, entre los 18 y 35 años de edad correspondientes a clases virtuales de un instituto superior de la ciudad de Guayaquil; se investigó una encuesta cerrada diseñada de acuerdo con la escala de Likert, que estuviera conformada por enunciados de conducta

observable que describieran procesos de habilidades metacognitivas, que no requieran de la supervisión docente durante la jornada del trabajo académico, sino que describieran la manera en la que los estudiantes proceden para realizar su actividad diaria de aprendizaje, "Una conducta observable es el comportamiento de una persona frente a un hecho determinado" [1]; se obtuvo esta encuesta en el documento "Validación de un Instrumento sobre Metacognición para Estudiantes de Segundo Ciclo de Educación General Básica" recuperado de la Revista Estudios Pedagógicos [3]. Esta encuesta consideró seis aspectos sobre los cuales se obtendrían los datos relacionados con el rol de la metacognición en el desarrollo de aprendizajes autorregulados en los estudiantes de Educación Superior: conocimiento, control, planificación, experiencias, evaluación y estrategias; se supervisó que los enunciados que describían las conductas observables estuvieran formulados de manera positiva, es decir que expresaran una manera de actuar característica de poseer procesos metacognitivos, para que cuando cada participante leyera el enunciado determinara a través de las opciones de respuesta si actuaba o no de esa manera. Se reformuló aquellos enunciados que no cumplían con esa condición. La encuesta constó con un total de treinta y tres enunciados, los mismos que se detallan a continuación:

ASPECTO DEL CONOCIMIENTO

- Es bueno descomponer un problema en problemas más pequeños para resolverlo
- Yo pienso en diversas maneras para resolver un problema y luego escojo la mejor
- Yo imagino el problema para decidir cómo resolverlo
- Yo decido lo que necesito hacer antes de comenzar una tarea
- Sé qué pasos debo seguir para resolver un problema
- Voy revisando los objetivos para saber si los estoy logrando
- Lo que aprendo me debe servir para comprender otras cosas
- Sé que aprendí cuando puedo explicar otros hechos
- Me puedo dar cuenta que no aprendí

ASPECTO CONTROL

- Cuando voy a comenzar una tarea me pregunto qué quiero lograr
- Me propongo objetivos con cada tarea
- Me pregunto si lo estoy haciendo bien
- Controlo el tiempo para saber si terminaré todo mi trabajo en clases
- Cuando termina la clase me pregunto si pude poner atención a lo importante
- Para comprender más leo y vuelvo a leer
- Yo necesito leer más lento cuando el texto es difícil

ASPECTO PLANIFICACIÓN

- Yo creo que es bueno diseñar un plan antes de comenzar a resolver una tarea
- Cuando no sé lo que significa una palabra la paso por alto
- Me siento más seguro (a) si planifico algo antes de hacerlo

ASPECTO EXPERIENCIAS

- Para mí no es difícil poner atención en clases
- A mí me resulta más fácil que a mis compañeros aprender matemáticas
- Yo sé que mi memoria es frágil por lo que se me olvidan algunas cosas
- No me distraigo con facilidad en clases
- Si aprendo de memoria se me olvida fácilmente

ASPECTO EVALUACIÓN

- Me molesta no entender en la clase
- Cuando tengo un error me gusta saber cuál es
- No me gusta quedar con dudas en una clase
- Cuando me saco una mala nota trato de mejorarla después
- Yo confío en lo que soy capaz de aprender
- Yo me preocupo de saber si aprendí

ASPECTO ESTRATEGIAS

- Yo subrayo porque así aprendo más fácilmente
- A mí se me hace más fácil recordar subrayando
- Si no entiendo algo prefiero preguntarles a mis compañeros

Las respuestas de opción múltiples para responder a estos enunciados fueron conformadas por cinco niveles de descripción relacionadas al grado de acuerdo o desacuerdo que el encuestado pensara que se ajustaba a su realidad personal: totalmente de acuerdo; de acuerdo; neutral, en desacuerdo totalmente en desacuerdo. A cada uno de estos niveles de descripción se les otorgó un valor que iba entre 1 a 0 puntos, establecida la tabla de valores de la siguiente manera: Totalmente de acuerdo, 1 punto; de acuerdo 0,75 puntos; neutral 0,50 puntos; en desacuerdo, 0,25 puntos; totalmente en desacuerdo, 0 puntos. El máximo valor de 1 punto correspondió al nivel que contenía más alto grado en que los encuestados podían manifestar de estar de acuerdo que esa conducta observable estaba presente en ellos y el mínimo valor de 0 puntos, correspondió al nivel que contenía el menor grado en que los encuestados podían manifestar de estar de acuerdo.

Se aplicó esta encuesta a los 50 estudiantes de educación superior en un importante centro de estudios de la ciudad de Guayaquil. El análisis de los resultados de la encuesta aplicada a los 50 estudiantes voluntarios, de 18 y 35 años de edad se estableció sobre la base de las elecciones de los encuestados voluntarios, suponiendo que cada uno de los estudiantes encuestados seleccionaron aquellas opciones que presumieron describían de forma más adecuada una afirmación que se hacía sobre cada una de las treinta y tres conductas observables que evidenciaban habilidades metacognitivas podrían estar presentes o ausentes al momento de realizar acciones en su aprendizaje.

Se realizó un control para lo cual se seleccionaron 50 estudiantes voluntarios de Décimo Grado de Educación General Básica, de entre 14 y 15 años de edad, que obtuvieron buen rendimiento durante el primer periodo académico 2020-2021 y se les aplicó la misma encuesta cerrada. Se debe mencionar que los participantes de esta encuesta fueron producto del registro de observaciones sistemáticas que se realizaron durante dos meses, las que por las medidas adoptadas por la pandemia del covid-19 incluyeron: el tiempo de entrega de las actividades, el nivel de participación durante las clases virtuales y la frecuencia con la que los estudiantes se comunicaban mediante las plataformas virtuales oficiales de la institución para preguntar u ofrecer sus puntos de vista sobre los temas estudiados. El propósito de aplicar las encuestas de control fue tener información que permitiera examinar si el fenómeno estudiado mantenía las mismas características o se presentaba de manera diferente en otro escenario.

