

Análisis de los procesos metacognitivos en el estudiante de grado once en el contexto rural colombiano

Analysis of metacognitive processes in eleventh grade students in a rural Colombian context

Análise de processos metacognitivos em estudantes do décimo primeiro ano num contexto rural colombiano

Tito Yanth Muñoz Bolaños

Licenciado en Ciencias Sociales
Corporación Universitaria Minuto de Dios
tito6589@hotmail.com

Estephanie Dayani Muñoz Bravo

Licenciada en Inglés y Francés
Corporación Universitaria Minuto de Dios
Edamub2@gmail.com

Resumen

El objetivo del presente estudio consistió en analizar la relación entre la aplicación de estrategias pedagógicas para el desarrollo de la consciencia metacognitiva y el rendimiento académico de los estudiantes de grado once de dos instituciones de educación media vocacional del sector rural, ubicadas en los departamentos del Cauca y Huila, Colombia. Para ello, se utilizó una metodología cualitativa de carácter exploratorio, experimental y descriptivo. La investigación se llevó a cabo en una población de 53 estudiantes de grado once, integrada por dos instituciones educativas del sector rural; la I.E La Belleza, Cauca con 25 estudiantes y la I.E Los Cauchos, Huila, con 28 estudiantes. La información fue obtenida mediante el diseño de tres instrumentos de recolección de datos: el diagnóstico sobre el rendimiento académico estudiantil y factores asociados, el cuestionario estudiantil de análisis de procesos metacognitivos, la entrevista semiestructurada a profesores sobre los procesos de autorregulación del aprendizaje. Los resultados arrojaron

que existe una relación de reciprocidad entre el desempeño académico de los estudiantes, las estrategias pedagógicas y los procesos de autorregulación del aprendizaje. En conclusión, sobresale el papel protagónico de los educandos destacando los conceptos metacognitivos como, la motivación, la volición, la autogestión, autorreflexión, la lúdica, la evaluación formativa, estilos de aprendizaje y el rol del docente como agente orientador.

Palabras clave: autorregulación del aprendizaje, rendimiento académico, aprendizaje activo, educación rural, motivación, cognición.

Abstract

The objective of this study was to analyze the relationship between the application of pedagogical strategies for the development of metacognitive awareness and the academic performance of the eleventh-grade students in two vocational secondary schools in the rural sector, located in the departments of Cauca and Huila, Colombia. For this purpose, an exploratory, experimental and descriptive qualitative methodology was used. The research was carried out in a population of 53 students of eleventh grade, integrated by two educational institutions of the rural sector; the I.E La Belleza, Cauca with 25 students and the I.E Los Cauchos, Huila, with 28 students. The information was obtained through the design of three data collection instruments: the diagnosis on student academic performance and associated factors, the student questionnaire of analysis of metacognitive processes and finally, the semi-structured interview with teachers on the processes of self-regulation of learning. The results showed that there is a reciprocal relationship between students' academic performance, pedagogical strategies and self-regulation of learning processes. In conclusion, the leading role of the students stands out, highlighting metacognitive concepts such as motivation, volition, self-management, self-reflection, playfulness, formative evaluation, learning styles and the role of the teacher as a guiding agent.

Keywords: self-regulation of learning, academic performance, active learning, rural education, motivation, cognition.

Resumo

O objetivo deste estudo foi analisar a relação entre a aplicação de estratégias pedagógicas para o desenvolvimento da consciência metacognitiva e o desempenho acadêmico dos alunos da décima primeira série em duas escolas secundárias vocacionais do setor rural, localizadas nos departamentos de Cauca e Huila, Colômbia. Para este fim, foi utilizada uma metodologia exploratória, experimental e descritiva qualitativa. A pesquisa foi realizada em uma população de 53 alunos da décima primeira série, integrados por duas instituições educacionais do setor rural; a I.E La Belleza, Cauca com 25

alunos e a I.E Los Cauchos, Huila, com 28 alunos. As informações foram obtidas através da concepção de três instrumentos de coleta de dados: o diagnóstico do desempenho acadêmico do estudante e fatores associados, o questionário do estudante de análise dos processos metacognitivos, a entrevista semi-estruturada com professores sobre os processos de auto-regulamentação da aprendizagem. Os resultados mostraram que existe uma relação recíproca entre o desempenho acadêmico dos estudantes, as estratégias pedagógicas e a auto-regulamentação dos processos de aprendizagem. Em conclusão, destaca-se o papel de liderança dos alunos, destacando os conceitos metacognitivos como motivação, volição, autogestão, auto-reflexão, ludicidade, avaliação formativa, estilos de aprendizagem e o papel do professor como agente orientador.

Palavras-chave: auto-regulamentação da aprendizagem, desempenho acadêmico, aprendizagem ativa, educação rural, motivação, cognição.

Introducción

La autorregulación puede definirse como uno de los aspectos esenciales en el proceso de aprendizaje. Esta comprende rasgos específicos, tales como el pensamiento, las emociones y acciones autogobernadas que se planean y se adaptan como un hábito para así alcanzar objetivos personales (Zimmerman 2000, como se citó en Wang y Pape, 2004). Por lo tanto, la autorregulación permite que los estudiantes puedan ser conscientes de su propia trayectoria y evolución; capaces de monitorearse y auto gestionarse frente a una tarea específica; el aprendizaje autorregulado está vinculado directamente con el rendimiento académico, la motivación y una óptima imagen de autoeficacia (Wang y Pape, 2004). Estos aspectos se tuvieron en cuenta paralelamente a la interacción social, ambiental y personal del contexto inmediato donde el educando se desenvuelve en la cotidianidad.

Sin embargo, los contextos educativos en nuestro país no cuentan con un marco que contemple la enseñanza de estrategias de autorregulación, y la mayoría de estudiantes no son conscientes de su proceso, lo que desencadena un rendimiento académico regular, baja motivación e incapacidad para controlar los factores emocionales negativos; es esencial crear conciencia sobre la importancia de estos procesos metacognitivos, ya que son una herramienta útil para mejorar la disposición y logros académicos en los estudiantes, que orienten realmente la educación al cumplimiento de su función social y la formación integral de los individuos.

Esta investigación se llevó a cabo, en la zona rural de Argelia (Cauca) y San Agustín (Huila), Colombia; donde se encontraron hallazgos sobre casos de bajo rendimiento académico relacionados con la desmotivación, falta de compromiso y participación en las

actividades académicas; en consecuencia, se realizó esta investigación que permitió caracterizar las problemáticas presentadas a partir del reconocimiento de la importancia que tiene el proceso de autorregulación en la formación académica, por ende se indagó sobre el siguiente cuestionamiento: *¿Cuál es la relación entre la aplicación de estrategias pedagógicas para el desarrollo de la conciencia metacognitiva y el rendimiento académico de los estudiantes de grado once de dos instituciones de educación media vocacional del sector rural, ubicadas en los departamentos de Cauca y Huila, Colombia?*

La educación en Colombia se ha distinguido por el enfoque tradicional, lo que implica modelos evaluativos principalmente cuantitativos (García, 2018). Esta realidad hace que la base del sistema educativo y de la sociedad gire en torno a la competitividad y los conceptos de aceptable o inaceptable; también, es generalizada la creencia prominente en señalar al docente como único responsable del aprendizaje del estudiante, asumiendo que este último es un actor inerte, que se limita a recibir de manera pasiva todo lo que el profesor le transfiere. De acuerdo a Schunk (2012), la realidad interna del estudiante es diferente, ya que cada individuo ha adquirido un conocimiento previo, junto con una cultura, intereses, motivaciones, valores, metas académicas, autoconcepto y estilos de aprendizaje únicos; siendo un actor activo dentro de los procesos cognitivos, integrándolo a procesos mentales más

sofisticados, como: la socialización de ideas, asociaciones conceptuales, desarrollo de la memoria, evaluación de resultados, con el fin de fortalecer el pensamiento crítico.

