

Rendimiento académico influenciado por los procesos metacognitivos

Psic. Shirley Vanessa Betancourt Zambrano

Dra. Cecilia Diaz Olmedo

Lic. Inés Bajaña Mendieta

Lcda. Gabriela Matute Plaza

Lic. Carmen Verdezoto Michuy

Rendimiento académico influenciado por los procesos metacognitivos

Psic. Shirley Vanessa Betancourt Zambrano

Dra. Cecilia Diaz Olmedo

Lic. Inés Bajaña Mendieta

Lcda. Gabriela Matute Plaza

Lic. Carmen Verdezoto Michuy

Este libro ha sido debidamente examinado y valorado en la modalidad doble par ciego con fin de garantizar la calidad científica del mismo.

© Publicaciones Editorial Grupo Compás
Guayaquil - Ecuador
compasacademico@icloud.com
<https://repositorio.grupocompas.com>



Betancourt, S., Díaz, C., Mendieta, I., Matute, G., Verdezoto, C. (2023)
Rendimiento académico influenciado por los procesos
metacognitivos. Editorial Grupo Compás

© Psic. Shirley Vanessa Betancourt Zambrano
Dra. Cecilia Díaz Olmedo
Lic. Inés Bajaña Mendieta
Lcda. Gabriela Matute Plaza
Lic. Carmen Verdezoto Michuy

ISBN: 978-9942-33-674-3

El copyright estimula la creatividad, defiende la diversidad en el ámbito de las ideas y el conocimiento, promueve la libre expresión y favorece una cultura viva. Quedan rigurosamente prohibidas, bajo las sanciones en las leyes, la producción o almacenamiento total o parcial de la presente publicación, incluyendo el diseño de la portada, así como la transmisión de la misma por cualquiera de sus medios, tanto si es electrónico, como químico, mecánico, óptico, de grabación o bien de fotocopia, sin la autorización de los titulares del copyright.

ÍNDICE

ÍNDICE	2
Prólogo	3
Presentación actual de la situación problemica	5
Cognición	11
Dimensión del conocimiento sobre la cognición	12
Metacognición	13
Los estudios metacognitivos y su influencia en los aprendizajes.....	18
Fundamentos teóricos de las estrategias metacognitivas.	19
Rendimiento académico.....	27
La motivación escolar.....	28
Las estrategias de aprendizaje metacognitivo en el desempeño académico	29
Referencias	42

PRÓLOGO

El objetivo principal de esta investigación es describir los procesos metacognitivos y su relación en el rendimiento académico de los estudiantes de 7 a 8 años de la escuela de Educación General Básica del cantón Buena fe (Ecuador) en el periodo lectivo 2021-2022. La presente investigación es descriptiva correlacional no experimental con eje transversal, en la que se describe los procesos metacognitivos y su relación con el rendimiento académico de 42 estudiantes. Para poder medir los variables se utilizó la Escala de conciencia lectora (ESCOLA) instrumento diseñado para medir los procesos metacognitivos durante la lectura, para complementar el estudio del nivel de conocimiento lector y comprensión del mismo, se aplicó la Prueba de Evaluación de Procesos Lectores (PROLEC -R), en virtud de que, y consecuentemente su aplicación tiende a ser global, por otro lado la medición del rendimiento académico se establecerá con una materia en concreto que es Lengua y Literatura midiéndola por las calificaciones parciales obtenidas. Se realiza

un análisis estadístico correlacional de Pearson considerado con un nivel de significación $p < 0.05$. Dependiendo de los resultados y la relación que tengan los procesos que se pretenden aplicar, se podría mejorar el rendimiento académico y potencializar los grupos de estudio. Hay que tener en cuenta que la innovación en el ámbito educativo es prioritariamente necesario, incluir estrategias metacognitivas que hagan que el alumno pueda discernir y mejorar múltiples esferas en el campo educativo y que a su vez este forje un aprendizaje consecutivo y activo, en la actualidad se generan tanto avances tecnológicos como científicos y se llega a la conclusión que la neurociencia va intrínsecamente ligada a la educación.