El análisis de los resultados de las encuestas del control se efectuó siguiendo el mismo método seleccionado para el análisis de las encuestas aplicadas a los estudiantes de Educación Superior.

3 RESULTADOS

Lo resultados muestran el resumen de los datos obtenidos en cada uno de los aspectos considerados en la encuesta. No obstante, se han registrado figuras de algunos datos provenientes de alguna conducta observable que evidencian habilidades de metacognición en particular, por considerársela necesaria para la discusión

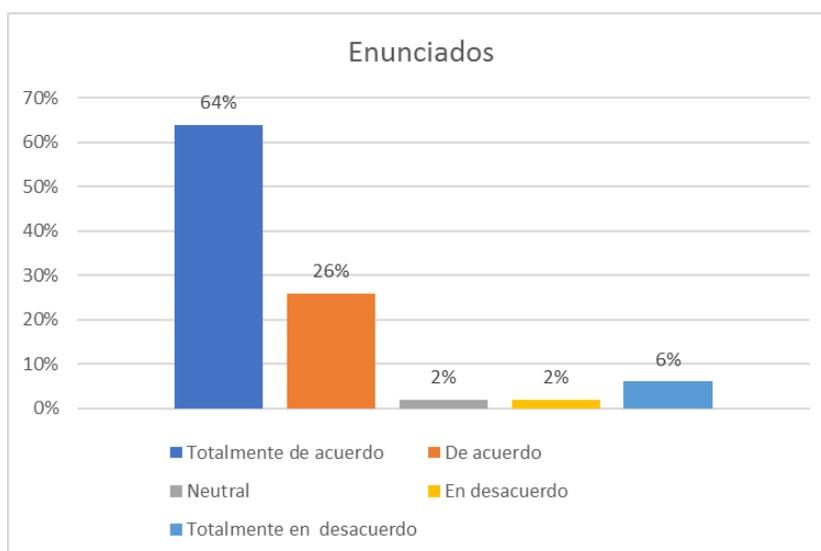


Fig. 1. Muestra los datos condensados de la encuesta cerrada aplicada para la investigación a los estudiantes de educación superior, de entre 18 y 35 años de edad

En la información condensada de la encuesta que se observa en la **figura 1**, el 64 % de los encuestados de educación superior, de entre 18 y 35 años de edad, prefirieron la opción totalmente de acuerdo a cada uno de los enunciados de conducta observable que implican metacognición, el 26 % eligieron la opción de estar de acuerdo; a pesar de tener cinco opciones de respuestas estos dos descriptores fueron los más seleccionados por los estudiantes de educación superior para responder la encuesta; hay un porcentaje similar entre los que conservaron una posición neutral y estar en desacuerdo el 2 % en cada caso y el 6 % expresó estar totalmente en desacuerdo.

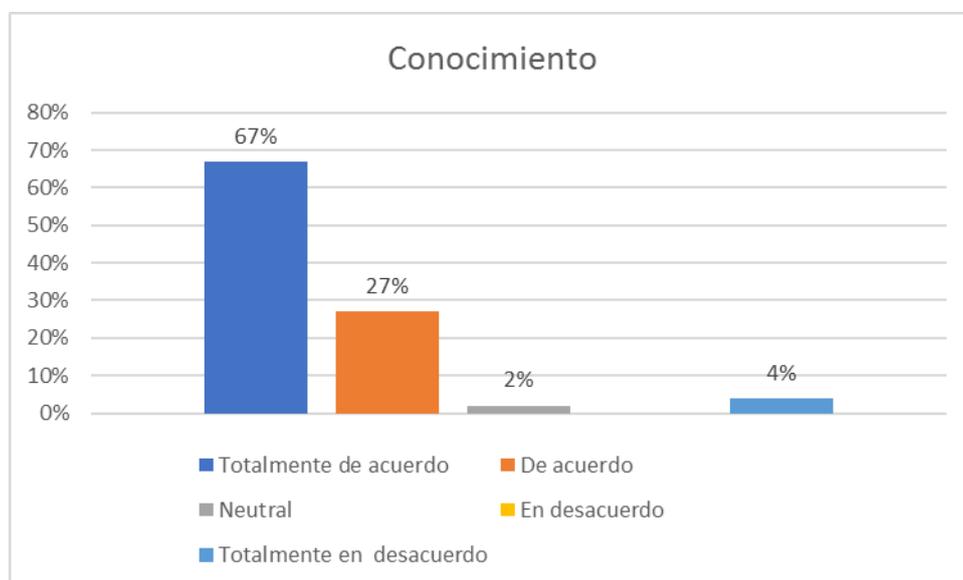


Fig. 2. Muestra datos condensados de respuestas sobre las conductas observables del aspecto conocimiento

Las respuestas obtenidas sobre las nueve conductas observables correspondientes al aspecto conocimiento, están resumidas en la **figura 2**. El 67 % de los encuestados se mostraron a favor de la opción estar totalmente de acuerdo, el 27 % optó por estar de acuerdo, el 2 % seleccionó neutral, el 0 % eligió estar en desacuerdo y el 4 % manifestó estar totalmente en desacuerdo con lo que describía el enunciado