El trabajo investigativo es la herramienta primordial para indagar, proponer y mejorar los procesos de aprendizaje, los cuales hoy en día se han convertido en un desafío para los educadores y deben enfrentar a diario los retos del mundo globalizado. Frente a este contexto tanto en la I.E. La Belleza como en la I.E. Los Cauchos, se evidenció la necesidad fehaciente de inquirir sobre el cuestionamiento en mención y se estableció una ruta investigativa orientada a analizar e interpretar las estrategias que posibilitaron la interpretación de los procesos cognitivos de los estudiantes a través de planteamientos epistemológicos progresistas, como es el caso de la línea de investigación de autorregulación del aprendizaje.

Esta investigación es relevante para los educadores e investigadores, ya que respondió a una necesidad educativa, la cual conlleva a reorientar la praxis docente en pro del desarrollo integral del individuo en un campo que está actualmente relegado, como es el caso de la educación rural colombiana. Por ende, la base conceptual nos conduce a cuestionarnos dentro de la línea de investigación mencionada, legando como producto los resultados pertinentes e idóneos para aquellos que continúen explorando este campo de estudio.

En el objetivo general de esta investigación se analizó la relación entre la aplicación de estrategias pedagógicas para el desarrollo de la conciencia metacognitiva y el rendimiento académico de los estudiantes de grado once de cada institución y específicamente; se diagnosticó el nivel de rendimiento académico en el que se encuentran estos estudiantes; se identificaron en los procesos de enseñanza las estrategias pedagógicas que favorecen de manera importante el desarrollo de su conciencia metacognitiva. También, se hizo un análisis comparativo entre los grupos poblacionales de los dos centros educativos, en relación con los procesos metacognitivos y se describieron los procesos conscientes, estratégicos, tácticos, auto reflexivos y motivacionales que surgen a partir de la aplicación de estrategias orientadas hacia el favorecimiento de la autorregulación del aprendizaje.

Entre los antecedentes que se mencionaron como base a esta investigación y que permitieron dar un sustento teórico, tenemos la investigación *Autorregulación en el aprendizaje*, análisis de su desarrollo en distintos contextos socio-educativos, llevada a cabo por Trías (2017), en la que buscó evaluar el impacto de la enseñanza de distintas estrategias de autorregulación en la resolución de problemas en estudiantes de rendimiento académico bajo y medio. En los resultados se encontró que la autorregulación varía de acuerdo con el desempeño académico estudiantil, siendo mayor en los estudiantes

con mejor rendimiento académico, este estudio es importante ya que muestra claramente que la autorregulación guarda relación estrecha con la disposición y autoeficacia frente al aprendizaje.

Otro estudio es la tesis doctoral *Metacognition-Self Regulation, Oracy: A mixed case study of a complex whole school learning to learn intervention*, de Mannion (2018), en la que se propuso estudiar la relación existente entre la enseñanza de habilidades para el aprendizaje y los logros académicos estudiantiles. Los resultados mostraron que la adquisición de herramientas metacognitivas y la aplicación de habilidades en el aprendizaje están directamente relacionadas con el desempeño académico.

El estudio *Detección de errores y autorregulación retroactiva como determinantes del rendimiento en estudiantes de Secundaria y su relación con las variables cognitivas motivacionales*, de Zamora (2015) es otro de los antecedentes importantes, y tuvo como objetivo estudiar el papel de la detección de errores y autorregulación como determinantes en el rendimiento escolar de secundaria, y relacionarlo con las variables cognitivas-motivacionales, a través de estrategias de aprendizaje, la motivación y el aprendizaje autorregulado. Se comprobó que existe una relación entre las estrategias de aprendizaje y la motivación, estableciendo tres tipos de estudiantes, los primeros inclinados hacia el aprendizaje, otro hacia el rendimiento los cuales desarrollaron habilidades

metacognitivas y un último desmotivado con problemas de ansiedad, los cuales se ven afectados por elementos externos y psicosociales.

Otro referente importante es la tesis doctoral realizada por Peña (2017), denominada: inteligencia emocional y motivación de logro en el rendimiento académico de estudiantes de educación secundaria en el área de educación para el trabajo de la I.E. Pedro A. Labarthe, 2016, cuyo objetivo fue determinar cómo los procesos de motivación e inteligencia emocional influyen el rendimiento académico de los estudiantes. Este estudio concluyó que el rendimiento académico de los estudiantes se ve influido significativamente por los niveles motivacionales y la inteligencia emocional.

En cuanto a los referentes conceptuales para conocer los procesos metacognitivos, iniciamos con el aprendizaje autorregulado; frente a esta precisión, Schunk (2012), plantea un concepto más sistemático, donde define el aprendizaje como la transformación de la conducta, al margen del paso de los años donde el individuo adquiere mayor experiencia, incrementando sus habilidades y destrezas. Bandura (2001), concibe el concepto referido, con una óptica donde se entrelaza la psicología y la pedagogía de corte conductista, el individuo enfrenta diversos factores (conocimiento, conducta, contexto, creencias); esto con el fin de dar solución a una determinada situación y/o problema, lo que conlleva a desarrollar estrategias que

le permiten indagar sobre sus propias decisiones y formas de sustentar su auto percepción y reconocimiento consiente, referido también como autocontrol (Chaves y Rodríguez, 2017).

Las teorías que se mencionan en el decurso de estas líneas examinan la importancia de los aportes más valiosos de la psicología y se especificaron de manera directa a los significados relevantes para la aplicación y metodológica. La propuesta conductual toma como fundamento las asociaciones entre el medio ambiente, el estímulo y las respuestas; cabe señalar que Bachler (2017) indica que esta corriente defendió la rigurosidad metodológica, a través de experimentos de laboratorio controlados, tales como la caja de Skinner, el condicionamiento clásico de Pavlov, la teoría de Thorndike, la experimentación de Watson.

Desde otro punto de vista Saldarriaga, Bravo-Cedeño y Loor-Rivadenera (2016), se refirieron a la teoría constructivista de Piaget, y expusieron sus ideas como un análisis y clasificación cronológica del desarrollo humano, donde la experiencia es el mecanismo por medio del cual se aprende y reflexiona. En los planteamientos de Vigotsky también se encontró que Alessandroni (2017); añade el enfoque sociocultural, incorporando una visión innovadora, donde incluye elementos pragmáticos, teniendo en cuenta la afectividad, las emociones, el desarrollo biológico y el entorno social del individuo.

Para la teoría del procesamiento de la información es importante citar a Ñorona y Flores (2016), quienes en su artículo “Influencia de la aplicación de la teoría del aprendizaje de Robert Gagne en el rendimiento académico, en el estudio del experimento de Oersted”, cuestionaron y dispusieron el papel de la tecnológica y enfatizaron sobre la sucesión de componentes psíquicos que llevan a realizar una actividad; como los procedimientos, la memoria, la motivación, atención, los estímulos y percepción sensorial, análisis de información (Minnota, 2017; Schunk, 2012).

