

Pensamiento crítico, metacognición y aspectos motivacionales: una educación de calidad

Critical thinking, metacognition and motivational aspects: quality education

Recibido: 15 de marzo de 2017 - Aceptado: 12 de junio de 2017 - Publicado: 19 de octubre de 2017

Forma de citar este artículo en APA:

Botero Carvajal, A., Alarcón, D. I., Palomino Angarita, D. M. y Jiménez Urrego, A. M. (2017). Pensamiento crítico, metacognición y aspectos motivacionales: una educación de calidad. *Poiésis*, (33), 85-103. DOI: <https://doi.org/10.21501/16920945.2499>

Alejandro Botero Carvajal^{*}, Dora Inés Alarcón^{**}, Diala María Palomino Angarita^{***}, Ángela María Jiménez Urrego^{****}

Resumen

Este artículo propone una revisión sobre: metacognición, motivación y pensamiento crítico como una reflexión a los procesos de enseñanza–aprendizaje en la formación de sujetos. El análisis teórico evidenció que el desarrollo del pensamiento crítico, a partir del fomento de estrategias metacognitivas y aspectos motivacionales del estudiante, garantizan un ambiente flexible para aprender–aprender, y con ello garantizar la calidad en la educación. De esta manera en los ambientes educativos se espera concebir metodologías que conlleven al crecimiento crítico del sujeto, en términos de que cuestionen, analicen y reconozcan la realidad social en la cual están inmersos.

Palabras Claves:

Aprendizaje; Metacognición; Motivación; Pensamiento crítico.

^{*} Psicólogo, Especialista en Neuropsicología Infantil, Docente Investigador, Coordinador Área de Aprendizaje, Candidato a Magister en Educación y Desarrollo Humano. Universidad de Manizales – CINDE, Caldas (Colombia). Correo electrónico: alejandro.botero@upb.edu.co

^{**} Pedagoga Reeducadora, Directivo Docente, Candidata a Magister en Educación y Desarrollo Humano. Universidad de Manizales – CINDE, Caldas (Colombia). Correo electrónico: dines25@hotmail.com

^{***} Fonoaudióloga – Candidata a Magister en Educación y Desarrollo Humano. Universidad de Manizales – CINDE, Caldas (Colombia). Correo electrónico: dialapa77@gmail.com

^{****} Universidad Pontificia Bolivariana – Seccional Palmira, Psicóloga, Magister en Psicoanálisis, Docente Investigadora Doctoranda en Psicología – Universidad de Buenos Aires. Correo electrónico: angelamaria.jimenez@upb.edu.co

Abstract

This article proposes a revision on: metacognition, motivation and critical thinking as a reflection of the teaching–learning process within the formation of individuals. Theoretical analysis showed that critical thinking development, becomes more effective through the promotion of metacognitive strategies and students motivational aspects in order to ensure a flexible environment for learning-learning and thereby ensure quality in education. In this way it is expected that educational environments conceive methodologies that lead to the subjects critical growth, in terms of questioning, analyzing and recognizing the social reality in which they are immersed.

Keywords:

Critical thinking; Metacognition; Motivation; Learning.

Introducción

La actualidad de los sujetos está delimitada por el desarrollo tecnológico y las demandas de una cultura globalizada, exigencias que incluyen aspectos económicos, políticos, éticos, hasta pautas para el ámbito social, educativo y cultural; lo que sitúa a los niños, niñas y jóvenes con la responsabilidad de contar con herramientas que permitan desenvolverse efectivamente en el propósito de seguir construyendo por un desarrollo humano equilibrado para todos.

Con este propósito, la Constitución Política Colombiana en 1991, le asigna a la educación el papel de *función social*, para que el ciudadano acceda a los conocimientos, tecnologías y valores presentes en la cultura, bajo los preceptos de calidad, permanencia y cobertura.

Lo que resulta importante de resaltar es que la palabra *calidad* tiene un sinnúmero de definiciones según el campo epistemológico y el interés que tienen quienes intentan definirla; lo cual es un aspecto que limita su comprensión y avances, en términos de su evaluación y acciones que la desarrollen. En este orden de ideas, es posible señalar que no existe una referencia clara en la normativa colombiana de lo que se comprende por calidad, y que lleva a pensar que dicha palabra tiene un uso común, perdiendo significación en el discurso educativo.

Cuando se revisan los documentos del CNA (Consejo Nacional de Acreditación) creado por la Ley 30 de 1992, se enuncian no sólo la dificultad para definir el concepto de calidad, sino la necesidad de establecer en las acciones académicas de calidad, la reducción de contenidos netamente repetitivos o informativos, para pasar a responder por dos grandes cuestionamientos: el primero relacionado con los bajos rendimientos que en materia de calidad ha tenido el país, tanto en comparaciones internacionales –pruebas PISA– como nacionales –pruebas SABER¹–; el segundo relacionado con la necesidad de formar sujetos con criterios más reflexivos y críticos, que faciliten la toma de decisiones asertivas, en los ámbitos en los que se inscribe su vida diaria.

Partiendo de lo anterior, el propósito del escrito es señalar la concomitancia de las categorías: pensamiento crítico, metacognición y motivación, con el fin de asumir que, frente a la formación de sujetos que demanda el país, es fundamental tomar en cuenta los contextos educativos de los cuáles emergen.

La importancia de la educación establece puntos en común, dado el impacto que ésta tiene para la reducción de la pobreza, el crecimiento social, económico, político y de salud del país (Barrera Osorio, Maldonado & Rodríguez, 2012). Acorde con lo anterior, siguiendo a Villa-Virhues en 2012, el contexto educativo es responsable de formar sujetos que cuestionen, decidan, analicen y juzguen el desarrollo de la vida social, económica y política del país.

¹ Las pruebas SABER son el instrumento de evaluación de calidad educativa que el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación–(ICFES) diseñó para la medición de 5 competencias genéricas: lectura crítica, comunicación escrita, inglés, razonamiento numérico y competencia ciudadana.

En este sentido, se hace necesario encaminar la educación hacia el compromiso de los ciudadanos con la práctica de convivencias pacíficas, enmarcadas en valores y en defensa de una democracia que haga sostenible en el tiempo el discurso del desarrollo humano (Villa-Virhues, 2012).

Giroux (citado en Villa-Virhues 2012) nutre el planteamiento al suponer que el profesor está llamado a señalarle al estudiante formas de cuestionar la desigualdad social para instaurar sociedades democráticas y justas.