PRESENTACIÓN ACTUAL DE LA SITUACIÓN PROBLEMICA

En la actualidad y conforme pasa el tiempo, existe un incremento en producción en el conocimiento, el proceso de globalización e innovación de nuevas tecnologías, una diversidad de metodologías que crean una nueva visión de forma continua en la educación. La exigencia de crear una educación de excelencia hace que el docente indague, busque y aplique nuevas técnicas con el fin de proporcionarle al alumno una serie de técnicas que conlleven a proveer un conocimiento eficaz y perdurable.

“La metacognición hace referencia a los procesos reflexivos de las personas sobre su propio conocimiento y al conocimiento que tienen acerca de la propia actividad cognitiva. (Huertas Bustos et al., 2014) El conocimiento que tiene una persona sobre su propio quehacer cognitivo le permite, cuando realiza alguna tarea, por una parte, monitorear lo que hace, esto es ejercer una supervisión mientras avanza en su actividad y, por

otra, dirigir el curso de sus cogniciones, es decir, ejercer control”(p.58).

A su vez, existe la imperiosidad de poder gestionar la conciencia lectora y reflexiva que se da a través de alternativas encontradas en la metacognición. En la actualidad ha influido considerablemente los procesos cognitivos y educativos donde la finalidad de la misma es; que el objeto de estudio y que el actor fundamental sea el sujeto que aprende, mejorar su rendimiento escolar y a su vez la calidad de vida.

La metacognición está muy ligada a la reestructuración del aprendizaje por eso es necesario poder mejorar el rendimiento académico de los estudiantes y es indispensable entender que lo que refiere (Touron, 1985) en referencia al rendimiento educativo es que, “en términos educativos, el rendimiento es un resultado del aprendizaje, suscitado por la actividad educativa del profesor, y producido por el alumno, aunque es claro que no todo aprendizaje es producto de la acción del docente”(p.473).

Es primordial entender que uno de los procesos más propicios a la hora de generar un proceso educativo adecuado sería incluir recursos metacognitivos en el aula, los niños se desenvuelven en el aula de clase, espacio favorable para adquirir aprendizajes e interacción con el medio que lo desenvuelve, siendo un lugar determinante para recabar información procedente de esta investigación que aspira describir los procesos metacognitivos y la relación con el rendimiento académico en niños de 7 a 8 años de educación general básica.

Se utilizará la Escala de conciencia lectora (ESCOLA) instrumento diseñado para medir los procesos metacognitivos durante la lectura, para complementar el estudio del nivel de conocimiento lector y comprensión del mismo, se aplicó la Prueba de Evaluación de Procesos Lectores (PROLEC -R). Se considera que estos instrumentos poseen una validez y confiabilidad deseable para este estudio, partiendo de la mano con la evaluación del rendimiento académico que se efectuará mediante el componente de

calificaciones en las puntuaciones que se obtienen por las evaluaciones formativas que figuran como nota del parcial que correspondiente a la asignatura de Lengua y Literatura

¿Cuáles son los procesos metacognitivos y su relación en el rendimiento académico? Para poder llegar a responder esta interrogante, se desarrollará un proyecto de investigación cuantitativo, descriptivo correlacional en un grupo de 42 estudiantes distribuidos en edades de 7 a 8 años de la escuela de Educación General Básica del cantón Buena fe provincia de Los Ríos (Ecuador) en el periodo lectivo 2021-2022.

En nuestro medio surgen muchas investigaciones actuales en base a la neuropsicología aplicada a la educación, por ejemplo; en Ecuador existen muy pocas investigaciones direccionada a esta temática; pero obteniendo algunas mencionamos a (Astudillo et al., 2018) en Cuenca que investigaron sobre los estilos de aprendizajes en estudiantes y el tipo de relación que la metacognición tiene sobre el rendimiento académico, fundamentando en sus

resultados que aplicando las estrategias metacognitivas adecuadas catalogaron la intervención como activo y reflexivo, dando resultados óptimos en el rendimiento académico (p.14).

En cambio, otra investigación efectuada en el País Vasco (España) por los autores (Erostarbe & Alboniga-Mayor, 2007) titulado como la autoevaluación a través del internet: variables metacognitivas y rendimiento académico. “Para ello se creó material de auto- evaluación con la aplicación educativa *Hot Potatoes* que cubría todo el temario de la asignatura, y se evaluó tanto el nivel de aprovechamiento del recurso ofrecido como la satisfacción de los alumnos con el mismo” (p. 59), en esta investigación también se destaca la importancia de generar habilidades que incluso mejoren la motivación de los alumnos por medio del recurso didáctico utilizado y la importancia que tienen los procesos metacognitivos en la educación.