Abarcamos en consideración, una de las teorías de mayor peso epistemológico en esta investigación; para tal fin, es conveniente hablar de Bandura (2001), quien propuso que el aprendizaje es un hecho social, entendido como el intercambio de posiciones adquiridas por el estudiante a través de su experiencia y el contacto con su alrededor; que generando relaciones recíprocas entre estas, llega a reflexionar e indagar sobre su propio quehacer.

En relación con estas premisas, Winner (2015), reitera que los procesos de autorregulación cognitiva establecen un puente comunicativo que orienta al logro del saber significativo, y en esto el docente juega un rol orientador, que estimula esta sucesión de eventos a través de estrategias y el diálogo asertivo para un objetivo. En cuanto a la propuesta de Zimmerman, Panadero y Tapia (2014), ellos indagaron sobre este modelo y lo

consideraron como uno de los más completos, ya que abarca la totalidad de factores implícitos en el análisis de las formas de asimilar las actividades frente a una tarea; entre ellas, la motivación, las expectativas, el interés, la orientación, la metacognición.

La metacognición apunta a la capacidad de ser conscientes del propio proceso de aprendizaje, permitiendo a los educandos, la planeación y el monitoreo de su propio conocimiento, destrezas y la autoevaluación del trabajo realizado, así como consignar y afianzar las competencias cognitivas a través de una guía sistemática basada en la reflexión (Schraw, Crippen, y Hartley, 2006). De este modo, la instrucción metacognitiva se constituye de dos componentes: el conocimiento de cognición y la regulación de la cognición. El primero incluye lo que el individuo sabe acerca de su proceso cognitivo, del saber en general y que influye en el desempeño estudiantil, teniendo que ver con tres tipos de conciencia metacognitiva: la declarativa (lo que se sabe acerca del mundo y la realidad), la de proceso (conocimiento relacionado con el cómo hacer las cosas) y el conocimiento condicional (que se refiere a saber aplicar componentes específicos de los dos conocimientos anteriores con el fin de resolver un problema de manera efectiva) (Schraw y Moshman, 1995). Mientras que el segundo se refiere a un conjunto de actividades que ayudan al alumno a planear, monitorear y evaluar su propio trabajo.

La motivación envuelve en su significado a cualquier tipo de ambición que lleva a alguien a realizar alguna tarea particular (Baumeister y Vohs 2007); por lo que, el impulso hacia la acción puede aparecer como resultado de factores externos como el anhelo de tener un reconocimiento, la influencia del medio circundante, el miedo al castigo, etc. La motivación autónoma o interna está mejor asociada con mejores resultados de aprendizaje, persistencia en la sensación de bienestar y, por consiguiente, también con un mejor uso estrategias metacognitivas (principios morales, recursos materiales, expectativas, automonitoreo, control de atención), una sana autoeficacia y una orientación al logro clara (Vans-teenkiste et al., 2004).

Otro factor que se tuvo en cuenta en esta investigación fue la volición entendida como la capacidad de inhibir o detener el impulso de distracción con el fin de proteger las intenciones de alcanzar un objetivo educativo mayor (Duckworth y Seligman, 2006). Por ello, cuando un aprendiz busca alcanzar un propósito que implique tiempo y esfuerzo, podrá mantenerse lejos de distracciones externas triviales o aquellas distracciones negativas como el aburrimiento, el deseo de hacer algo más divertido, etc. (Zimmerman, Schunk 2011).

Las expectativas y creencias que tengan los estudiantes acerca de qué tan eficaces son en su proceso de aprendizaje son un factor esencial que determino qué tipo de

tareas elegirán y cuánto esfuerzo pondrán invertir a corto y largo plazo en su realización, así como la manera en que lidiarán con el estrés (Colom, 2012) , puesto que los pensamientos y las creencias relacionadas con la auto eficacia producen emociones y sentimientos que influyen en las decisiones y la postura que tenga el aprendiz antes de la realización de sus actividades, si el estudiante cree que es capaz de enfrentar y superar una tarea, tendrá sentimientos positivos, mientras que la creencia de falla le producirá ansiedad y temor durante el proceso (Tuckman y Monetti, 2011),

El aprendizaje de un estudiante no sólo depende de sí mismo, sino también del entorno que le rodea; es por ello, que tanto su familia como el ambiente circundante puede afectar negativa o positivamente la manera en que se enfrenta a su aprendizaje y cómo gestiona sus recursos y herramientas en el proceso. Es tal la influencia que puede tener el entorno, que aquellos niños que tienen relaciones más significativas con la familia tienen un mejor desempeño académico a corto, mediano y largo plazo, en su trayectoria educativa (Álvarez et al., 2015); por lo que el nivel de acompañamiento, compromiso y participación parental es esencial (Bracken y Fischel, 2008)

Monereo, Pérez, Palma, Muntada y Castelló (2007), afirmaron que las estrategias de aprendizaje ayudan al estudiante a que de manera consciente tome decisiones con el fin de seleccionar, filtrar y escoger

el conocimiento que considera necesita para la consecución de un objetivo académico o un problema a resolver.

Román y Gallego (1994) dividen las estrategias cognitivas de aprendizaje en cuatro grandes grupos. Las primeras fueron las estrategias de adquisición de información, las cuales facilitan la aprehensión de un nuevo concepto o habilidad a través de una secuencia organizada, en el segundo grupo se hallaron las estrategias de codificación de información, que son las que permiten que la nueva información que llegue al estudiante pase de la memoria de corto plazo a la de largo plazo, el tercer grupo fue llamado, estrategias de recuperación de información y consiste en la verificación de los pasos anteriores, es decir, corrobora si realmente la nueva información está integrada, finalmente y el último grupo se constituyó por las estrategias que apoyan al procesamiento de la información, como las metacognitivas y las socio-afectivas.

Para cerrar esta aparte se planteó el uso de las tecnologías de la información y la comunicación como un referente considerable y preciso al abordar el estudio investigativo y relacional entre la instrucción y la cognición; por la tanto se consideró conveniente el uso y aplicación de las TIC en la organización, diagnóstico, análisis, interpretación y sistematización de estos procesos; como lo expresa Chasco, Pumarada y Contreras (2017), en estos tiempos los medios tecnológicos han

transfigurado el entorno individual, colectivo y mundial, quedando el estudiante inmerso en la sociedad del conocimiento, es evidente que los jóvenes hoy en día tienen cierta tendencia al uso de medios tecnológicos, los cuales de alguna manera se encuentran sometidos por la sociedad masificada. Valencia y Caicedo (2017), afirmaron que el uso de este tipo de recursos favorece la construcción de estructuras mentales que conllevan al mejoramiento del aprendizaje.

Método

La ruta metodológica define las técnicas, instrumentos, metodologías y procedimientos que garantizan la consecución del proyecto investigativo. En este caso se optó por la investigación cualitativa ya que permite entender un fenómeno en vez de probar una teoría, por lo que tiene el potencial de brindar datos útiles y relevantes acerca de éste, haciendo que el compromiso y la interpretación del investigador se vean implicados Cooper y Schindler (2006).