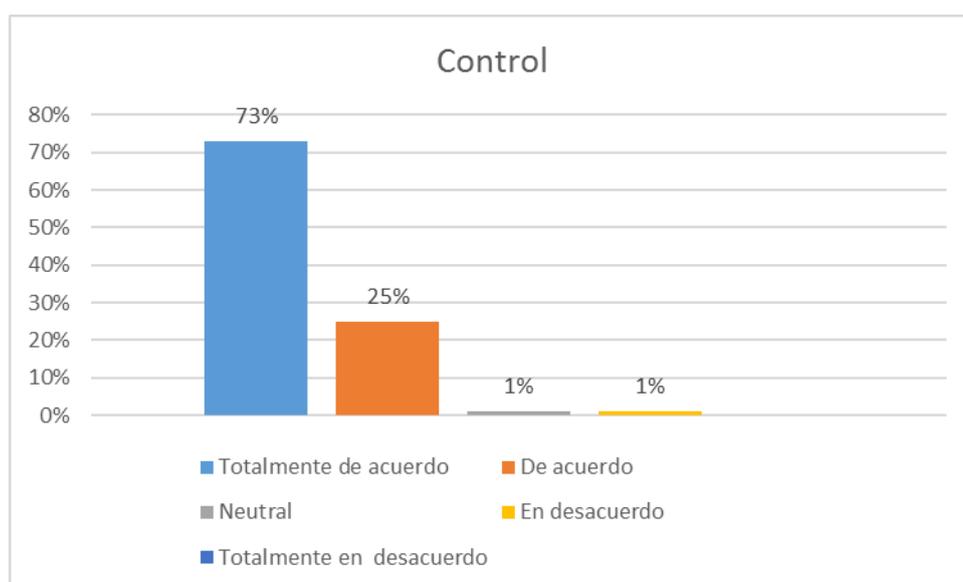


Fig. 3. Muestra datos condensados de respuestas sobre las conductas observables del aspecto control

Las respuestas obtenidas sobre las siete conductas observables correspondientes al aspecto control, están resumidas en la **figura 3**; el 73 % de los encuestados seleccionaron estar totalmente de acuerdo, el 25 % eligió estar de acuerdo, el 1 %, neutral, el 0 % expresó estar en desacuerdo y el 1 % se decidió por estar totalmente en desacuerdo con lo que describía el enunciado.

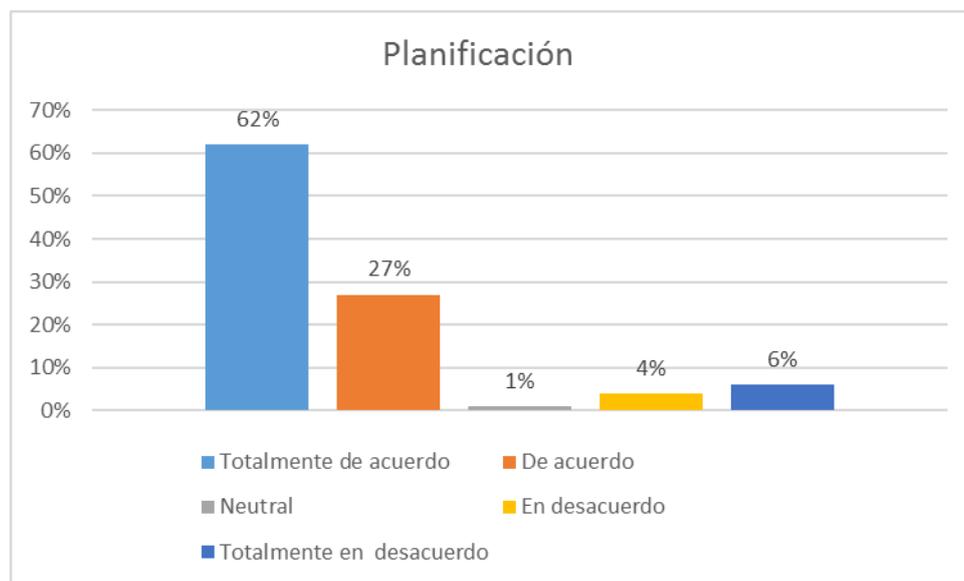


Fig. 4. Muestra datos condensados de respuestas sobre las conductas observables de planificación

Los resultados de la encuesta sobre las tres conductas observables que evidencian metacognición correspondientes al aspecto planificación, están resumidas en la **figura 4**. El 62 % de los encuestados se mostraron a favor de la opción estar totalmente de acuerdo, el 27 % optó por estar de acuerdo, el 1 % seleccionó neutral, el 4 % eligió estar en desacuerdo y el 6 % manifestó estar totalmente en desacuerdo con lo que describía el enunciado.

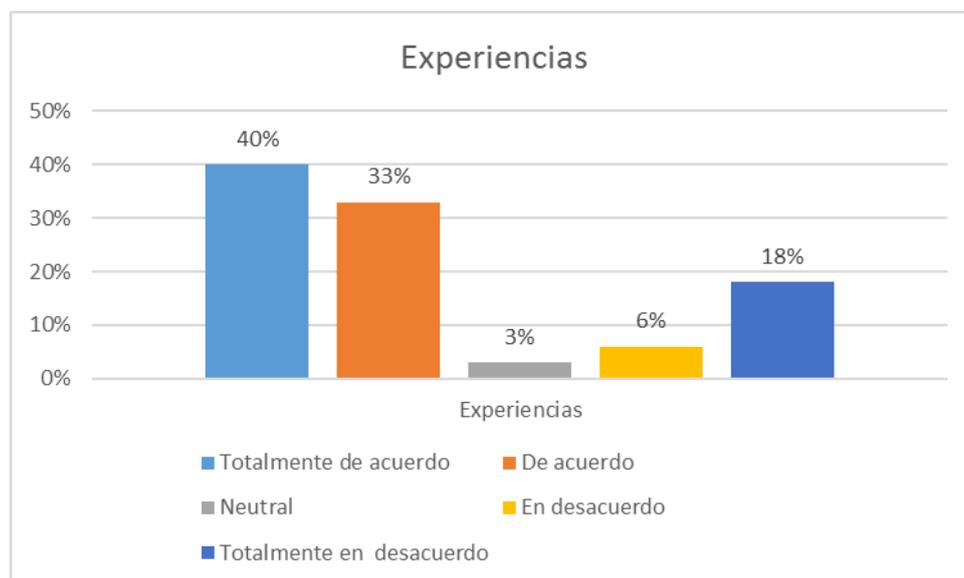


Fig. 5. Muestra datos condensados de respuestas sobre las conductas observables del aspecto experiencias

Los resultados obtenidos acerca de las cinco conductas observables que evidencian metacognición correspondientes al aspecto experiencias, se encuentran en la **figura 5**. El 40 % de los encuestados escogieron la opción estar totalmente de acuerdo, el 33 % prefirió la opción estar de acuerdo, el 3 % eligió neutral, el 6 % seleccionó estar en desacuerdo y el 18 % manifestó estar totalmente en desacuerdo con lo que describía el enunciado.