En la investigación efectuada por (Ramírez-Atehortúa, 2016) implementada en Medellín – Colombia determinaron la búsqueda de estrategias metacognitivas y motivacionales para mejorar el desempeño académico, centrada en baterías para la evaluación de las mismas, los resultados mostraron una relación positiva significativa e influyente en el rendimiento académico, implementando así; un plan de intervención neuropsicológica y ejercicios enfocados en la motivación (p.2).

Infiriendo a estos estudios es importante destacar que hay procesos importantes para mejorar el rendimiento académico del alumno en este caso se analizará la conjunción de estas variables con respecto a los alumnos de la muestra seleccionada y el contexto de Buena fe.

COGNICIÓN

Algunos personajes en la antigüedad como Platón, Aristóteles, Descartes, Kant inferían en el término de cognición alegando diferentes criterios, pero en sí la neurología de la cognición descrita por (Trelles & Thorne, 1986) describe que el “sistema nervioso central es el órgano cognitivo, que permite el control del medio interno, la aprehensión del medio externo y la constitución de un Yo consciente. Posee dispositivos que le permiten entrar en contacto con el medio interno y externo y modificarlos para poder conservar el precario equilibrio que permite la supervivencia de un organismo y su reproducción. Para ello es capaz de tratar la información que recibe y de ejecutar programas de acción” (p. 148).

Los avances asociados a la cognición han creado un gran impacto, siendo pilares fundamentales en la psicología científica; aportando con mayor exactitud la resolución de la mente y la complejidad de la acción humana. El estudio destacado en la cognición también es la

neuropsicología profundizando el estudio del cerebro y no solo propuesto por médicos, sino también por psicólogos, cuando generalmente se aborda la metacognición es imprescindible destacar y estudiar detenidamente el sistema nervioso porque hay funciones que están íntimamente relacionadas con el procesamiento, uno de ellos pueden ser; la atención y ejecución, siendo estas una de las varias funciones que intervienen en el procesamiento del cerebro y aprendizaje.

DIMENSIÓN DEL CONOCIMIENTO SOBRE LA COGNICIÓN

Para Mateos (Berríos Molina, 2019) es importante indagar en las dimensiones de la cognición sobre las que se utiliza y estas se dividen en las siguientes:

- **Conocimiento de la Persona:** corresponde al conocimiento que un individuo tiene sobre sí mismo o de un otro como sujeto

cognitivo. Por ejemplo, cuáles son las habilidades de un sujeto, sus recursos, su experiencia, entre otros atributos personales que contribuyen a la ejecución de una operación cognitiva;

- **Conocimiento de la Tarea:** corresponde al conocimiento que un individuo tiene comprensión sobre las demandas que exige una tarea para poder ser resuelta;

- **Conocimiento de la Estrategia:** corresponde al conocimiento que un individuo tiene discernimiento sobre los pasos que debe seguir para resolver una tarea (p.134).

-

METACOGNICIÓN

Según (Rondel, 2004) menciona que “En relación con el prefijo meta, éste se deriva del griego y entre los significados que se le atribuyen se pueden mencionar «junto a», «después de», «más allá de», «posterior a», implica acompañamiento o un sentido de posterioridad a lo que se está definiendo”. En este caso la composición de prefijos intenta hacer reseña a los nuevos términos

o expresiones creadas en una nueva lengua (p. 130). En este caso para (Rico, 2005) “Flavell ha sido uno de los precursores en la metacognición, estudiando la metamemoria de los niños, concluyendo que los niños llegan a un punto determinado de conocer su propia memoria, un conocimiento acerca de la cognición” (p. 25).

Al respecto, a partir de la década de los años 70 ha surgido un gran número de investigaciones metacognitivas que tienen que ver con la instrucción y el aprendizaje y en especial, estudian los procesos metacognitivos presentes en la resolución de problemas (p.238). En este sentido, distintos teóricos (entre ellos Brown, 1980; Chi & Glaser, 1986; Martí, 1995; Peronard, 1996) coinciden en señalar que el término “metacognición” fue acuñado por el psicólogo canadiense John Flavell a principios de la década de 1970 en sus investigaciones sobre el desarrollo de los procesos de la memoria, la cognición y la metacognición, definiéndola como el control que las personas realizan de sus propios procesos

cognitivos para ser eficientes (Lacon de De Lucia, Nelsi & Ortega de Hocevar, 2008).