Enfoque metodológico: debido a la naturaleza de la investigación, se vio la clara necesidad de utilizar un acercamiento exploratorio y descriptivo, ya que como lo mencionan Welman, Kruger y Mitchell (2005), permite tener un mejor entendimiento de un fenómeno; además que permite delimitar mejor el problema, aclarar conceptos, reunir explicaciones y formular hipótesis (Yin, 2009).

Población de estudio: para el desarrollo del presente proyecto investigativo, se eligieron los estudiantes de grado once de dos instituciones educativas de carácter público, La I.E. Los Cauchos ubicada en San Agustín, Huila y la I.E. La Belleza, ubicada en Argelia, Cauca. Estas instituciones son de carácter rural y de economía básicamente agrícola. La población estudiantil de grado once, en la I.E. La Belleza fue de 27 estudiantes y en la I.E. los Cauchos, de 28 estudiantes.

Muestra: la investigación se focalizó en el estudio, análisis y seguimiento de un grupo de 33 estudiantes integrado por grado once; 18 estudiantes de la I.E. Los Cauchos (Huila) y 15 Estudiantes de la I.E. La Belleza (Cauca) respectivamente; además se contó con la participación de 4 docentes del nivel de enseñanza secundaria y media vocacional, 2 por cada institución mencionada.

Categorías de investigación: de acuerdo con los objetivos específicos planteados, se establecieron cuatro categorías de investigación, y 16 subcategorías que retroalimentan todo el proceso cualitativo del análisis de información. La primera de ella tiene que ver con las estrategias de aula para el desarrollo de la conciencia metacognitiva, la segunda con las estrategias de aula para el desarrollo de la conciencia metacognitiva, la tercera con los procesos metacognitivos llevados a cabo en los estudiantes y finalmente, la cuarta describe la

relación entre dichos procesos y el rendimiento académico.

Instrumentos de recolección de datos: para el desarrollo de la presente investigación, se procedió a elegir tres diferentes instrumentos para la recolección de datos de acuerdo con la naturaleza del estudio, es decir cualitativos y descriptivos. Estos fueron: un *test* de diagnóstico junto con la revisión documental, una entrevista semiestructurada aplicada a docentes y un cuestionario aplicado a los estudiantes.

En cuanto a la validación de instrumentos, se procedió a verificar la pertinencia de cada ítem con base a los objetivos específicos y una vez se tuvo el aval de dos expertos, se realizó una prueba de pilotaje con dos participantes de la población estudiada.

Proceso de sistematización y análisis: en primera medida, se utilizó el programa online Google Forms, para digitalizar y virtualizar los instrumentos de recolección de datos aplicados a estudiantes y docentes, facilitando el proceso de sistematización, pues esta herramienta permitió exportar las respuestas en hojas de cálculo en Excel; por lo tanto, Excel cumplió también un papel importante en el proceso de sistematización de la información. Como instrumentos para la sistematización, se contó con el diseño de matrices de análisis categorial, estructuradas para integrar la información por categorías y subcategorías de investigación, y en articulación con los

objetivos específicos. Como técnicas de codificación, se hizo uso de la codificación abierta y la codificación axial, las cuales flexibilizan el registro de datos cualitativos ya que, permite revisar los contenidos de las respuestas y determinar, en principio, a qué subcategoría pertenecen para hacer el registro de manera directa, y así poder ir consolidando la información para cada subcategoría.

Para el proceso de análisis, se hizo uso de la técnica de identificación de recurrencias a fin de encontrar las repeticiones e ir estableciendo las tendencias mediante procesos matemáticos y estadísticos básicos; se acudió a procesos de identificación y jerarquización de hallazgos emergentes y finales; también, de rotulación y descripción de hallazgos; cumplió en este proceso de análisis una función preponderante la estadística descriptiva, la cual permitió la exposición de resultados mediante tablas y figuras. Finalmente, es preciso

indicar que los resultados fueron triangulados con los referentes teóricos y conceptuales que orientaron la investigación.

Resultados

El análisis diagnóstico permite reconocer los factores asociados al desarrollo de la conciencia metacognitiva y el rendimiento académico de los estudiantes de grado once de las dos instituciones y qué elementos intervienen en la aprehensión del conocimiento; como lo plantea Gonzales y Guadalupe (2017), es necesario adentrarnos al estudio específico para determinar cuáles son las estrategias que pueden impactar de manera negativa o positiva los procesos de aprendizaje. Para el análisis de este aparte se usó el instrumento diagnóstico sobre el rendimiento académico estudiantil y factores asociados, además la revisión documental para complementar una interpretación objetiva.

Tabla 1.

Rendimiento académico y factores asociados

Rendimiento académico y factores asociados

Nivel de conocimientos previos y factores asociados

Desarrollo de las competencias comunicativas: De acuerdo a los resultados obtenidos, las muestras poblacionales en ambas instituciones señalan que tanto los estudiantes de la I.E La Belleza como los estudiantes de la I.E Los Cauchos presentan dificultades en su argumentación oral y escrita. Sin embargo, en la I.E Los cauchos, los estudiantes presentan mayor dificultad. Lo que demuestra que se requiere mejorar las estrategias pedagógicas y didácticas para fomentar el análisis crítico de los contenidos académicos.

Apropiación del nivel cognitivo: Teniendo en cuenta el promedio de las respuestas de ambas instituciones en esta subcategoría, los estudiantes manejan un nivel de conocimiento apropiado para el grado académico en el que se encuentran, puesto que no presentan dificultad a la hora de entender las temáticas propuestas en el aula de clases. Por lo tanto, se puede deducir que los diferentes contenidos se presentan de manera articulada acorde con el estadio de desarrollo psicosocial de los estudiantes

Manejo de las concepciones institucionales curriculares: Los resultados indican que, para ambas instituciones, los estudiantes no demuestran un grado de apropiación frente a las estructuras curriculares y los lineamientos específicos que orientan su formación en las diferentes áreas del conocimiento; como es la existencia de la interrelación en los contenidos, estándares, competencias y aprendizajes.

Nivel actitudinal y factores asociados

Atención y disposición al aprendizaje: Se encuentra que los estudiantes de ambas instituciones están prestos y atentos a las orientaciones dadas por el docente en el aula de clase; lo que evidencia que el rol del docente es esencial como mediador para la aprehensión del conocimiento y el desarrollo integral del educando.

Competencias ciudadanas: La muestra poblacional considera esencial el respeto a la libre expresión y la sana convivencia, lo que refleja que el estudiante posee habilidades cognitivas y de manejo emocional, tanto de manera individual como social; representando una fortaleza en el campo axiológico para el desarrollo de procesos de autorregulación del aprendizaje.

Participación en actividades lúdicas pedagógicas: La población estudiantil de las instituciones manifiesta interés en vincularse a las actividades de tipo cultural, deportivo y social. Lo que demuestra la importancia de los espacios extracurriculares para la formación integral del individuo y los diferentes ambientes escolares como medio de recreación dirigida.

Nivel en técnicas y hábitos de estudio y factores asociados

Autoeficacia frente al aprendizaje: Con respecto a estos factores, es interesante resaltar que existe un manejo inapropiado del tiempo libre, ya que se constata que presentan dificultad para la organización y el establecimiento de rutas de trabajo que posibiliten un mayor grado de compromiso y pertinencia frente a sus responsabilidades y deberes escolares.