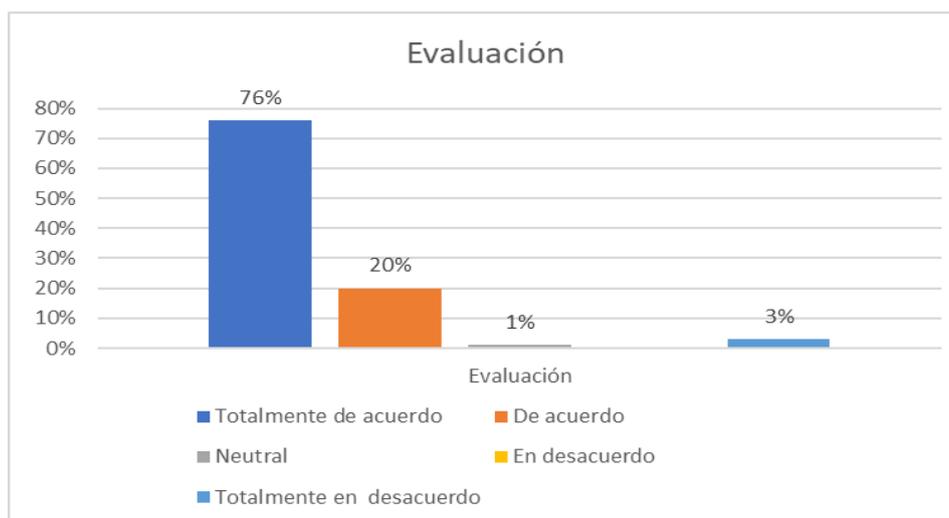


Fig. 6. Muestra datos condensados de respuestas sobre las conductas observables del aspecto evaluación

Las respuestas obtenidas acerca de las seis conductas observables que evidencian metacognición correspondientes al aspecto evaluación están en la **figura 6**. El 76 % de los encuestados se mostraron a favor de la opción estar totalmente de acuerdo, el 20 % optó por estar de acuerdo, el 1 % seleccionó neutral, el 0 % eligió estar en desacuerdo y el 3 % manifestó estar totalmente en desacuerdo con lo que describía el enunciado.

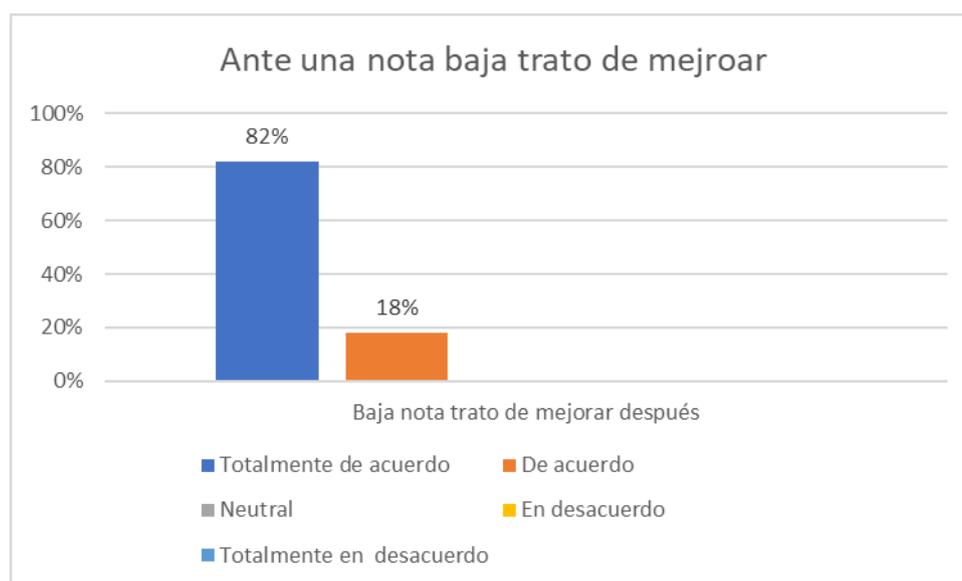


Fig. 7. Muestra datos de respuestas a una conducta observable del aspecto evaluación

Los resultados que muestra la **figura 7** sobre la conducta observable que evidencian metacognición correspondiente al aspecto evaluación, “Cuando saco una mala nota trato de mejorarla después” evidencian la gran aceptación de las opciones de estar totalmente de acuerdo y estar de acuerdo, sin prestar atención a las otras tres alternativas. El 82 % eligió estar totalmente de acuerdo y el 18 % seleccionó estar de acuerdo; 0 % neutral; 0 % estar en desacuerdo; 0 % estar totalmente en desacuerdo.