A partir de lo anterior, el interés se centra en la formación del sujeto para hacerle frente al discurso de la calidad, entendida ésta como una característica del servicio público y el modo en que el servicio es prestado, según el tipo de institución educativa (CNA, 2016). Dentro del CNA, se encuentran los aspectos para determinar la calidad de una institución educativa y el reconocimiento que éstas tengan respecto al contexto social, cultural, ambiental y económico en que están insertas.

Al respecto, se propone mostrar que el desarrollo del pensamiento crítico, los procesos metacognitivos y motivacionales son uno de los posibles caminos para formar sujetos con calidad, capaces de sostener el desarrollo humano sobre sociedades más justas y democráticas, en el marco del desarrollo de capacidades humanas y acordes con vidas valiosas, en el discurso sostenido por Nussbaum (2014; 2012).

Así, los procesos educativos se convierten en la base para estimular procesos mentales superiores, con la posibilidad de poder concebir ideas alternativas de solución, creativas e innovadoras, en situaciones sencillas o complejas y, sobre sus propios procesos de pensamiento, mediante el uso de estrategias metacognitivas para su aprendizaje.

Dicho proceso implica aspectos de tipo no solo cognitivo sino motivacional, los cuales determinan variables como la disposición del sujeto para aprender, la organización de acciones y el autocontrol sobre el proceso mismo.

Discusión

La misión de la educación impartida desde los contextos académicos tanto básico, medio y superior más que ofrecer al alumno una cantidad enorme de conocimientos referidos a diversos campos especializados, implica posibilitar que sea el estudiante, quien adquiera una autonomía intelectual para utilizar estrategias de orden superior como la metacognición, involucrada en los sujetos que piensan críticamente.

Educación en la formación de pensamiento crítico

El pensamiento crítico ha sido discutido por la Psicología, la Filosofía y la Educación, de allí su dificultad para definirlo, medirlo o enseñarlo. La expectativa para aquellos que pretenden dar respuesta a los anteriores descriptores, es el rasgo característico del pensamiento crítico de ser verificado por la experiencia.

Se encuentra por ejemplo, que hay personas que encarnan este paradigma de pensamiento reflexivo, por la forma en que resuelven los problemas: de forma *razonable*. En este sentido, Dewey (citado en Díaz, 2014), pone el acento en que la humanidad tiene como rasgo distintivo el pensamiento, más ello no garantiza el ejercicio de la racionalidad.

El adjetivo “crítico” surge de la raíz griega *kritikos*, entendida como capacidad de preguntar, separar, hacer elecciones deliberadas (Díaz, 2014). Así por la vía del pensamiento crítico como habilidad, Dewey lo piensa en términos de pensamiento reflexivo, el cual se caracteriza por el examen activo, persistente y cuidadoso de toda creencia o forma de conocimiento para saber en qué creer o que decidir. El pensamiento crítico para Dewey, entonces da la herramienta a quien lo usa para comprender las razones, creencias y evidencias presentes en un argumento.

Por su parte, Ennis (1987) lo plantea en términos de desarrollar competencias argumentativas específicas y no tanto conocimientos específicos sobre un tema, para pensar o decidir qué hacer.

Paul (2008) al hablar del pensamiento crítico, lo plantea como una forma de pensar sobre algo, en la que el pensante mejora su pensamiento, al contrastar su pensamiento con estándares intelectuales. Desde esta perspectiva, se puede hablar de una metacognición por parte del pensante, en la que evalúa sus pensamientos en términos de eficacia y calidad, en clave de la pertinencia retórica de sus argumentos y los estándares intelectuales, los cuales están enmarcados según el autor en que el pensamiento crítico busca responder una pregunta a un otro imaginado como ideal.

Dicha forma de pensar o razonar, está soportada según Paul (2008^a) en los siguientes criterios:

Tabla 1. Criterios de pensamiento crítico*

<i>Propósito</i>	Es la finalidad del pensamiento crítico de responderle a otro idealizado, por tanto, la intencionalidad de lo razonado debe ser explícita, conducir a algo en el otro interlocutor.
<i>Claridad</i>	Lo que diga (producto del razonamiento crítico) por vía escrita u oral debe ser fácil de comprender para el interlocutor.
<i>Precisión</i>	Este criterio aporta al anterior, en hacer más específico la claridad del razonamiento, hacia el detalle y concreción. Se utiliza léxico preciso y ejemplos ilustrativos de aquello a discutir.
<i>Exactitud</i>	El razonamiento debe ser cercano a los hechos sobre los cuales se está razonando.
<i>Pertinencia</i>	Este criterio se refiere a la posibilidad o no de un argumento para ser relevante, sobre la situación, problema o tema, sobre el que se razona. Dependerá de si las premisas se relacionan o no con el argumento razonado.
<i>Profundidad</i>	Sumergirse en su esencia, analizarlo completamente, de forma suficientemente ilustrada y soportada. El criterio es si el razonamiento aborda los aspectos más importantes del tema.
<i>Amplitud</i>	Implica reconocer las diferentes perspectivas desde las cuales es posible abordar un problema.
<i>Consistencia lógica</i>	Se refiere a la organización lógica entre conceptos y proposiciones, ya que el razonamiento sigue un orden (jerárquico, lógico, cronológico, de importancia, de lo general a lo particular y viceversa), así el razonamiento debe tener una linealidad y armonía.

* Paul (2008, extraído de video podcast The Foundation for Critical Thinking). Critical Thinking and the Basic Elements of Thought. Elaboración propia.

Colombia no es ajena a la evaluación de desempeños de calidad educativa a través de las pruebas SABER, que para el caso particular del pensamiento crítico, establece 3 niveles de desempeño, fundamentados en la competencia que tienen los estudiantes, en el sentido de lo que plantea Dewey; evaluar la credibilidad de los argumentos y evidencias presentes, utilizando criterios de evaluación según sea el caso, detectar los significados presentes en un texto para hacer deducciones sobre ellos, así como identificar las inconsistencias lógicas dentro del texto (ICFES, s.f.).

Aun cuando la prueba SABER es una tarea de lápiz y papel, es posible significar que lo que los estudiantes resuelven mientras leen los textos, requiere pasar de la lectura de símbolos escritos a la lectura de contextos, donde se exprese el pensamiento *crítico*, en la relación que se establece con los discursos económicos, políticos y sociales encarnados en las personas que los enuncian en medios masivos de comunicación y en los escenarios de interacción y lazo social.