Con respecto a los enfoques en los procesos de aprendizaje y la influencia de la metacognición el autor (Zambrano, 2008) menciona que “En la actualidad se observa que la metacognición se nombra y se mira desde un enfoque de procesos de aprendizaje, memoria, pensamiento, solución de problemas y toma de decisiones en investigaciones al interior del aula”, la metacognición tiene las características de analizar, replantear y desarrollar las acciones que se presenten en una actividad determinada , el análisis intrínseco que genera la metacognición ante la perspectiva que en la que el alumno aprende y como canaliza la solución de ese problema , esto hace que los procesos metacognitivos mejoren en sí el conocimiento de un problema determinado y así fijarlo en las memorias de largo plazo, “Si el estudiante puede analizar su propio aprendizaje, la metacognición en la resolución de problemas es la capacidad que tiene el sujeto de encontrar respuestas al problema que observa, frente a esto, las respuestas pueden

ser o no ciertas, es así que si la respuesta es cierta, la estrategia perdurara y su uso se hará frecuente en problemas similares, mientras que si la respuesta no sirve, el estudiante debe poder crear nuevas estrategias de solución que satisfagan la solución del problema” (p. 31).

Mediante los procesos de metacognición el alumno tiene la predisposición amplia de monitorear, reflexionar y aprender mediante un concepto más amplio basado a su propio ritmo y consolidación de aprendizaje. Es muy importante el enfoque propuesto por la metacognición ya que le da a la persona la destreza de reconocer su propio ritmo de cognición, pero para que esta habilidad se ejerza de manera apropiada es necesario que el docente implique en el conocimiento dado un trabajo metacognitivo perdurable.

El ejercer un conocimiento claro de lo aprendido, las destrezas utilizadas en el mismo y lo más esencial, reconocer por ellos mismo cuando algo no ha sido consolidado eficazmente, desde muy temprana edad es necesario que los alumnos entiendan; cuando se enfrentan a una tarea o aprendizaje, seleccionar las estrategias más adecuadas para el proceso que se aspira aprender y autoevaluar el mismo proceso que se ha llevado a cabo y valorar los resultados obtenidos teniendo nociones claras de lo que se ha aprendido y lo que no, en la **Figura 1** podemos observar la metacognición y su proceso de enseñanza - aprendizaje.

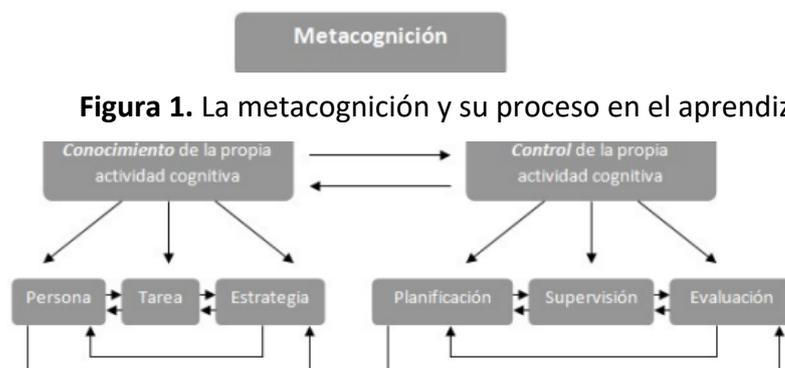


Figura 1. La metacognición y su proceso en el aprendizaje.

LOS ESTUDIOS METACOGNITIVOS Y SU INFLUENCIA EN LOS APRENDIZAJES.

Todo el progreso metacognitivo es dado a través de las costumbres y en base a esta experiencia el alumno va creando un propio proceso de aprendizaje por eso (Calle-Álvarez & Sánchez-Castro, 2017) define que “Toda la infraestructura tecnológica disponible, tanto en el contexto escolar como en el contexto extraescolar, acompañado de una orientación pedagógica apropiada, posibilita al estudiantado reflexionar sobre la planificación y estructuración de sus escritos, aprovechando el fortalecimiento que la escritura digital representa en la producción de contenidos en el ámbito educativo”(p.130).