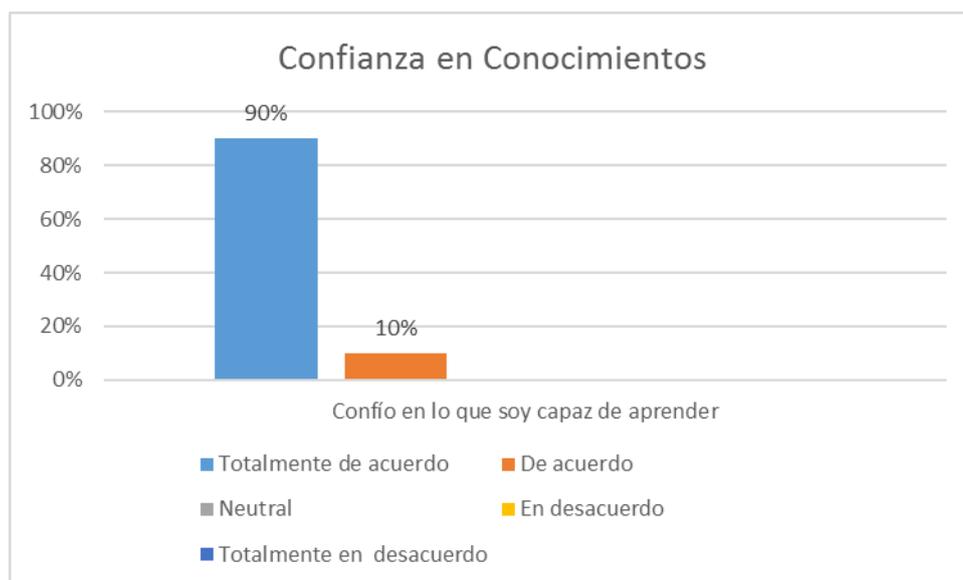


Fig. 8. Muestra datos de respuestas a una conducta observable del aspecto evaluación

Los resultados de la **figura 8** sobre la conducta observable, que evidencian metacognición correspondiente al aspecto evaluación, “Yo confío en lo que soy capaz de aprender” resaltan por la preferencia arrasadora de los encuestados por la opción estar totalmente de acuerdo el 90 % la eligió y el 10 % seleccionó estar de acuerdo; 0 % neutral; 0 % estar en desacuerdo; 0 % estar totalmente en desacuerdo.

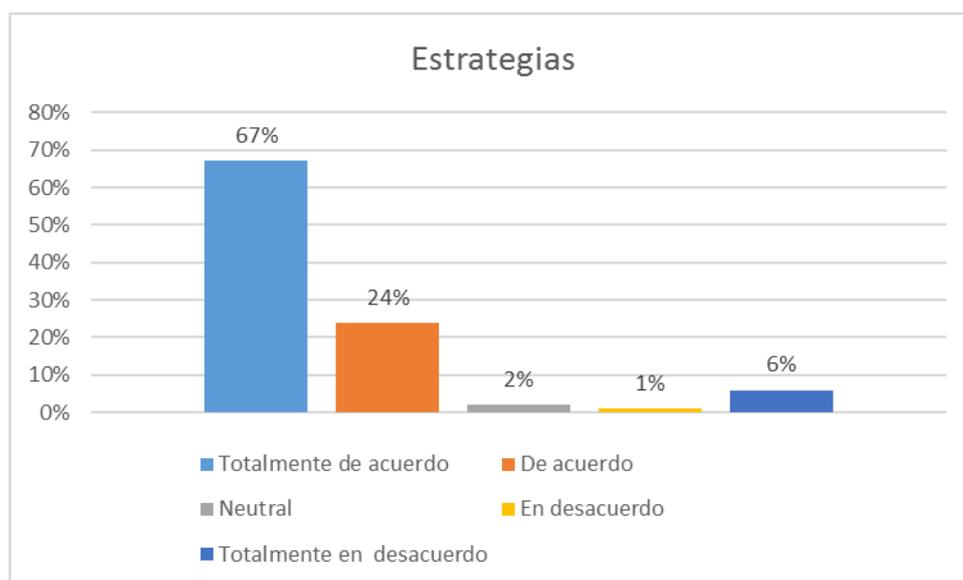


Fig. 9. Muestra datos condensados de respuestas sobre las conductas observables de estrategias

El resultado de la encuesta sobre las tres conductas observables que evidencian metacognición correspondientes al aspecto estrategias metacognitivas, se encuentran en la **figura 9**. El 67 % de los encuestados se mostraron a favor de la opción estar totalmente de acuerdo, el 24 % optó por estar de acuerdo, el 2 % seleccionó neutral, el 1 % eligió estar en desacuerdo y el 6 % manifestó estar totalmente en desacuerdo con lo que describía el enunciado.

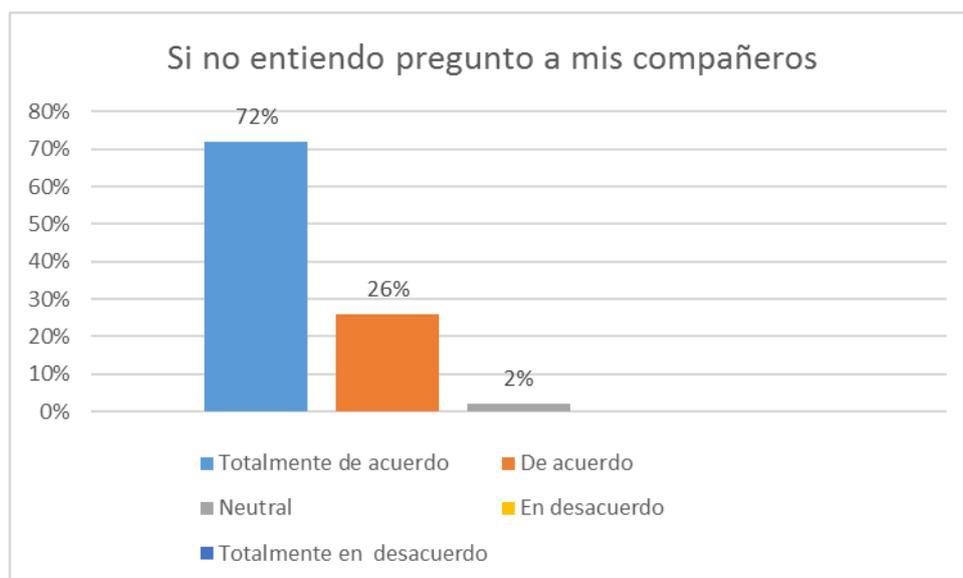


Fig. 10. Muestra datos de respuestas sobre una conducta observable de estrategias