De esta forma el pensamiento crítico emerge relacionado con la capacidad que tienen las personas para discernir sus ideas e incluso para disponerse a pensar de una forma *crítica* (Facione, 1990, 2000).

Sin embargo, cuando se revisa la literatura en torno al pensamiento crítico, se encuentran diversas aproximaciones, desde ser considerado una disposición, una habilidad metacognitiva e incluso una herramienta para la transformación social. Aun cuando se reconocen estas distintas formas para abordar el pensamiento crítico, la finalidad del escrito es señalar al pensamiento crítico, metacognición y motivación como alternativas para hacer frente a los desafíos de calidad que, en materia de educación, afronta el país.

El enfoque metacognitivo en la educación

Desde los propósitos de los ámbitos educativos se pretende favorecer en niños, niñas y jóvenes el desarrollo de habilidades metacognitivas, que posibiliten en los estudiantes el *aprender a aprender*, siendo ellos responsables con sus acciones de comprender y aprender, ser reflexivos y conscientes sobre aquellos contenidos a ser integrados (Hurtado, 2013).

Hoy en día, hablar de metacognición en la educación, se ha convertido en un nuevo reto conceptual, justamente porque es uno de los aportes teóricos recientes más importantes, que ha facilitado la comprensión de los procesos cognitivos implicados en el aprendizaje. Además, hay diversas investigaciones donde evidencian la relevancia que se le ha otorgado a la metacognición en los últimos años en ser el eje central para desarrollar y fortalecer procesos de aprendizaje autónomos y reflexivos en los estudiantes de básica primaria, secundaria y superior a partir de ambientes de aprendizaje significativos que generan motivación y apropiación gradual de sus procesos cognitivos (Arango et.al, 2010, p. 14).

La metacognición se ha definido a partir de diversos estudios, como el conocimiento del propio conocimiento, o la cognición sobre la cognición. Es decir, el nivel de conciencia y de control que posee una persona sobre sus propios procesos cognitivos implicados en la atención, comprensión y aprendizaje de diversas tareas. El concepto de la metacognición se remonta a la década de los setenta, con los estudios de Flavell (citado en Hurtado 2013, p. 37) quién utilizó dicho término para referirse a:

El conocimiento que los sujetos tienen acerca de sí mismos, como sujetos cognoscentes, a sus tareas cognitivas, a las estrategias utilizadas para alcanzar sus propósitos de aprendizaje y, a la manera como estos tres componentes interactúan durante el proceso y desarrollo cognitivo de los individuos.

Para Águila (2014, p. 187), citando a Mucci (2003), arguye que “la metacognición es la conciencia de cómo se produce un pensamiento, la forma como se utiliza una estrategia y la eficacia de la propia actividad cognitiva”. Por otro lado, la misma autora, citando a Romero et.al, plantea que “la metacognición es el conocimiento y regulación de nuestra cognición y de nuestros procesos mentales, es decir un conocimiento auto reflexivo” (p. 188).

En varios estudios sobre el concepto de metacognición, Águila (2014) considera que los procesos metacognitivos se llevan a cabo por funciones como la planificación del aprendizaje, la supervisión o monitoreo sobre la tarea y la evaluación o proceso de revisión sobre ésta, conllevando al sujeto al reconocimiento de su éxito en el aprendizaje. Estos estudios han concluido que, dichas funciones hacen que los sujetos actúen con más conciencia y reflexión durante el proceso de aprendizaje de las diversas tareas.

En este orden de ideas, otros autores como Valencia, Duarte & Caicedo (2013); refieren que un estudiante al ejecutar sus operaciones cognitivas y metacognitivas frente a la resolución de una tarea, éste cumple con un patrón de autorregulación en su proceso de aprendizaje; en palabras de Chaverra (2011), el estudiante asume un control en la tarea, la cual le exige acciones reflexivas sobre ésta. Por tanto, las acciones reflexivas son las decisiones que un estudiante toma antes, durante y después de la tarea, dosificando las etapas del proceso (planificación, monitoreo y evaluación) y la ejecución de éstas en sus ciclos de aprendizaje.

De acuerdo con Rincón, Bayardo & López (2016), se considera entonces, que la autorregulación es un proceso voluntario del sujeto, que al resolver una tarea y/o una problemática, hace uso de su conciencia para tomar las decisiones respectivas y de forma permanente frente a una situación en cuestión. Según, Escorcia (2011, p. 3) “la autorregulación es un conjunto de mecanismos autodirigidos de los que depende la progresión en la tarea” y Paris & Winograd (2007) refieren que el aprendizaje autoregulado depende de la capacidad del maestro para dinamizar y nutrir 3 elementos en el estudiante: la conciencia sobre el pensamiento, el uso de estrategias y la motivación situada.

En síntesis, es fundamental que el enfoque metacognitivo sea uno de los garantes de una educación de calidad en Colombia, pues urge la necesidad de dar respuestas en la práctica educativa a los diversos problemas que los estudiantes tienen para utilizar sus procesos cognitivos en las situaciones de resolución de problemas dentro y fuera del aula. Desde esta perspectiva, se pretende que el estudiante sea el gestor ejecutivo de su crecimiento cognitivo y académico y sea él mismo, quien realice cambios que beneficie su aprendizaje y el de los demás en tanto hacen parte de un contexto común para todos.

La *Metacognición* es una alternativa de fácil acceso para los docentes porque es percibida como una herramienta de enseñanza – aprendizaje efectiva en el trabajo diario en el aula al permitir reflexionar sobre los procesos cognitivos de las actividades instruccionales y la enseñanza de los temas académicos desde el enfoque de la autorregulación metacognitiva (Sáiz, et.al, 2014).

La autorregulación permite que el estudiante se motive a aprender constantemente, porque le da prioridad a su pensamiento y plena libertad de expresión, facilitándole así, el manejo consciente de emociones personales e interpersonales, la utilización de procesos cognitivos y la capacidad para el desarrollo de la palabra como instrumento de cambios desde su posición como individuo en el contexto social.

Desde esta mirada, los docentes entran a considerar que el rendimiento académico depende del nivel de autorregulación que posee el estudiante al enfrentar tareas académicas, las cuales, exigen mayor atención y reflexividad al momento de autoevaluar su propio proceso de aprendizaje (Valencia, et.al, 2013). Como lo plantea Chaverra (2011, p. 106) “las habilidades metacognitivas son un principio clave para el diseño de propuestas metodológicas que favorezcan la autonomía cognitiva del sujeto, beneficiando así su plano interpersonal”.