Para Osses Bustingorry & Jaramillo Mora (2008) determina que la metacognición tiene métodos importantes en cuanto al campo educativo y asemeja que “la educación radica en que todo niño es un aprendiz que se halla constantemente ante nuevas tareas de aprendizaje. En estas condiciones, lograr que los alumnos “aprendan a

aprender”, que lleguen a ser capaces de aprender de forma autónoma y autorregulada se convierte en una necesidad. uno de los objetivos de la escuela debe ser, por tanto, ayudar a los alumnos a convertirse en aprendices autónomos” (p. 192).

FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LAS ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS.

Tomasello (Rostan et al., 2014) atribuye que la “teoría de la mente es el término que se le da a la capacidad de hacer inferencias con respecto a los propios estados mentales (pensamientos, creencias, deseos, emociones, etc.) y los de otros, que los niños adquieren durante el desarrollo. Los niños pequeños son capaces de relacionarse con sus compañeros de formas sorprendentes, y alrededor de los nueve meses de edad dan un paso de gigante en sus competencias sociales cuando adquieren la capacidad para compartir la atención y las intenciones de los demás” (p. 499).

Autores como (Veraksa et al., 2016) aluden que Vygotsky considera los procesos de orden superior como, “una función psicológica superior no era

otra cosa que una función psicológica natural transformada (p.232). Esta transformación se realiza a través de la adquisición de herramientas culturales, y un medio para ello es a través del adulto”.

Para Vygotsky el ser humano está sujeto al aprendizaje inconsciente, desde ese punto de partida se analiza que se infundió dos características fundamentales en la psiquis humana; la percepción y la memoria, haciendo referencia a que el ser humano necesita estar en constante presencia de estímulos, percibir los acontecimientos que lo rodean, esto provocara que la serie de sensaciones puedan quedarse en la memoria. Un claro ejemplo de esta teoría y de muchos investigadores que intentan explicar los procesos identifican que cuando nace un niño con propensión genética a ser introvertido, este a su vez cuando crezca no necesariamente tendrá la misma personalidad porque todo depende de su crecimiento, interacción social y medio o recursos que en el camino sea provisto, todo esto causara un impacto diferente.

Según (Makuc, 2015) “estos estudios incorporan el saber metalingüístico, en otras palabras, el saber textual del lector, de este modo han propuesto distinguir entre estrategias de comprensión, estrategias de evaluación, estrategias remediales, teoría del texto y de la lectura. Como podemos observar, este último tipo de conocimiento se relacionaría estrechamente con las estrategias cognitivas lectocomprensivas, por cuanto el conocimiento condicional, propio del conocimiento metacognitivo, le permitiría al lector saber cuándo y para qué activar determinada estrategia, así como qué teoría del texto y de la lectura resultan más eficaces” (p.148).

Dentro de estas tres teorías la Vygotskiana hace mucho hincapié en el estudio de la conciencia y de procesos básicos superiores como el pensamiento y lenguaje que intervienen intrínsecamente en la interacción social del individuo, creando nuevas adquisiciones psicológicas y a su vez favoreciendo al aprendizaje significativo de gran manera.

Al hablar de bases neurológicas en la metacognición nos centramos en un campo complejo, el cerebro es una estructura muy amplia que ejerce diferentes funciones en nuestro diario vivir; en este punto, al ampliar información que se pueda manejar, se hace necesario una capacidad mental más desarrollada, que pueda ser flexible, en función y con correlación al medio en el que se encuentra expuesto. La atención que de por sí demanda actividad constante pero que a su vez se enlaza con la información previamente almacenada, esa información a su vez, pretende ser canalizada y aprovechada de gran manera en el día a día mediante la socialización en el medio en el que se desenvuelve, en este caso en el ámbito educativo reflejado en el rendimiento académico. Toda esta reserva cognitiva se da gracias a los procesos del lóbulo prefrontal que cumple una función primordial en la metacognición.

Para (García García, 1996) las estructuras cerebrales de los lóbulos están comprendidos por “La estructura neural de los lóbulos frontales presenta áreas distintas, tanto anatómica como

funcionalmente. En los lóbulos frontales se distinguen tres caras: a) la cara lateral, situada delante de la fisura de Rolando, y por encima de la fisura de Silvia. b) La cara medial, que rodea la sección anterior del cuerpo calloso, y cuyo límite hacia atrás lo constituiría una línea imaginaria que prolongaría la fisura central hasta el cuerpo calloso. c) La cara inferior, delimitada hacia atrás por el polo temporal, y medialmente por una línea imaginaria que divide horizontalmente el quiasma óptico” (p. 241).