Los resultados de la **figura 10** contiene la información levantada sobre la conducta observable que evidencian metacognición, correspondiente al aspecto estrategias “Si no entiendo algo prefiero preguntarle a mis compañeros” muestran que el 72 % de los encuestados prefirieron estar totalmente de acuerdo, el 26 % eligió estar de acuerdo, el 2 %, neutral, el 0 % expresó estar en desacuerdo y el 0 % se decidió por estar totalmente en desacuerdo con lo que describía el enunciado.

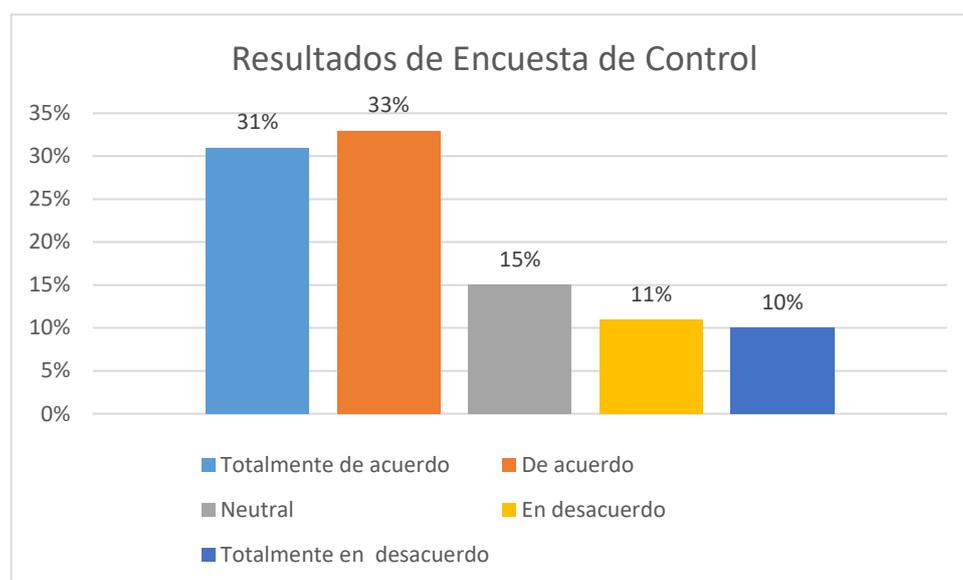


Fig. 11. Muestra los datos condensados de la encuesta cerrada aplicada para la investigación a los estudiantes de Décimo Grado de Educación General Básica, de entre 14 y 15 años de edad

Los resultados de las encuestas que se le aplicó a 50 estudiantes de Décimo Grado de Educación General Básica, de entre 14 y 15 años de edad encuestados como control mostraron mayor variedad en las respuestas, lo que se puede apreciar en la **figura 11**. Las opciones de estar de acuerdo, y estar totalmente de acuerdo muestran una mínima diferencia en la selección; los resultados de esta encuesta arrojaron los siguientes datos: El 31 % de los encuestados seleccionaron la opción de estar totalmente de acuerdo; el 33 % expresaron estar de acuerdo a cada uno de los enunciados de conducta observable que implicaban metacognición, es decir; entre estos dos niveles de descripción se percibieron la mayoría; el 15 % se consideró neutral y es poca la diferencia entre el porcentaje de quienes consideraron estar en desacuerdo y estar totalmente en desacuerdo el 11 % y el 10 % respectivamente.

4 DISCUSIÓN

Los resultados muestran que las habilidades metacognitivas están activas en los estudiantes de Educación superior. Los participantes podrían haber contestado a la encuesta que se les aplicó de cinco formas distintas considerando que los ítems de selección múltiple contenían cinco niveles de descriptores. El hecho de que en la mayoría de los estudiantes de educación superior de entre 18 y 35 años, haya considerado la opción de estar totalmente de acuerdo, pues sólo esa opción representa el 64 % de las encuestas realizadas y que la opción estar de acuerdo represente el 26 % y que entre las dos opciones se logre un 90 %, hace manifiesto que las habilidades metacognitivas están siendo utilizados en la adquisición de su aprendizaje, por lo que podría entenderse que éstas están influyendo en el desarrollo del aprendizaje autorregulado en los estudiantes de nivel superior en alguna medida, quedando de esta manera analizado el rol que tienen estas habilidades, es un rol activo que incide en la conducta de los estudiantes de educación superior y originan la autorregulación de las acciones y gestiones para aprender.

La información que proporcionó la parte de la encuesta que exploró el aspecto conocimiento coloca al estudiante de educación superior en un plano de conciencia que le motiva a buscar las estrategias para cumplir con los propósitos planteados en cada una de las asignaturas de la carrera, orientar, organizar, controlar y evaluar la tarea que ha de ejecutarse; es decir que estas habilidades metacognitivas enunciadas en cada conducta, contribuyen de manera directa con elementos que activan la motivación intrínseca con la que se hacen las cosas; son un principio de actividad presente que capacita al estudiante a participar activamente para lograr la meta propuesta por las razones que le indican la conciencia que posee de las formas de controlar su propio conocimiento y no totalmente por agentes externos, como beneficios o premios que se pudieran recibir de alguno; aunque siempre la obtención de la más alta calificación será un potente motivador o agente externo que no se puede dejar de reconocer, cuando de aprendizaje se trata. Por este rol activo es que se expresan las características del aprendizaje autorregulado, operando como parte de los cimientos dinamizadores que lo sustentan y que influyen en el pensamiento y toma de decisiones para gestionar y proporcionar el sentido que la actividad necesita para ser percibida como importante y activar en el aprendiz la actividad espontánea.