Uso y manejo de Tic: EL uso de herramientas tales como imágenes, videos, diagramas, mapas conceptuales y recursos TIC, permite a los estudiantes incrementar su motivación frente al conocimiento y representan en sí un mediador para desarrollar estructuras de asociación en la interpretación del pensamiento abstracto. Cabe resaltar que el contexto social y geográfico de ambas instituciones, dificulta el acceso y utilización de este tipo de herramientas. Sin embargo, a pesar de la limitante, éste se considera un factor importante dentro del desarrollo del proceso cognitivo.

Estilos de aprendizaje: A pesar de que el uso de la voz es una herramienta esencial en los procesos de enseñanza en las aulas de clase, la muestra estudiantil presenta inconvenientes en el desarrollo de este tipo de aprendizaje; esto puede deberse a que, en la actualidad, otras herramientas más novedosas como el uso de las TIC (aprendizaje visual) y las actividades lúdico-pedagógicas (aprendizaje kinestésico) ayudan notablemente en la aprehensión del conocimiento de manera más efectiva.

Nivel motivacional y factores asociados

Motivación extrínseca y rendimiento académico. Los estudiantes declaran mayor interés en la adquisición de una calificación cuantitativa que en su propio proceso de aprendizaje, se puede inferir que los intereses estudiantiles se reducen a una apreciación sumativa que en ocasiones no refleja con total fidelidad lo que ocurre en la asimilación del conocimiento significativo.

Procrastinación y actividades académicas: Regularmente los estudiantes posponen sus actividades académicas con frecuencia, lo que implica un mayor interés en actividades de dispersión social que en el cumplimiento de sus deberes estudiantiles y revela que el estudiante procrastina debido a la falta de acompañamiento familiar y un sistema evaluativo institucional condescendiente.

Volición y autonomía: Al hablar de volición y la capacidad de autorregular la atención y el compromiso en el desarrollo de cierta actividad académica, independientemente del ambiente en el que se encuentre el educando, se puede evidenciar que la muestra poblacional posee un manejo básico de autorregulación. Por lo cual, se hace evidente la necesidad de implementación de estrategias y herramientas que permitan que los estudiantes mejoren este tipo de habilidades

Nota. Fuente: elaboración propia.

En cuanto al diagnóstico sobre el nivel de rendimiento académico en estos estudiantes objeto de estudio, en lo que tiene que ver con el nivel en los conocimientos previos y los factores relacionados, tenemos la interpretación y análisis de situaciones académicas, las cuales están relacionados con el estadio de desarrollo psicológico en el que se encuentran; sin embargo, se debe considerar que las habilidades de expresión oral y escrita deben mejorar, ya que se evidencia un nivel regular en estas competencias.

Por otra parte, en el nivel actitudinal y factores asociados se presenta una inclinación hacia el factor axiológico, destacando el interés y la profundización en lo que tiene que ver con la inteligencia emocional. En igual medida en el nivel en técnicas y hábitos de estudio y factores asociados, los estudiantes aún requieren establecer un control sobre la administración de su tiempo de trabajo y el perfeccionamiento de las técnicas de estudio, especialmente fuera de la institución, puesto que a través de la experiencia individual, el trabajo colaborativo y las herramientas de mediación pedagógica han generado sus propias estrategias de autorregulación cognitiva de manera

empírica, asumiendo roles específicos en la resolución de problemas, tal como lo señala Avello, Martínez y Marín (2016). Es enfático afirmar en cuanto al nivel motivacional y factores asociados, que los estudiantes consideran al docente como figura destacada, eje de la interacción en el aprendizaje y en la mayoría de los casos prefieren que sea él quien oriente las experiencias dentro del aula, favoreciendo la orientación hacia el reconocimiento de los procesos autorreguladores de los educandos.

Estrategias de aula para el desarrollo de la conciencia metacognitiva

El aprendizaje dentro del aula es de suma importancia, de ahí parten los procesos de instrucción y orientación para la realización de una actividad tanto por el estudiante como del docente y lograr el alcance de un objetivo, meta o indicador de desempeño. De acuerdo con Osses y Jaramillo (2008), es necesario incorporar la dimensión autorreguladora, la cual permite incorporar nuevas facetas como propuesta innovadora de análisis para interpretar la realidad educativa del estudiante, para este caso en el contexto rural.

Tabla 2.

Estrategias de aula para el desarrollo de la conciencia metacognitiva

Estrategias de aula para el desarrollo de la conciencia metacognitiva

Estrategias lúdicas pedagógicas para el desarrollo de la conciencia metacognitiva

Habilidades sensoriales y motricidad: hace referencia a aquellas actividades que exploran las diversas habilidades sensoriales de los estudiantes, como las visuales, kinestésicas y auditivas.

Trabajo colaborativo: Las actividades basadas en el trabajo colaborativo juegan un rol importante en la adquisición del conocimiento. Sin embargo, en la I.E La Belleza, su relevancia es mayor que en la I.E Los Cauchos.

Uso de las TIC: Es una herramienta facilitadora en la interrelación en el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que permite el estímulo de varios tipos de aprendizaje simultáneamente.

Estrategias socioafectivas y motivacionales para el desarrollo de la conciencia metacognitiva

Estrategias socioafectivas para la gestión de emociones: La regulación de la inteligencia emocional juega un papel importante dentro del aula de clases, ya que capacita a los estudiantes en el reconocimiento de sus propias sensaciones y el ambiente escolar

Idoneidad y vocación profesional: Tanto la imagen que proyecta el docente en el aula, como la percepción que el educando forma de él influyen directamente en la forma en la que el estudiante procesa la información cognitiva y su disposición frente a ella.

Etnografía de la comunidad educativa: La lectura del contexto socio económico del estudiante permite que el docente pueda contextualizar los contenidos impartidos y crear estrategias didácticas y pedagógicas.

Estrategias de elaboración para el desarrollo de la conciencia metacognitiva

Mediación docente: La función docente dinamiza la interrelación con los estudiantes y hace factible la construcción del conocimiento a través de la motivación y el compromiso.

Diseño de ruta de trabajo: Es uno de los pilares en el éxito académico, pues consiente la creación y consecución de metas procedimentales a lo largo de toda la trayectoria y con ello el incremento de su conciencia metacognitiva.

Gestión de los estilos de aprendizaje: El reconocimiento de las diversas formas de aprender en los estudiantes capacita al docente en la creación y organización de material significativo, promoviendo la inclusión y pertenencia a su contexto inmediato.

Aprendizaje significativo en el trabajo colaborativo: El trabajo en equipos posibilita el mejoramiento de las relaciones interpersonales, la creatividad, y la construcción de saberes, de acuerdo con el contexto inmediato.

Estrategias con mediación TIC para el desarrollo de la conciencia metacognitiva

Implementación y mediación tecnológica: La mediación responde a la creación de un puente entre el estudiante y el conocimiento a través del uso de herramientas tecnológicas disponibles, a partir del entorno educativo.

Herramientas TIC en trabajo colaborativo: la interrelación entre las herramientas tecnológicas y el trabajo colaborativo como estrategia didáctica fomentan la generación de espacios académicos donde el estudiante desarrolla sus habilidades de manera productiva en compañía de sus pares.