Diversas investigaciones han reportado que el objetivo de la intervención educativa desde la metacognición ha estado orientado a contribuir en el mejoramiento de los procesos de aprendizaje de los estudiantes, favoreciendo la toma de conciencia en la resolución de las diferentes tareas, para el conocimiento y dominio de las mismas en el rendimiento escolar (Valencia & Caicedo, 2015).

En suma, “La metacognición promueve el desarrollo de individuos independientes responsables de sus procesos cognitivos” (Murcia, 2011, p. 17) para confrontar diversas realidades, convirtiéndose en referente para una “educación transformadora, mediante la participación, la comunicación, la humanización y el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo para actuar en sociedad” (Jurado et.al, 2013, p. 19), generando desde los ambientes educativos, la construcción de una sociedad más justa, digna y de oportunidad para todos.

Los recursos cognitivos y motivacionales en el aprendizaje

En el ámbito educativo, el cumplimiento de las metas académicas es lo que determina el nivel de desempeño que alcanzan los estudiantes y este es configurado por una medida valorativa del proceso de aprendizaje, también llamado por Morobi (citado en Becerra-González, 2015): *rendimiento escolar* entendido como la calificación numérica del aprendizaje. En este proceso, los estudiantes tienen la labor de hacer dinámica la relación entre los recursos cognitivos y motivacionales, para considerar las acciones que los coloque en el plano de lograr las metas indicadas.

Según Núñez (2009) la interdependencia de estos aspectos (cognitivos y motivacionales) hace que en la medida en que los estudiantes consideran su capacidad cognitiva y el control sobre su aprendizaje, entonces se perciban como responsables de los logros que obtienen, motivándolos a la implementación de estrategias metacognitivas y de autorregulación, ya que solo la presencia de la motivación por aprender no es suficiente si no se desarrollan las habilidades metacognitivas y viceversa.

El asegurar interacciones enriquecidas con los niños, niñas y jóvenes desde intenciones favorecedoras para su desarrollo, es una posibilidad que en el ámbito educativo no puede obviarse -al considerar que la vivencia que en ellos transcurre traspasa los límites de lo académico-, más si se tiene en cuenta, que el escenario escolar ya no cuenta con la prevalencia sobre otros, en lo que se refiere al acceso a la información y el conocimiento, en el uso de herramientas y como escenario de desarrollo de las relaciones sociales.

En el escenario escolar cuando los mecanismos para la medición de los desempeños se soportan solo en la valoración de los resultados, desconociendo los avances y esfuerzos en el proceso, no contribuyen con la formación de criterios de valoración positivos en los sujetos, afectando la motivación con que los niños, niñas y jóvenes empiezan a construir en relación con sus procesos escolares.

Alonso-Tapia (citado en Lamas 2008) indica que la motivación tiene gran incidencia en los procesos de pensamiento y por ende en el direccionamiento del aprendizaje de los estudiantes. Esta capacidad que pueden desarrollar los niños en su aprendizaje es lo que Zimmerman (citado en Salmerón-Perez, Gutierrez-Braojos, Fernández-Cano, Salmeron-Vilchez, 2010) define como los procesos que facilitan la transformación de las habilidades mentales en desempeños académicos sobresalientes, donde necesariamente se encuentran implicadas las autocreencias.

En la exploración bibliográfica realizada por Navarro (2003) de la influencia de la autoeficacia en el establecimiento de logros en el contexto académico, evidencia como ésta teoría desarrollada por Bandura, pone de manifiesto que los estudiantes con altos niveles de autoeficacia desarrollan mejor motivación académica, lo que los lleva a la obtención de mejores resultados y al desarrollo de acciones de regulación sobre su aprendizaje, basados en un interés propio y una motivación intrínseca, lo que redundará en el rendimiento dentro de sus tareas de aprendizaje.

La autoeficacia no solo es importante en el contexto escolar, sino que es importante para la vida en general y el desarrollo pleno; Naranjo (2006) señala la incidencia que esta tiene en las relaciones que establecen las personas, pues las posiciona en términos de asumir y emprender tareas difíciles, fortaleciendo su autovaloración. Este mismo autor refiere que el *autoconcepto* enmarca una distinción según las circunstancias y las relaciones en que se inscriben las personas. En el contexto escolar es de gran relevancia considerar lo anterior en lo que atañe a las relaciones niño-niño y niño-adulto.

Cuando el sujeto consigue alcanzar las metas propuestas y con éstas ciertos reconocimientos externos, avanza en el afianzamiento de la confianza en sí mismo y la capacidad en el uso de recursos cognitivos, facilitándosele el diseño de acciones organizadas para seguir conquistando metas y proponerse tal vez algunas más complejas; lo anterior se da en un proceso cíclico donde el sujeto fortalece su percepción de autoeficacia en el logro de resultados y el alcance de estos favorece lo primero. Para Huertas (citado en Lamas, 2008) la percepción que los sujetos tienen sobre sus capacidades es lo que orienta la elección de las tareas y la proyección de metas, haciendo posible planificar acciones que los llevarán al logro de la meta propuesta.

Respecto al ámbito escolar en los tiempos actuales, debe considerarse la función de la escuela y los actores que la comprenden. Mendoza, Mesa & Ocampo (2010) plantean considerar los aspectos de las autocreencias y las motivaciones como el camino para comprender por qué unos estudiantes tienen mejores desempeños que otros. El entorno escolar debe ser un diálogo entre sujetos y con la información, donde se dé uso a los recursos que dispone y así, avanzar en el empleo de estrategias que le impliquen no solo el logro de las metas académicas desde el dominio de la información, sino a su vez, cómo los nuevos conocimientos favorecen el desarrollo continuo y el desenvolvimiento individual y colectivo en las distintas dimensiones. Con lo anterior se aportaría al fortalecimiento de las creencias personales de los alumnos

Para Flores, Lauretti & González, (2007) la motivación académica se concibe como el camino indiscutible al éxito en el proceso de aprendizaje; se plantea que cuando un estudiante está motivado académicamente, realizará las acciones necesarias y se esforzará en alcanzar los objetivos y metas que se ha propuesto.

En un trabajo de indagación con educadoras sobre las concepciones frente al fracaso escolar en niños de primer grado realizado por Castillo (2014), estas lo definen como el resultado del poco esfuerzo y desinterés que pueda presentar el estudiante ante su proceso de aprendizaje. Desde esta postura de las educadoras se pone la responsabilidad del desempeño académico solo en el niño, aislando el desarrollo de sus capacidades individuales, de motivación y de construcción de conocimientos, que parten de las experiencias que vive en la escuela donde asimila las actitudes de los otros con él y viceversa, y donde desarrolla el sentido de autoeficacia.