En la **Tabla 1** se puede visualizar con más detalle las áreas prioritarias en la metacognición, conjuntamente implica una serie de procesos que conllevaran a la activación de los mismo y a que el alumno genere todo el proceso de aprendizaje requerido.

Tabla 1 Regiones cerebrales implicadas en la Metacognición

BASES NEUROLÓGICAS DE LA METACOGNICIÓN

Lóbulos frontales; la corteza dorso lateral prefrontal	Procesos como la planificación, ejecución, flexibilidad y auto conciencia (metacognición)
Corteza orbito frontal lateral	El control de evitar hacer cosas inapropiadas, inicialmente compuesta por las conductas sociales.
Corteza medial prefrontal	Establece nexos entre la emoción y la motivación en contextos sociales y cognitivos

Según (Ardila Ardila & Ostrosky Solís, 2008) enfatiza que “El cerebelo y la corteza prefrontal también están involucrados en el aprendizaje de actos motores. Las regiones frontales de la corteza están implicadas en prácticamente todos los actos cognitivos y en la adquisición de criterios cognitivos; las regiones corticales posteriores son elementos claramente activos del diccionario cerebral” (p. 11).

Por lo que se ha dicho (Edith Rocio, 2015) argumenta sobre los lóbulos frontales y su implicación en el aprendizaje, la metacognición y asume que: La frontalización es sumamente importante porque supone entre otras cosas, los actos voluntarios. En efecto, el hecho de que, entre los 4 y 7 años los lóbulos frontales tengan una gran conectividad con la médula y el resto de la corteza, hace posible que el resto del organismo pueda someterse a la actividad planeada y sostenida fundamentalmente por aquellos. E ahí porqué se propone que, el cerebro del preescolar tiene la potencialidad de lograr muchas más cosas de lo que la educación actual lo permite.

2) podemos analizar las regiones cerebrales implicadas en la metacognición.

RENDIMIENTO ACADÉMICO

Cuando se habla del rendimiento académico se intenta comprender que es complejo, ya que es un conjunto de procesos cuantitativos y cualitativos, modificándose respecto al objeto de estudio que se desee aprender y en su posterioridad lo que pretende es lograr un objetivo final en el estudiante. Se determina en la forma cuantitativa por medio de calificaciones numéricas y de manera cualitativa por medio de métodos como aptitudes, capacidades que permiten y tienen una importante influencia con respecto al éxito o fracaso académico.

(Gil, 2008) “La formación docente requiere una perspectiva epistemológica y didáctica coherente con la forma como el alumno aprende la ciencia; entendemos la ciencia escolar como la ciencia cuyas características responden al medio escolar. No se trata, por tanto, de la ciencia, de los científicos y es más que la suma de transposiciones didácticas de cada una de las ciencias, siento el todo más que sus partes” (p.23).

En conclusión, para muchos autores que investigan el rendimiento académico y su influencia en el aprendizaje de los alumnos, identifican que las calificaciones escolares que están compuestas por valores cuantitativos, calculan la validez de un tema retroalimentado previamente y a su vez contiene selección y control, por eso que (Rosales, 2014) afirma que “La evaluación permite descubrir que los objetivos planteados se han cumplido o no, lo que servirá para retomar aquellos que no fueron asimilados por los alumnos, reforzar los éxitos obtenidos y no incurrir en los mismos errores en el futuro, para lo cual será conveniente introducir el cambio de estrategias pedagógicas para enmendar lo insuficiente” (p. 11).

LA MOTIVACIÓN ESCOLAR

En relación a las emociones y su influencia en la motivación escolar (García Bacete & Doménech Betoret, 1997) mencionan que:

En términos generales podemos señalar que las emociones pueden influir en gran medida en el aprendizaje y en el rendimiento de los estudiantes. Sin embargo, también se constata que la relación entre las emociones y ejecución no es de ningún modo simple, en el sentido de emociones positivas, efectos positivos; emociones negativas, efectos negativos. En lugar de eso, las influencias de las emociones pueden estar mediatizadas por diferentes mecanismos que impliquen efectos acumulativos o contrapuestos, lo que hace difícil predecir los efectos en la ejecución. Específicamente, mientras los efectos de las emociones positivas pueden ser beneficiosas en la mayoría de los casos, el impacto de las emociones negativas como insatisfacción o ansiedad pueden ocasionar efectos ambivalentes (p. 11).

LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE METACOGNITIVO EN EL DESEMPEÑO ACADÉMICO

(Ali Asghar Hayat et al., 2020) revelan que, “se cree que los alumnos que utilizan un aprendizaje más

metacognitivo y que estas habilidades a su vez resulten efectivas, conllevan mejores procesos de estudio, intentan regular e identificar los procesos de percepción de una mejor manera, muestran una atención focalizada y procuran enfocar el aprendizaje a profundidad. Hay muchas probabilidades de que con las estrategias metacognitivas funcionen y mantengan un mejor rendimiento académico como lo han expresado algunas investigaciones y teorías” (p.3).

(González, 1996) En su conjunto, las acciones que conforman la ejecución académica, teóricamente, tienen como propósito el logro de alguna meta; ésta puede ser de tipo psicológico (es decir, generada por fuerzas internas al individuo); o, de tipo normativo (es decir, generada por fuerzas que le son externas). El logro exitoso de la meta está vinculado con la calidad de la ejecución intelectual la cual, a su vez, está condicionada por un conjunto de factores relacionados con el individuo, con el medio en el cual éste está inserto y con la propia meta (p.119).

A lo largo de la historia ha evolucionado considerablemente la metacognición y ha influido en el proceso transformador teniendo la premisa de hacer reflexionar sobre sus propios procesos y hacer de ello un mejor entendimiento en las esferas biopsicosociales, los mismos que suministran efectos que al ser analizados detenidamente, implican sugerencias positivas y valorativas en el alumno y su rendimiento escolar; este proceso ayuda fundamentalmente en la capacidad de razonamiento y de hacer una retroalimentación apropiada del contenido estudiado.

Esta investigación se propuso a describir los procesos metacognitivos y su relación en el rendimiento académico en los estudiantes de 7 a 8 años de la escuela de Educación General Básica del cantón Buena fe en el periodo lectivo 2021-2022. En esta presente discusión se hará referencia a las 3 hipótesis descritas en la investigación.

La primera hipótesis refleja que se espera encontrar relación estadísticamente significativa entre los procesos de metacognición y el

rendimiento académico. Podemos referirnos a la investigación realizada por (Erostarbe & Alboniga-Mayor, 2007) quienes se propusieron a indagar sobre las la autoevaluación a través del internet: variables metacognitivas y rendimiento académico, para esta investigación fue muy importante destacar el feedback que se genera al organizar las autoevaluaciones de lo que esta previamente enseñado, innovaciones le que le van dando un lugar primordial, fuerte y significativo a la metacognición y en concordancia mejoras demostrativas y prevalentes en el rendimiento académico.

En este caso se centraron en alumnos con escasa motivación, la aplicación de un material auto evaluativo llamada Hot Potatoes, una aplicación centrada en una asignatura en donde pudo evidenciar el nivel de satisfacción y aprovechamiento mediante el rendimiento académico. En definitiva, los resultados fueron óptimos y concluyentes afirmando significativamente que los procesos didácticos y auto evaluativos resumidos en procesos cognitivos,

son muy importantes y un factor primordial para el proceso de mejora en el rendimiento académico.

Ante la segunda hipótesis que hace concordancia a que se espera encontrar relación estadísticamente significativa en describir los niveles de rendimiento académico de lengua y literatura en los estudiantes de la muestra. Respecto a las conclusiones de (Heit, 2011) con su investigación estrategias metacognitivas de comprensión lectora y eficacia en la Asignatura Lengua y Literatura, se realizó especialmente con alumnos de rendimiento bajo, medio y alto, se utilizó una muestra de 207 adolescentes de ambos sexos que cursaban 7º, 8º y 9º año del EGB3. Se analizó que la aplicación correspondiente de estrategias metacognitivas globales favoreció de manera significativa positiva en todos los tipos de rendimiento relacionados con la asignatura de Lengua y literatura