El hecho que el resultado relacionado con los enunciados de conductas observables que evidencian metacognición control, haya obtenido el segundo porcentaje más alto, en la opción de respuesta de estar totalmente de acuerdo revela que actividades de control como la lectura y relectura colaboran mucho para estos procesos donde se busca reconstruir información con el propósito de encontrar alternativas para la solución de cuestiones cuyas resoluciones estén o no a simple vista, recuperando los conocimientos que viabilicen las condiciones necesarias para resolver una situación problema; identificar lo fácil o difícil que resulta leer un escrito en relación con la información que contiene, son aplicadas en la educación superior. El control es la habilidad metacognitiva que hace volver sobre la misma actividad de aprender; para revisar y verificar que se está consiguiendo el objetivo propuesto en cada tarea; [5] expresan “la actividad humana aparece por tanto inseparable del control que el hombre ejerce sobre la naturaleza y sobre sí misma”, (pág. 32). Las conductas de control suelen estar más presente en los períodos próximos y posteriores a la rendición de pruebas o exámenes escritos, es inusual que un estudiante de educación superior al recibir los resultados de una evaluación escrita no revise el contenido de ella, ya sea para constatar sus aciertos o certificar sus errores, o intervenga en un intercambio de información con compañeros verificar si las consideraciones del docentes son apropiadas o existe equivocación en la nota otorgada. A través del control, se deja observar la característica del aprendizaje autorregulado, reflexión, si los resultados del aprendizaje están siendo favorables se supervisa los procedimientos empleados para ese logro y si por el contrario son desfavorables se supervisa los factores que incidieron para no alcanzar el logro, lo que implica la toma de decisiones, sin la cual el proceso de control en sí no tendría sentido.

A partir del resultado obtenido en las respuestas a las conductas que constituyeron los enunciados de planificación podemos considerar que probablemente sea una de las habilidades metacognitivas que menor actividad sobre los procesos de autorregulación ejercen en los estudiantes de educación superior; el porcentaje de la opción de estar totalmente de acuerdo, fue uno de los más bajos, podríamos suponer que es debido a que la planificación conecta recursos, habilidades y actividades que no compensan completamente al estudiante y ésta demanda que el estudiante de educación superior en pequeña, mediana o gran escala, autogestione la actividad a realizar en su aprendizaje, autogestión que incluye la aplicación de los elementos mencionados por [6], como componentes de la planificación: El análisis de las estrategias más convenientes, estructurando con conciencia la secuencia organizada de actividades que le dirigirán hacia el propósito planeado; la elaboración de la disponibilidad de los recursos que necesita, examinando en su contexto aquello con lo que cuenta y aquello que le falta para la ejecución de la tarea, y evitar de esta manera interrupciones que retacen el trabajo; la distribución de las horas que empleará, en un horario, en el cual también se planifica la distribución de la actividad misma, pues la experiencia adquirida por los años de estudio, resalta la importancia de segmentar el todo en partes, para hacer el trabajo menos dificultoso; la exploración que realiza mediante el proceso de autoconocimiento de las habilidades personales que posee y que le facilitarán o ayudarán en alguna medida a la consecución de lo planeado. Sin embargo, aunque el porcentaje de respuestas no sea amplio, la planificación como un ente abstracto está presente para autorregular los elementos requeridos para efectuar la tarea.

La mayor diversificación en la selección de opciones de las respuestas de los participantes y el mínimo porcentaje otorgado a la opción estar totalmente de acuerdo con los enunciados de experiencias que en la encuesta tenían relación con los procesos cognitivos atención y memoria; ponen de manifiesto que estos procesos aún en la educación superior necesitan ser trabajados para que los estudiantes los utilicen de manera más consciente y así obtener mayores ventajas de ellos en las actividades de aprender.

Es interesante observar que las conductas observables relacionadas con el aspecto evaluación tienen un mayor porcentaje en comparación con las demás, lo que podría ser un indicador de cuán importante es para los estudiantes la aplicación constante y permanente de procesos de evaluación en una de sus formas más relevantes la autoevaluación, porque como lo manifiesta [8] "La capacidad explícita de autoevaluarse constituye una forma de supervisión personal porque los estudiantes deben prestar atención a su desempeño actual y compararlo con el anterior para advertir su progreso". Por esto es usual en este tipo de estudiantes como estrategia de recuperación solicitar a los docentes una oportunidad para mejorar, gestionando ellos mismos la marcha de su aprendizaje, tal como lo muestra el amplio porcentaje obtenido en la encuesta para esta conducta metacognitiva.

En los resultados del aspecto estrategias es importante enfatizar la gran aceptación a la opción de estar totalmente de acuerdo en la conducta de preferir preguntarle a los compañeros cuando no se entiende alguna cuestión, porque estar consciente de conocer que en primera instancia se pediría ayuda a un compañero demuestra lazos de confianza aceptables entre pares, lo cual es una característica del aprendizaje autorregulado desarrollada mediante el trabajo colaborativo. De allí puede surgir el hecho de que el 72 % haya elegido estar totalmente de acuerdo con esta conducta y que las otras respuestas se hayan diversificado entre las otras cuatro opciones. La aplicación consciente de estrategias metacognitivas orienta a buscar las herramientas que benefician las estructuras mentales que fortalecen la memoria, unas de estas herramientas son los organizadores gráficos, cuya utilización es ampliamente difundida por la potencia metacognitiva que poseen.