Herramientas tecnológicas off-line: Haciendo énfasis en el contexto rural, los implementos tecnológicos que no dependen del internet para su funcionamiento, representan

un recurso de apoyo permanente para los estudiantes en el cumplimiento de sus deberes académicos.

Nota. Fuente: elaboración propia.

Es preciso reconocer que, para estos estudiantes, en cuanto al nivel de apropiación de las estrategias lúdicas pedagógicas para el desarrollo de la conciencia metacognitiva se destacó el trabajo dinámico y creativo específico, que procure la exploración y proyección de los diferentes estilos de aprendizaje. Por otra parte en cuanto al nivel de las estrategias socio-afectivas y motivacionales para el desarrollo de la conciencia metacognitiva es válido afirmar la relevancia de los ambientes escolares y la sana convivencia entre los miembros de la comunidad educativa, en especial la relación con el docente y los pares de clase ya que otorga al estudiante mayor confianza y motivación para desarrollar una actividad académica y genera estadios de autorregulación emocional y la autogestión de tareas de manera autónoma.

En efecto, para las estrategias de elaboración para el desarrollo de la conciencia metacognitiva se procura el acompañamiento docente y el uso de diferentes estrategias de enseñanza, como la creación de instrumentos de evaluación, seguimiento de procesos y evaluación

formativa, los estudiantes crean sus propios espacios de autorreflexión y retroalimentación con el fin de reconocer fortalezas y debilidades en su desempeño académico. De igual modo en las estrategias con mediación TIC para el desarrollo de la conciencia metacognitiva, se requiere el establecimiento de rutas de trabajo planificadas mediadas por el uso de las TIC, el trabajo colaborativo y las rúbricas de auto y coevaluación, lo que puede incentivar la motivación y la volición en estos estudiantes objeto de estudio.

Procesos metacognitivos

De acuerdo con Burón (1996), los procesos metacognitivos permiten a los estudiantes conocer el esfuerzo que necesitan realizar para alcanzar los objetivos propuestos, las estrategias requeridas en cada paso, las posibilidades de acción y, sobre todo, la capacidad de auto observarse a lo largo del proceso de elaboración del conocimiento. Por lo tanto, es notorio la importancia de este aspecto dentro del proceso de aprendizaje y el éxito en el rendimiento académico.

Tabla 3.
Procesos metacognitivos

Procesos metacognitivos
<i>Procesos metacognitivos conscientes</i>

Consciencia metacognitiva: Implica una mayor apropiación del proceso educativo y, por consiguiente, mejores resultados, favoreciendo el pensamiento crítico, la regulación de las actividades y el desarrollo de competencias como la argumentativa y propositiva.

Autorreflexión: Lleva a los estudiantes a indagar sobre la relación que tiene sobre sus propias habilidades, actitudes, valores; orientándolo a ser el promotor de sus propios saberes.

Motivación: Es evidente que la disposición del estudiante frente a una actividad favorece los resultados. En la población estudiada se encontró que la motivación des cansa mayormente en el deseo de la obtención de buenos resultados académicos.

Procrastinación: Considerando que la motivación principal en los estudiantes es extrínseca, se evidencia claramente la procrastinación en la entrega de actividades académicas, donde el estudiante generalmente pospone sus deberes por actividades triviales.

Procesos metacognitivos tácticos y estratégicos

Comprensión, interpretación y análisis de núcleos problémicos:

El trabajo con base en núcleos problémicos genera la oportunidad de abarcar de manera integral el estudio de casos, la investigación interdisciplinar y la adquisición de habilidades para la vida

Seguimiento de procesos: Enmarca el procedimiento desarrollado por el docente y el estudiante a través de rubricas y otros instrumentos de evaluación formativa, mostrando el avance, habilidades, fortalezas y aspectos a mejorar en los diferentes participes del proceso educativo.

Manejo adecuado de recursos disponibles: Los recursos físicos y académicos con los que cuente una institución, representan un factor incidente en el ámbito educacional, por lo que es propicio un manejo adecuado.

Procesos metacognitivos autorreflexivos

Acompañamiento del núcleo familiar: Se confirma que el acompañamiento familiar es indispensable en el desarrollo de las habilidades sociales y cognitivas del estudiante.

Evaluación formativa: Son importantes los espacios de autorreflexión para tener una retroalimentación docente permanente y a la participación de los compañeros de clase.

Autoevaluación y co- evaluación (espacios de autorreflexión): Es importante recalcar estas estrategias de evaluación como factores que dirigen al estudiante hacia la toma de consciencia del trabajo realizado, su disposición en aula, sus fortalezas y debilidades.

Procesos motivacionales

Autoeficacia: Esta característica contribuyen a la promoción de actitudes y conductas favorables y a la creación de un ambiente interno apropiado para favorecer su autoestima y desenvolvimiento académico.

Inteligencia emocional: La capacidad que tienen los estudiantes para regular sus propias emociones, favorecen sus relaciones interpersonales, su desempeño académico y la toma de decisiones que promuevan la sana convivencia y la aceptación a la diversidad.

Intervención de estrategias axiológicas: La instrucción en valores por parte de la familia y las instituciones educativas encaminan al estudiante a la formación integral en competencias ciudadanas, haciéndolos participes de grupos sociales enfocados hacia el pensamiento crítico y la inclusión en el mejoramiento de la realidad en la que se encuentra inmerso.

Nota. Fuente: elaboración propia.

Es claro que la conciencia metacognitiva y la autorreflexión son prioritarias en el mejoramiento en los resultados académicos y la potenciación de las habilidades intelectuales. Los estudiantes crean por sí mismos espacios para la autorreflexión y la retroalimentación por parte de sus docentes, con el fin de corregir posibles falencias en su desempeño académico, a la vez que reconocen sus habilidades y buscan maneras de potencializarlas para la consecución de sus objetivos en clases; lo que impacta igualmente en otro de los factores relevantes, como la motivación y el compromiso frente al

aprendizaje mediados por el componente axiológico en el aula de clases.

Procesos metacognitivos y rendimiento académico

Los procesos metacognitivos pueden afectar la disposición, el compromiso y el comportamiento de los estudiantes a la vez que influye en su rendimiento académico, lo que puede definirse como un constructo que engloba y evidencia habilidades, conocimientos, actitudes y valores adquiridas por el estudiante en el proceso de enseñanza y aprendizaje (Navarro, 2003).

Tabla 4.

Procesos metacognitivos y rendimiento académico

Procesos metacognitivos y rendimiento académico

Procesos metacognitivos consientes y rendimiento académico

Autorreflexión sobre los procesos de aprendizaje: la aplicación de estrategias que favorecen la reflexión y la participación, dan paso a la apertura de actitudes positivas y comportamientos acordes a los lineamientos académicos y de convivencia establecidos.

Metas de aprendizaje: Llevan al estudiante a la elaboración y consecución de sus propias metas de aprendizaje teniendo en cuenta sus habilidades, fortalezas y debilidades.

Evaluación formativa en el seguimiento de procesos integrales: Se hace énfasis en el quehacer docente enfocado desde el seguimiento continuo de cada uno de los apartes que la integran. Cabe destacar que tanto los componentes académico, axiológico y actitudinal.