Para Alonso-Tapia (1997) en los escenarios que recrean los profesores para el aprendizaje, se da una interacción del clima motivacional con las características personales de los alumnos, donde cuenta los cuestionamientos y reflexiones que los alumnos hacen frente a qué es lo que

cuenta en las clases, qué es lo que quiere de ellos el profesor y qué consecuencias puede tener en ese contexto, actuar de un modo u otro. En algunas ocasiones los profesores no logran detectar este tipo de cuestionamientos y limitan su función al desarrollo de contenidos y cumplimiento de tareas, restringiendo el proceso escolar a una función de orden y regulación, pero desconociendo la dimensión emotiva y relacional necesaria en la construcción de identidades en los sujetos que intervienen en el proceso.

En la actualidad las demandas de funcionalidad son distintas y lo que antes parecía ser suficiente aprender, hoy ya no lo es. Fuentes & Rosario (2013) plantean que en este mundo actual y acelerado, las necesidades de aprendizaje son incalculables, lo que demanda el desarrollo de competencias distintas y exige que el entorno escolar se ocupe de la formación de estudiantes mas autónomos, enfáticamente en que asuman un compromiso con su propio proceso de aprendizaje (*por ello, la importancia del desarrollo de estrategias para controlar y regular este aprendizaje*).

Edwards, Espinosa & Mena (2009) consideran que los aprendizajes se refuerzan en las interacciones sociales que los sujetos mantienen y las emociones que estas provocan, incidiendo en la relación que éstos establecen con el aprendizaje; los procesos cognitivos son inseparables de la dimensión motivacional, por tanto la relación con el aprendizaje se construye a partir de las vivencias de los sujetos en sus contextos escolares.

Los estudiantes que están en la capacidad de establecer acciones organizadas e intencionadas para el logro de los propósitos académicos, tienen la posibilidad de experimentar sensaciones de logro y satisfacción, que contribuyen con la autoconfianza y ésta a su vez con el logro de los resultados en una relación interdependiente, tal y como lo define Zimmerman (citado en Panadero & Alonso Tapia, 2014) la autorregulación es un proceso de relación cíclica que aporta a la planificación de acciones y a estados emocionales de satisfacción para lograr las metas que el sujeto se propone.

Lamas Rojas (2008) en su estudio sobre aprendizaje autorregulado, motivación y rendimiento académico, plantea que la eficacia del estudiante en sus procesos mentales le permite autorregularse en su conducta, no solo en los aspectos cognitivos, sino también en lo motivacional, lo que le facilita alcanzar las metas que se propone. La autorregulación es una competencia que permite a los estudiantes activar las estrategias de aprendizaje necesarias para alcanzar los objetivos establecidos.

Con la interrelación de los aspectos cognitivos y motivacionales los estudiantes dinamizan su proceso de aprendizaje; Sanmartí (2007) presenta esta interrelación como el proceso por el cual, a partir de las valoraciones subjetivas que el estudiante hace de las tareas y las metas académicas propuestas, éste puede plantear crítica y reflexivamente las acciones a desarrollar, mediante pasos como la anticipación, la planificación y la evaluación, en función de lo que objetivamente se le solicita.

Al hablar de la disposición de recursos cognitivos y motivacionales en el sujeto, como expresión de su inteligencia², éste puede elaborar un plan, proponerse unas metas y controlar las acciones que lo llevan a cumplir con sus objetivos. De esta forma, el sujeto parte de las referencias de tipo personal como las intenciones e intereses, para poner en juego los recursos cognitivos y metacognitivos con los que cuenta. Según Núñez (2009) esta es la base esencial para que el sujeto asuma una tarea de aprendizaje, además de ser importante la valoración que representa o refiere las propias experiencias de logro, reconocimiento, fracaso o señalamiento que el estudiante haya tenido.

En el estudio sobre autorregulación y motivación de Lamas Rojas (2008), se expone la importancia que tiene la valoración que el sujeto hace de la tarea, siendo esta la referencia de las estrategias metacognitivas que éste emplea y el esfuerzo que dedica para lograrla, indicativo especial de su autorregulación en el aprendizaje.

Es así como, para fortalecer los procesos educativos en la dinámica enseñanza-aprendizaje se requiere la apuesta del docente y del sistema educativo, en la formación de sujetos autónomos, críticos y reflexivos a través de didácticas que estimulen en los estudiantes el desarrollo de sus habilidades metacognitivas y de autorregulación personal, en aras de mejorar su rendimiento académico y su estado motivacional hacia el aprendizaje.

El conocimiento promovido en los estudiantes no puede permanecer estático. La relevancia que tiene para el sujeto lo que aprende, ya sea para la vida diaria o para la que se proyecta, constituyen la dimensión motivacional que orienta los recursos cognitivos del sujeto, para el logro de las metas académicas. Jiménez Hernández & Macotela Flórez (2008) lo ponen en términos de que las razones son importantes, pero las expectativas son determinantes para dedicarse a una actividad, al referirse a la motivación intrínseca y a la percepción de capacidad para lograrlo.

Para el autor Andrews (1952, p. 2): *Todo comportamiento depende de estímulos externos y de las condiciones biopsíquicas del individuo*. Andrews al referirse al campo educativo, plantea que es decisivo para el éxito del proceso enseñanza-aprendizaje que el alumno esté motivado, si esto no es asegurado, el profesor no podrá direccionarlo; un estudiante que no está motivado, no se esforzará en aprender y no hay aprendizaje sin esfuerzo. Fernández-Arata (2008) señala que también están implicadas las metas que, como maestro, él se ha propuesto y esto influye en la manera como éste enseña y el clima escolar que es capaz de generar para este proceso.

En procesos formativos con jóvenes, se encuentra que su motivación puede estar referenciada con el grado de comodidad que estos encuentran, tanto en las relaciones sociales que circundan el escenario de aprendizaje, en el interés del desarrollo de habilidades y talentos o en la adquisición de nuevos conocimientos en el campo de su interés. En los procesos de aprendizaje con jóvenes, tiene especial importancia el grado de reconocimiento social que éste obtiene, el cual le permitirá la inserción en grupos o asociaciones de su interés.

² Para Gardner (2001) una inteligencia implica la habilidad necesaria para resolver problemas o elaborar productos que son de importancia en un contexto cultural o en una comunidad determinada.