Los resultados de las encuestas que se hizo como control, dejan apreciar que los participantes respondieron considerando en mayor proporción las opciones neutral en desacuerdo y totalmente en desacuerdo, opciones a las que la gran mayoría de los estudiantes de educación superior no les prestó atención, y que aunque la diferencia entre el porcentaje de la opción estar de acuerdo y la opción de estar totalmente de acuerdo fue mínima, prefirieron simplemente estar de acuerdo; información que podría indicar que estos estudiantes no son todavía totalmente conscientes de manifestar las habilidades metacognitivas en sus conductas habituales al momento de aprender, situación que es totalmente distinta en los resultados que ofrecieron los datos de las encuestas aplicadas a los estudiantes de educación superior, lo que induciría a pensar que realmente es en los estudiantes de educación superior donde las habilidades metacognitivas tienen un rol activo.

5 CONCLUSIÓN

En este trabajo se concluyó que las habilidades metacognitivas están presente y tienen un rol activo en la adquisición de aprendizajes autorregulados en los estudiantes de educación superior, a través de habilidades como la planificación, control y evaluación, utilizando estas herramientas los estudiantes muestran características de aprendizajes autorregulados que los capacitan para que gestionen, reflexionen, organicen, planifiquen, supervisen y evalúen su propia actividad de aprender. La planificación suministra responsabilidad, desarrollando patrones organizados de comportamientos que permiten gestionar y organizar la actividad motivada de manera intrínseca, autorregulada y colaborativa, que facilita la interacción con otros. El control que actúa como un motor de reflexión constante, que le permite regresar una y otra vez sobre lo aprendido, proveyendo de esta manera altos niveles de conciencia de las acciones realizadas, para ejecutar y cumplir con las actividades. La evaluación, mediante procesos de autoevaluación proporciona la habilidad de escudriñar los propios conceptos, procedimientos y actitudes con la lupa de la criticidad, habilidad necesaria para evitar que las experiencias académicas queden como meros contenidos relegados en el baúl del olvido y se transformen en elementos cognitivos permanentes de la conciencia del que aprende y de esa manera se obtenga mejores resultados y aprendizaje óptimos. Los docentes deberían prestarle importancia al contenido temático no como el fin de lo que el estudiante aprende; sino como el medio para desarrollar habilidades metacognitivas que le faciliten al estudiante realizar sus actividades por sí mismo sin presión o coerción, con mayor disposición y capacidad de realizar actividades por ellos mismos.

REFERENCIAS

- [1] Alles, M. A. (2006). *Desempeño por competencias: evaluación de 360º* (Primera Edición, 3ra. reimpresión ed.). Buenos Aires, Argentina: Ediciones Granica S.A. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=HYGSeoWISbYC&lpq=PA104&dq=conducta%20observable&pg=PA104#v=onepage&q=conducta%20observable&f=false>.
- [2] Cabrera Murcia, E. P. (2008). *La colaboración en el aula: más que uno más uno* (Primera ed.). Bogotá, Colombia: COOPERATIVA EDITORIAL MAGISTERIO. Recuperado el Septiembre de 2020, de https://books.google.com.ec/books?id=Brvbn9Kiq_UC&printsec=frontcover&dq=colaboraci%C3%B3n+en+el+aprendizaje&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjboi78LTsAhWhp1kKHW9XBRYQuwUwAHoECAEQBw#v=onepage&q=colaboraci%C3%B3n%20en%20el%20aprendizaje&f=false.
- [3] Flavell, J. (1985). *El desarrollo cognitivo*. MADRID: Machado Grupo de Distribución, S.L. Recuperado el Agosto de 2020, de [https://books.google.com.ec/books?id=lee4DwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=FLAVELL,+J.H.+ \(1970\).metacognicion&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwigppO34_jrAhXimuAKHY6ECLkQ6AEwAXoECAUQA#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=lee4DwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=FLAVELL,+J.H.+ (1970).metacognicion&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwigppO34_jrAhXimuAKHY6ECLkQ6AEwAXoECAUQA#v=onepage&q&f=false).
- [4] Jaramillo, S., & Osses, S. (2012). Validación de un Instrumento sobre Metacognición para Estudiantes de Segundo Ciclo de Educación General Básica. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 38 (2), 117-131. Obtenido de <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052012000200008>.
- [5] Lacasa, P., & Herranz, P. (1995). *Aprendiendo a aprender: resolver problemas entre iguales*. Ministerio de Educación y Ciencia. Recuperado el Agosto de 2020, de <https://books.google.com.ec/books?id=CIYmxrjJusEC&lpq=PA32&dq=concepto%20de%20metacognicion%20de%20flavell&pg=PA3#v=onepage&q=concepto%20de%20metacognicion%20de%20flavell&f=false>.
- [6] Ruiz, C. (2016). *La cognición en los procesos expresivos*. De La Salle. Recuperado el Septiembre de 2020, de <https://books.google.com.ec/books?id=WL9dDwAAQBAJ&lpq=PT3&pg=PT3#v=onepage&q&f=false>.
- [7] Shunk, D. H. (1997). *Teorías del aprendizaje* (Segunda ed.). Naucalpán de Juárez, México. Recuperado el Septiembre de 2020, de <https://books.google.com.ec/books?id=4etf9ND6JU8C&lpq=PA360&dq=la%20evaluacion%20en%20el%20aprendizaje%20autorregulado&pg=PA360#v=onepage&q=la%20evaluacion%20en%20el%20aprendizaje%20autorregulado&f=false>.
- [8] Zulma, M. (2006). *El aprendizaje autorregulado: enseñar a aprender en diferentes entornos educativos* (Primera ed.). Buenos Aires: Centro de Publicaciones Educativas y Material Didactico. Recuperado el Agosto de 2020, de <https://books.google.com.ec/books?id=rG87WFaE9VcC&pg=PA10&dq=mayor+suengas+y+gonz%C3%A1lez+1995&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiopcCyYvAhVCmlkKHUDD1gQuwUwAHoECAMQBw#v=onepage&q=mayor%20suengas%20y%20gonz%C3%A1lez%201995&f=false>.