Procesos metacognitivos tácticos y estratégicos y rendimiento académico

Habilidades en la comprensión y la resolución de problemas: Involucra trabajar con la reflexión, investigación y definición de estrategias para proponer soluciones viables usando los conocimientos declarativos y procedimental

Planeación estratégica: Se refiere a la gestión que permite establecer las pautas para alcanzar metas previstas, adaptándose a las necesidades que demanda el contexto educativo.

Sentido de pertenencia institucional: La participación en actividades recreativas, lúdicas y culturales dentro de la institución, representa una estrategia para promover el aprendizaje autorregulado y el desempeño integral.

Procesos autorreflexivos y rendimiento académico

Volición y rendimiento académico: el acto volitivo o el control de la propia voluntad, refleja la importancia de la autorreflexión en los estudiantes como parte del seguimiento en la consecución de objetivos académicos.

Autoevaluación y plan de mejoramiento: Abarca la intervención tanto del docente y del estudiante, los cuales a partir de la generación de hallazgos significativos permiten establecer unas pautas específicas que apunten a mitigar las debilidades y fortalecer los aspectos positivos.

Aprendizaje significativo y autorreflexión: Buscar la generación de estrategias de carácter interpretativo cuya aplicación guían al estudiante a la autorreflexión del mismo y le permiten relacionar los saberes adquiridos dentro del aula con casos reales cotidianidad.

Procesos motivacionales y rendimiento académico

Expectativas frente al aprendizaje: Este aspecto determina en cierta medida las actitudes cognitivas y comportamentales y los alcances académicos que se puedan conseguir.

Competencias ciudadanas: Motiva al estudiante hacia el mejoramiento académico por medio de la participación democrática dentro de su contexto.

Diseño de material significativo: La creación de material didáctico diseñado con pertinencia e idoneidad, con base en paradigmas educativos innovadores y que considere la realidad del contexto educativo y los intereses estudiantiles.

Nota. Fuente: elaboración propia.

Se ve claramente que aspectos como el aprendizaje significativo y la participación en espacios de autorreflexión incentivan el pensamiento crítico y la autonomía estudiantil. Así mismo como la instrucción en habilidades para la comprensión y resolución de problemas y el diseño de material significativo dentro de clases dinámicas. También se encontró que tanto las expectativas frente al aprendizaje como el diseño de material significativo poseen la misma importancia para la población de estudio, es decir, que la presencia de clases dinámicas, con material relacionado a la realidad de la comunidad, que tenga en cuenta los intereses de los educandos y las expectativas que estos tengan de cada asignatura a lo largo del año, influye en su disposición frente al aprendizaje.

Finalmente, en lo que tiene que ver con la gran pregunta *¿Cuál es la*

relación entre la aplicación de estrategias pedagógicas para el desarrollo de la conciencia metacognitiva y el rendimiento académico de los estudiantes de grado once de dos instituciones de educación media vocacional del sector rural, ubicadas en los departamentos de Cauca y Huila, Colombia?, se determina que existe una reciprocidad entre la consecución del desempeño escolar y la conciencia metacognitiva por medio de recursos dirigidos y planificados al diseño curricular, teniendo en cuenta el manejo de las competencias, diversificadas hacia el desarrollo de las habilidades de los estudiantes, así mismo la aplicación de metodologías didácticas y pedagógicas centradas en la participación activa y lúdica de los estudiantes. Cabe resaltar que en este caso es el docente el mediador entre el conocimiento y los procesos de aprendizaje del educando como aprehensor y agente constructor de

su propio conocimiento; no obstante, es fundamental enfatizar el protagonismo de los educandos a través de la autorregulación, ya que son ellos quienes dinamizan el conocimiento significativo a partir de estrategias particulares que han desarrollado a través de la práctica reflexiva que conlleva al alcance de las metas de aprendizaje.

Ampliando la respuesta al interrogante respecto a las estrategias pedagógicas para el desarrollo de la conciencia metacognitiva y su relación con el mejoramiento del desarrollo del desempeño académico, se destaca la importancia de la vinculación de los estudiantes dentro de sus propios procesos de aprendizaje, incluso dentro de la evaluación formativa, pues permite que tengan más conciencia de su rol en su propio aprendizaje y cómo ellos influyen en sus compañeros. Así mismo, las herramientas tácticas que se destacan tienen que ver con el trabajo en equipo, el juego de roles, el uso de núcleos temáticos, la aplicación de los estilos de aprendizaje y de técnicas de estudio. Por otra parte, las estrategias autorreflexivas que mayor impacto positivo tienen en el rendimiento académico están relacionadas con la creación de espacios para que los estudiantes evalúen su desempeño y trabajo, y la evaluación que hagan acerca de su proceso y avance en el aprendizaje. Finalmente, las estrategias pedagógicas para el desarrollo de la motivación y el rendimiento académico tienen que ver con el acompañamiento familiar, la evaluación formativa y la instrucción del componente axiológico. De esta

manera, se consigue lo afirmado por Álvarez, Suárez, Tuero, Núñez, Valle y Regueiro (2015), que los estudiantes que toman consciencia e iniciativa frente a los procesos de enseñanza y aprendizaje asumirán un compromiso mayor a través de sus habilidades y capacidades, llegando a tener un desempeño académico sobresaliente y una formación integral y significativa.

Referencias

- Alessandroni, N. (2017). *Imaginación, creatividad y fantasía en Lev S. Vygotski: una aproximación a su enfoque sociocultural*. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.15517/ap.v3i1122.26843>
- Avello-Martinez, R. y Marín, V. (2016). La necesaria formación de los docentes en aprendizaje colaborativo. *Revista de curriculum y formación de profesorado*, vol. 20 (3) (pp. 687-713). Recuperado de: <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/54603>
- Álvarez, A., Suárez, N., Tuero, E., Núñez, J. C., Valle, A. y Regueiro, B. (2015). Implicación familiar, autoconcepto del adolescente y rendimiento académico. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, vol. 5, No.3 (pp.293-311) Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1989/ejihpe.v5i3.133>
- Bachler, R. (2017). El marco metodológico definido por el conductismo y heredado por la psicología