En suma, queda planteado que para pensar la mejora de la calidad de los distintos procesos de enseñanza – aprendizaje en los diferentes niveles educativos existentes, implica un reconocimiento de la relevancia que tiene la interrelación entre los aspectos cognitivos y emocionales en los estudiantes, para que estos asuman posturas constructivas hacia su propio proceso y puedan considerar el uso de estrategias metacognitivas mediante la realización de acciones de planificación y evaluación, favoreciendo la formación de criterios propios, críticos y reflexivos, a la vez que también se implican los procesos de crecimiento individual de los otros, sean estos pares o docentes.

Conclusiones

En el contexto educativo actual, independientemente del nivel educativo, desarrollar el pensamiento crítico en los sujetos conlleva a generar acciones que favorecen el rigor intelectual y el aprendizaje autónomo. El pensamiento crítico posibilita transformar la información proveniente de la realidad social, analizar afirmaciones para evaluar su precisión, pertinencia, validez y a su vez, elaborar juicios críticos acorde al contexto, en el cual se encuentran inmersos.

La misión del contexto educativo, debe ser entonces: *atender el desarrollo de destrezas de orden superior como las del pensamiento crítico que propendan por el aprender a aprender; procurando así, que el estudiante llegue a adquirir una autonomía intelectual* (López, 2012, p. 42). En este sentido, se considera que el estimular el pensamiento crítico en el aula es entrar a describir el mundo o la realidad lo más precisa posible.

A través de la funcionalidad cognitiva y social el sujeto fortalece la aplicación de estrategias metacognitivas para resolver situaciones complejas. La aplicación de dichas estrategias depende del deseo de resolución y el resultado esperado de su aplicación, lo que favorece el desarrollo de la capacidad para identificar cuál es la estrategia pertinente tanto en su proceso de aprendizaje como en el marco del desarrollo humano. De esta forma, la intervención cognitiva es una estrategia que puede utilizarse para desarrollar simultáneamente habilidades del pensamiento crítico que le permitan a los estudiantes ser conscientes de su comprensión conceptual y de la aplicación de ésta en la vida cotidiana (Beltrán & Torres, 2009).

Así, Núñez (2009) plantea que en el desarrollo de estas capacidades intervienen aspectos motivacionales y la disposición del sujeto para aprender, una relación necesaria entre el poder y el querer. La escuela en tiempos actuales debe verse abocada en posibilitar escenarios distintos que motiven el desarrollo de estas capacidades, donde los niños y jóvenes puedan encontrar recursos reales en vía del desarrollo mismo como sujetos y se consideren sus motivos, sus intereses y lo que los contextos en los que se inscriben les demandan para su pertenencia y funcionalidad.

De esta manera en los ambientes educativos se deben forjar metodologías que conlleven al crecimiento crítico del sujeto, en términos de que cuestionen, analicen, y reconozcan la realidad social en la cual están inmersos. Por tanto, urge la necesidad de pensar un modelo educativo que favorezca la motivación tanto de la enseñanza y el aprendizaje de la actividad metacognitiva de los estudiantes para fomentar el desarrollo eficaz de un pensamiento reflexivo y crítico.

Si bien aún se percibe en el ámbito educativo colombiano, la aplicación de estrategias de enseñanza-aprendizaje enfocadas en la transmisión de conocimientos, más que al logro de habilidades, destrezas y actitudes, reflejándose en la dificultad de razonamiento por parte de los estudiantes; se hace necesario, que en el colectivo del profesorado se motive la indagación, la investigación y el desarrollo de procesos de intervención, que establezcan la formulación de metodologías de aula, donde intervengan variables motivacionales y de desarrollo cognitivo que afecten el rendimiento académico de los alumnos de manera positiva. Los docentes pueden apoyarse en estrategias de aprendizaje como la autoeficacia, la organización y la comprensión para facilitar la motivación, lo que posibilita un mejor rendimiento académico (Barca Lozano et.al., 2012). Actualmente, como lo refiere Caso-Fuertes & García (2006), para que el estudiante aprenda de manera eficaz, es el docente quien debe generar objetivos basados en el interés de actividades atractivas que sean significativas para los alumnos, donde dicho interés sea la base para una mayor motivación para conseguir logros satisfactorios en el rendimiento académico del estudiante.

Al respecto Valle et.al. (2010) plantean que el docente reconozca que cuando la tarea de aprendizaje es poco interesante para el estudiante, es decir su motivación intrínseca no lo dispone a aprender, es necesario utilizar la motivación extrínseca, planteando opciones como recompensas o reconocimientos, acordes a los aprendizajes a ser aprendidos.

En términos de favorecimiento del aprendizaje, los alumnos deben atribuirle una valoración a la tarea, ya sea por el resultado específico, o por la contribución que esta otorgue a su desarrollo personal o al logro de metas más grandes. Ugartetxea (2001) plantea que lo que surge aquí es el estilo de aprendizaje estratégico, basado en el conocimiento de los objetivos de aprendizaje por parte del alumno, de su grado de motivación y de las estrategias cognitivas y metacognitivas que debe desplegar para obtenerlo.

Si bien se ha sustentado la relevancia de los aspectos motivacionales en el proceso de aprendizaje y el afianzamiento en el desarrollo de habilidades cognitivas, el hecho de conocer los perfiles motivacionales de los estudiantes, le daría al profesorado recursos importantes para el diseño de metodologías acordes con las necesidades motivacionales de éstos. Por tanto, motivarlos para el trabajo académico implica reconocer los intereses de aprendizaje que los estudiantes manifiestan, para direccionar el perfil motivacional con un contenido intencionado hacia el aprendizaje (Valle, et al., 2010).

La intención educativa del profesor debe ser una constante en el diseño de pautas pedagógicas, que dinamicen el proceso de enseñanza-aprendizaje tanto en el plano metodológico como en el curricular, aportando a la construcción y/o transformaciones hacia contextos de aprendizaje idóneos caracterizados por perfiles motivacionales direccionados hacia el aprendizaje, como lo plantea, Segovia, Salazar & Eraso (2013):

El contexto significativo puede incidir en su movilidad educativa, (...) en donde cada ser humano emerge acorde a su medio, y si no se encuentra contento con lo que lo rodea, intenta buscar cambios, y es ahí, donde la cotidianidad de los docentes se vuelve importante para transformar pensamientos aletargados en pensamientos que busquen la reflexión y la crítica (p. 164).