- cognitiva. *Revista interdisciplinaria de filosofía y psicología*, vol.12 (39) (pp 76-83). Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/323015631_EL_MARCO_METODOLOGICO_DEFINIDO_POR_EL_CONDUCTISMO_Y_HEREDADO_POR_LA_PSICOLOGIA_COGNITIVA
- Bandura, A. (2001). *La Teoría Cognoscitiva Social: Una Perspectiva Agencial*. Revisión anual de psicología. California, Estados Unidos. Standford University
Recuperado de https://www.google.com/search?q=BANDURA_Social_Cognitive_Theory_Taduccion&oq=BANDURA_Social_Cognitive_Theory_Taduccion&aqs=chrome..69i57j69i60&sourceid=chrome&ie=UTF-8
- Baumeister, R. y Vohs, K. (2007). Self-Regulation, Ego Depletion, and Motivation. *Social and Personality Psychology Compass*, vol 1, (1) (pp. 115-128). Doi <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2007.00001.x>
- Bracken, S. y Fischel, J. (2008). Family reading behavior and early literacy skills in preschool children from low-income backgrounds. *Early Education and Development*, vol 19 (1) (pp. 45-67). Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1080/10409280701838835>
- Burón, J. (1996) Enseñar a aprender. Introducción a la metacognición. Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Chasco, C., Pumarada, M. y Contreras, J. (2017). *Papel de las tic en el rendimiento académico, una aplicación con modelos estructurales*. Investigaciones de la economía en educación. Capitulo 4 (pp. 449-471). Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/323542738_Papel_de_las_TIC_en_el_rendimiento_academico_una_aplicacion_con_modelos_de_ecuaciones_estructurales
- Chaves, E. y Rodríguez, L. (2017). Aprendizaje Autorregulado en la Teoría Sociocognitiva: Marco Conceptual y Posibles Líneas de Investigación. *Revista Ensayos Pedagógicos*, vol. 12 (2) (pp. 1-47). Recuperado de <https://doi.org/10.15359/rep.12-2.3>
- Colom, R. (2012). *Psicología de las diferencias individuales: Teoría y práctica*. Madrid- España. Pirámide.
- Cooper, D, y Schindler, P. (2006) *Business research methods*. 9th edition. New York: McGraw- Hill-Irwin
- Duckworth, L. y Seligman, E. (2006). Self-discipline gives girls the edge: Gender in self-discipline, grades, and achievement test scores. *Journal of Educational Psychology*, vol. 98 (1) (pp. 198 - 208). <https://doi.org/10.1037/0022-0663.98.1.198>
- García, A. (2018). *Autorregulación del aprendizaje y educación alternativa: análisis comparativo de tres métodos educativos en educación primaria en España y Escocia (Tesis doctoral)*. Madrid - España, Universidad complutense de Madrid. Recuperado de

- <https://eprints.ucm.es/49375/1/T40286.pdf>
- González, C. y Guadalupe, E. (2017). Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Politécnica del Valle de Toluca. *Revista latinoamericana de estudios educativos*, vol. 47 (1) (pp. 91-108). Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/270/27050422005.pdf>
- Mannion, J. (2018). *Metacognition, self-regulation, oracy: A mixed methods case study of a complex, whole-school Learning to Learn intervention* (Tesis doctoral). Recuperado de <https://doi.org/10.17863/CAM.36395>
- Minnota, C. (2017). *Teoría del procesamiento de la información en la resolución de problemas*, vol. 5 (1) (pp. 149-159). Recuperado de <http://dx.doi.org/10.15665/esc.v15i1.1127>
- Monereo, C., Pérez C. M., Palma M., Muntada, M. y Castelló, M.(2007). *Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje: Formación del profesorado y aplicación en la escuela*. Barcelona: Editorial Grao
- Navarro, R. (2003). El Rendimiento Académico, concepto, Investigación y Desarrollo. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en la Educación*, vol 1(2) (pp.1-16)
- Ñoroña, M., Flores, B y Flores, F. (2016) Influencia de la aplicación de la Teoría del Aprendizaje de Robert Gagné en el rendimiento académico, en el estudio del Experimento de Oersted. *Revista Lam At J phys. Edu*, vol 10 (1) (p.p. 1-7). Recuperado de [https://C:/Users/USERTS/Downloads/Dialnet-InfluenciaDeLaAplicacionDeLaTeoriaDelAprendizajeDe-5517255%20\(1\).pdf](https://C:/Users/USERTS/Downloads/Dialnet-InfluenciaDeLaAplicacionDeLaTeoriaDelAprendizajeDe-5517255%20(1).pdf)
- Osses, S. y Jaramillo, S. (2008). Metacognición: un camino para aprender a aprender. *Estudios pedagógicos XXXIV*, vol. 1 (pp. 187-197). Recuperado de: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/estped/v34n1/art11.pdf>
- Panadero, E. y Tapia, J. (2014). Teorías de autorregulación educativa: una comparación y reflexión teórica *Contrasting self-regulation educational theories: A theoretical review Revista de psicología educativa*, vol 20 (1) (pp. 11-22) Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/167/16731188008.pdf>
- Peña, A. (n.d.) (2017). *inteligencia emocional y motivación de logro en el rendimiento académico de estudiantes de educación secundaria en el área de educación para el trabajo de la I.E "Pedro A. Labarthe"*. Lima, Perú.
- Román, J. y Gallego, S. (1994). *ACRA Escalas de estrategias de aprendizaje*. Madrid: TEA Ediciones S. A.
- Saldarriaga-Zambrano, P., Bravo-Cedeño, G y Loor Rivadeneira, M (2016). La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea. *Dominio de las Ciencias*, vol. 2 (3) (p.p.

- 127-133). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5802932>
- Schraw, G., Crippen, K. J. y Hartley, K. (2006). Promoting self-regulation in science education: Metacognition as part of a broader perspective on learning. *Research in Science Education*, vol. 36 (1) (pp. 111- 139). Recuperado de <https://doi.org/10.1007/s11165-005-3917-8>
- Schraw, G. y Moshman, D. (1995). Metacognitive theories. *Educational Psychology Review*. vol. 7 (1) (pp. 351- 371) Recuperado de <https://doi.org/10.1007/BF02212307>.
- Tuckman, B. y Monetti, D. (2011). *Psicología educativa*. México, DF.: Cengage Learning.
- Trías, D. (2017). <https://www.researchgate.net>. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/316881967_Autorregulacion_en_el_aprendizaje_analisis_de_su_desarrollo_en_distintos_contextos_socio_educativos
- Schunk, D. H. (2012). *Teorías del aprendizaje: Una perspectiva educativa*. Pearson Educación. Recuperado de <https://www.worldcat.org/title/teorias-del-aprendizaje-una-perspectiva-educativa/oclc/1128413207>
- Valencia, M. y Caicedo, A. M. (2017). Diseño de tareas apoyadas en TIC para promover aprendizaje autorregulado. *Pensamiento Psicológico*, vol. 15 (2) (pp. 15-28). Recuperado de <https://doi.org/10.11144/Javerianacali.PPSI15-2.dtat>
- Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Sheldon, K. M. y Deci, E. L. (2004). Motivating learning, performance, and persistence: The synergistic role of intrinsic goals and autonomy-support. *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 87 (2) (pp. 246-260). Recuperado de <https://doi.org/10.1037/0022-3514.87.2.246>
- Wang, Ch y Pape, S. (2004). Self-Efficacy beliefs and self-regulated learning strategies in learning english as a second language: four case studies. *Revista the catesol journal*, vol 16 (1) (p.p. 1-19). Recuperado de https://webpages.uncc.edu/~cwan_g15/CATESOL2005.pdf
- Welman, C., Kruger, F. y Mitchell, B. (2005). *Research Methodology (3rd ed.)* South Africa, Oxford University Press
- Winner, P. H. (2015). Self-Regulated Learning. En *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (pp. 535-540). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.25091-5>
- Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and methods* (4th ed.). Thousand Oaks, California: Sage Publication.
- Zamora, A. (2015). <https://dialnet.unirioja.es>. Recuperado de <http://e->

spacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:EducacionAzamora/zamora_menendez_Angela_tesis.pdf

Zimmerman, B. J. y Schunk, D. H. (2011). Self-Regulated Learning and Performance. In B. J. Zimmerman, & D. H. Schunk (Eds.), *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance*. New York. Routledge. Recuperado de <https://doi.org/10.1002/9781118133880.hop207003>



Número de la obra: Amor...fo

Autora: Lilian Rocío García García

Año: 2014

Técnica: Fotograma videoinstalación. 4 m x 2 m. Video 5:40.

Fuente: Colección Lilian Rocío García García.