En este sentido, los estudiantes son los protagonistas en el proceso de enseñanza y aprendizaje, se posicionan con una postura crítica para considerar las acciones, opiniones y hechos, lo que exige a los docentes diseñar estrategias para pensar críticamente la realidad interna y externa de los estudiantes (Alvarado, 2014).

Es en los espacios educativos donde se propicia que docentes y estudiantes puedan crear ambientes de aprendizaje que favorezcan para ambos, procesos de reflexión y crítica, solución de problemas, análisis, síntesis, reorganización y evaluación de la información; donde el estudiante sea activo, colaborativo y crítico y donde sus logros académicos sean el resultado de la indagación, la formulación de problemas y preguntas planteadas con claridad y precisión. Para Flores (2010) el pensamiento crítico en la vida escolar favorece el bien común, en tanto permite el respeto por las ideas de otros y la argumentación de las ideas.

En síntesis, las realidades actuales en el ámbito educativo subrayan la importancia de considerar si las acciones formativas de la institución son coherentes con lo que se ha propuesto y está acorde con la función social que la educación tiene dentro de los territorios y sobre todo, que responda a las problemáticas relevantes en la cultura. De manera que, la práctica pedagógica hace que el docente reflexione sobre sus estructuras conceptuales, sus acciones educativas y la visión que tiene del estudiante frente a la formación, siendo la reflexión el medio para un verdadero camino pedagógico (Santis, 2013).

Por tanto, como lo plantea Tamayo (2014, p. 17): *formar en pensamiento crítico no es sólo un desafío del contexto educativo como institución, sino que ante todo, depende de las concepciones de los docentes acerca del pensamiento crítico y cómo se desarrolla éste en las aulas de clase en relación a los procesos metacognitivos y la motivación por aprender en el estudiante.* Mota de Cabrera (2010) refiere que, se debe posibilitar que, al interior del aula, surjan respuestas de forma mutua (docente – estudiantes) en pro del desarrollo de habilidades para adquirir conocimiento que repercutan en el buen desempeño social.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran no tener conflictos de interés relacionados con este artículo.

Referencias

- Águila, E. (2014). *Habilidades y estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico y creativo en alumnado de la Universidad de Sonora*. Tesis Doctoral, Universidad de Extremadura.
- Alonso-Tapia, J. (1998). *Motivar para el aprendizaje*. Edebé. España. En http://www.terras.edu.ar/biblioteca/6/6TA_Ta_Unidad_4.pdf
- Alvarado, P. (2014). El desarrollo del pensamiento crítico: una necesidad en la formación de los estudiantes universitarios. *Didac 64*, pp. 10-17
- Andrews, T. G. (1952). Motivación del Aprendizaje. *Méthodes de la psychologie: Activité et affectivité, aptitudes, personnalité, psychologie clinique*. Presses universitaires de France.
- Arango, C & et al. (2010). *La reflexión metacognitiva asociada al aprendizaje de la escritura en estudiantes de pre-escolar y primero de básica primaria con diferentes ritmos de aprendizaje*. Tesis, Universidad de Antioquia (Colombia).
- Barca-Lozano A., Almeida L., Porto-Rioboo A., Peralbo-Uzquiano, M., y Brenlla-Blanco, J., (2012). Motivación escolar y rendimiento: impacto de metas académicas, de estrategias de aprendizaje y autoeficacia. *Anales de psicología*, 28 (3) Universidad de Murcia. Recuperado de <http://revistas.um.es/analeps>
- Barrera-Osorio, F. Maldonado, D & Rodríguez, C. (2012). *Calidad de la educación básica y media en Colombia: Diagnóstico y propuestas*. Cuaderno de trabajo. Recuperado de http://www.urosario.edu.co/urosario_files/7b/7b49a017-42b0-46de-b20f-79c8b8fb45e9.pdf
- Becerra -González, C. E. y Reidl, L. M. (2015). Motivación, autoeficacia, estilo atribucional y rendimiento escolar de estudiantes de bachillerato. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 17(3), 79-93. Recuperado de <http://redie.uabc.mx/vol17no3/contenido-becerra-reidl.html>
- Caso-Fuertes, A. & García-Sánchez, J. (2006). Relación entre la motivación y la escritura. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 38 (3), 477-492.8.
- Castillo, A. (2014). Trabajo de grado: Concepciones de fracaso escolar en primero de primaria. Universidad ICESI. Santiago de Cali.

- Chaverra, D. I. (2011). Las habilidades metacognitivas en la escritura digital. *Revista Lasallista de Investigación*. 8 (2), pp. 104-111.
- Consejo Nacional de Acreditación. (2016). ¿Qué significa calidad en la educación superior? ¿Cómo se determina? Recuperado de <http://www.cna.gov.co/1741/article-187264.html>
- Díaz, A. (2014). Pensamiento crítico. En A. Díaz. *Retórica de la escritura académica. Pensamiento Crítico y argumentación discursiva* (pp. 3-23). Medellín: Editorial Universidad de Antioquia.
- Edwards, M. Espinosa & Mena (2009). El impacto del desarrollo de habilidades socioafectivas y éticas en la escuela. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación, Universidad de Costa Rica, Costa Rica*. (9) 3 1-21.
- Ennis, R. (1987). A taxonomy of critical thinking dispositions and abilities. En J. Boykoff & R. Sternberg (Ed), *teaching thinking skills, theory and practice*, (pp. 9-26). New York: Freeman and Company.
- Escorcía, D. (2011). Aportes de la metacognición al rendimiento en escritura: análisis de la situación de estudiantes universitarios. *Iberoamericana de Educación*, N. 56 /3. pp. 1-14.
- Facione, P. A. (1990). *Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction*. Millbrae, CA: The California Academic Press.
- Facione, P. A. (2000). The disposition toward critical thinking: Its character, measurement, and relation to critical thinking skill. *Informal Logic*, 20(1), 61–84.
- Fernández- Arata J. M., (2008), Desempeño docente y su relación con orientación a la meta, estrategias de aprendizaje y autoeficacia: un estudio con maestros de primaria de Lima, Perú. *Universitas Psychologica Bogotá, Colombia*. 7 (2), 385-401.
- Flores Y., Lauretti P., & González L., (2007), La Motivación Académica en el Estudiante desde una Perspectiva Comparada. *Revista Mexicana De Orientación Educativa*. Remo, 5 (12), 26-33
- Flores, R. (2010). Acceso y Permanencia en una educación de calidad: El pensamiento crítico como una competencia transversal para la calidad de la educación. Congreso Iberoamericano de Educación, Metas 2021. Buenos Aires, Argentina.
- Fuentes, S., & Rosário, P. (2013). *Mediar para la Autorregulación del Aprendizaje*. Santiago.
- García Montero I. (2003). La autorregulación del aprendizaje escolar. Centro de Investigaciones Psicológicas y Sociológicas – CIPS. Recuperado de http://biblioteca.clacso.org.ar/Cuba/cips/20130705115548/Garcia_Montero.pdf
- Gardner H., (2001). La teoría de las inteligencias Múltiples. En *la inteligencia reformulada, las inteligencias múltiples en el siglo XXI*. Paídos. Barcelona
- Hurtado, R. (2013). Regulación metacognitiva y composición escrita: su relación con la calidad de educación en la educación básica primaria. *Uni-pluri/versidad*, 13, (2), pp. 35-43.

- ICFES, S.F. Niveles de desempeño pensamiento crítico. Recuperado de <http://www.icfesinteractivo.gov.co/resultadosSaberPro/individual/interpretacionModulos.htm#>
- Jiménez Hernández, M.E., & Macotela Flores, S. (2008). Una escala para evaluar la motivación de los hombres hacia el aprendizaje de primaria. *Revista mexicana de investigación educativa*, 13(37), 599-623.
- Jurado, F., Sánchez, L., Cerchiaro, E., Paba, C. (2013). Práctica pedagógica y lengua escrita: una búsqueda de sentido. *Folios*, (37), 17-25.
- Lamas Rojas, H. (2008). Aprendizaje autorregulado, motivación y rendimiento académico. *Revista Sociedad Peruana de Resiliencia, Liberabit: Lima (Perú)* 14, 15-20.
- López, G. (2012). Pensamiento crítico en el aula. *Docencia e Investigación*. Año XXXVII, (22) 41-60.
- Mendoza O. G., Mesa D. J., & Ocampo G. O. (2010). Implicaciones morales y emocionales que impiden la autorregulación en el aprendizaje de niños y niñas. *Plumilla Educativa*, (7). 192-202. Recuperado de <http://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/plumillaeducativa/article/view/544>
- Mota de Cabrera, C. (2010) Desarrollo del pensamiento crítico a través del discurso argumentativo: Una experiencia pedagógica en un curso de lectura y escritura. *Entre Lenguas*, 15, 11-23.
- Murcia, L. (2011). Caracterización de procesos metacognitivos durante la producción de relatos en estudiantes de educación superior. Estudio de caso. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá (Colombia).
- Naranjo, M. L. (2006). El autoconcepto positivo; Un objetivo de la orientación y la educación. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 6 (1), Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44760116>
- Navarro, L. (2003). La autoeficacia en el contexto académico. Recuperado de <http://www.emory.edu/EDUCATION/mfp/self-efficacy.html>
- Núñez, J. C. (2009). Motivación, Aprendizaje y Rendimiento Académico, Ponencia en X Congreso Internacional Galego Português de Psicopedagogía. Braga: Universidade do Minho
- Nussbaum, M. (2012). *Crear capacidades: propuesta para el desarrollo humano*. Barcelona: Paidós.
- Nussbaum, M. (2014). *Emociones políticas: ¿Por qué el amor es importante para la justicia?* México: Paidós.
- Panadero, E. & Tapia, J.A. (2014). Teorías de autorregulación educativa: una comparación y reflexión teórica. *Psicología Educativa*. 20 (1), 11-22.
- Paris, S. & Winograd, P. (2007). *The Role of Self-regulated Learning in Contextual Teaching: Principles and Practices for Teacher Preparation*. Recuperado de <http://www.ciera.org/library/archive/2001-04/0104prwn.pdf>

- The foundation for critical thinking (creadores). Paul, R. (2008, abril 18). *Critical Thinking and the Basic Elements of Thought*. [video podcast]. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=_VPg_cGAfHk
- The Foundation for Critical Thinking (creadores). Paul, R. (2008a, abril 18). *How to teach through socratic questioning: using intellectual standards to assess thinking*. [video podcast]. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=gNCOOUK-bMQ>
- Rincón, C. L., Bayardo, S.R.L, López, V.O. (2016). Aproximación a un modelo de autorregulación en escritura académica a partir del análisis de protocolos. *Folios*. 43, 59-76.
- Sáiz, M. C., Carbonero, M.M.A. & Román, S. JM. (2014). Aprendizaje de habilidades de autorregulación en niños de 5 a 7 años. *Universitas Psychologica*, 13 (1), 369-380. DOI:10.11144/Javeriana.
- Salmerón-Pérez, H., Gutierrez-Braojos, C., Fernández-Cano, A., Salmeron-Vilchez, P. (2010). Aprendizaje autorregulado, creencias de autoeficacia y desempeño en la segunda infancia. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*. RELIEVE, 16 (2), Recuperado de http://www.uv.es/RELIEVE/v16n2/RELIEVEv16n2_4.htm
- Sanmartí, N. (2007), *10 Ideas Clave. Evaluar para aprender*. Ed. Graó. Madrid.
- Segovia, B., Salazar, M. & Eraso, N. (2013). Lectoescritura argumentativa y pensamiento crítico en el aula. *Revista Criterios*, 20 (1), 161-185.
- Ugartetxea, J. (2001). Motivación y metacognición, más que una relación. *RELIEVE*, 7, (2). Recuperado de www.uv.es/RELIEVE/v7n2/RELIEVEv7n2_1.htm
- Valencia Serrano, M; Duarte Soto, J; Caicedo Tamayo, A.M (2013). Aprendizaje autorregulado, metas académicas y rendimiento en evaluaciones de estudiantes universitarios. *Pensamiento Psicológico*, 11 (2), 53-70.
- Valencia, M., & Caicedo, A.M. (2015). Intervención en estrategias metacognitivas para el mejoramiento de los procesos de composición escrita. Estado de la cuestión. *Revista CES Psicología*, 8(2), 1-30.
- Valle, A., Núñez Pérez, J., Rodríguez, S., González Cabanach, R., González Pienda, J., & Rosario, P. (2010). Perfiles motivacionales y diferencias en variables afectivas, motivacionales y de logro. *Universitas Psychologica*, 9(1), 109-121. Recuperado de <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/view/283>
- Villa-Virhues, M. R. (2012). *Pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de los colegios de Carmen de la Legua Callao*. Tesis de Maestría. Universidad San Ignacio de Loyola, Perú.