Ante la tercera hipótesis que hace mención a que se espera encontrar relación estadísticamente significativa de la relación existente entre los procesos de metacognición y el rendimiento

académico se puede evidenciar que la investigación realizada por (De La Rosa Benavides, Luis Gabriel, 2016) trabaja con 60 estudiantes de educación básica primaria con un estudio no experimental y donde se enfocaron en seleccionar a los estudiantes según características personales, se propuso un test de ACRA el cual produjo respuestas positivas, derivándose exclusivamente en materias como Lengua y Literatura y Ciencias Naturales; deduciendo así que efectivamente el empleo de estrategias de aprendizaje tienen un efecto importante y significativo en el rendimiento académico de los estudiantes.

En las presentes investigaciones se evidencia la relación de las hipótesis con sus respectivas variables, en el caso de confirmarse las hipótesis planteadas es posible afirmar que los niños tienden a tener un mejor rendimiento académico con la aplicación de estrategias metacognitivas.

Para empezar esta investigación ha sido descriptiva correlacional, no experimental con eje transversal de la variable neuropsicológica que es la

metacognición y su variable educativa que es el rendimiento académico, en 42 niños de 7 a 8 años de edad, estudiantes pertenecientes a educación general básica, se aplicó el manual de escala de conciencia lectora (ESCOLA), el manual PROLEC – R aplicadas de manera global y el análisis de las notas se demostró su resultado en las pruebas formativas parciales (individuales) de Lengua y Literatura. Para que sea viable en un contexto real se hizo una revisión teórica muy amplia y estructurada en contenido neuropsicológico y a su vez en el campo de educación y aprendizaje.

Se espera que la primera hipótesis trazada sea considerada, encontrando relación estadísticamente significativa entre los procesos de metacognición y el rendimiento académico en los estudiantes de 7 a 8 años previo al análisis de la teoría.

De la misma manera se espera encontrar la posible confirmación de relación en los niveles de rendimiento académico de lengua y literatura en los estudiantes de la muestra frente a la aplicación

de estrategias metacognitivas que mejoren el aprendizaje. En los resultados obtenidos en los estudios de esta investigación se evidencia que la misma demuestra un impacto muy favorable en el aprendizaje y una mejora evidente en las pruebas parciales.

La finalidad de la obtención de los resultados intenta encontrar relación existente entre los procesos de metacognición y el rendimiento académico, se ha demostrado a lo largo del documento, diversos investigadores han demostrado la importancia, la relación positiva y significativa entre las dos variables estudiadas, en conclusión, la tercera hipótesis se corroboraría en esta investigación sin descartar que la objetividad del mismo puede cambiar su resultado dependiendo de la muestra, edad, contexto, etc.

Para la realización de esta investigación se tiene que tener en cuenta algunos aspectos que pueden ser un precedente limitante; la edad de los alumnos se tiene que tener primordial importancia por el hecho de buscar estrategias adecuadas al nivel de

cognición de la edad, esta razón fue tedioso por el hecho de tener que buscar escala correcta que se adecue a el mismo. También debería ser una investigación más amplia con mayor tamaño de muestra, profundización y estudio en un contexto global permitiendo la comparación con otros centros educativos.

De acuerdo a la variable neuropsicológica que es la metacognición; se considera un término amplio con una gama de procesos y estudios, con un amplio abanico de baterías aplicables a determinados niveles de educación como lo son (el test de MSLQ “Estrategias motivacionales y de aprendizaje”, el test de CMEA “Cuestionario de motivación y estrategias de aprendizaje”, la escala de Harter, entre otros), estos son algunas pruebas de medición en la variable metacognitiva, en ellas se diferencia la complejidad , la diferenciación de edad y los componentes que se desea evaluar.

En cuanto a la variable rendimiento académico, no solo se podría evaluar cuantitativamente a una sola asignatura sino más bien se podría diseñar un

programa de intervención para que al final de curso se pueda evaluar el rendimiento de todas las materias que tienen los alumnos y así hacer una investigación más global. También se puede dar el caso de que el día de la aplicación de la prueba el alumno no asista al desarrollo de la investigación por diferentes calamidades y esto haría que exista una falta de población total.

El Ministerio de Educación en sus varias reformas llegó a la conclusión que se tiene que su principal objetivo es promover y entablar un eje central en integrar alumnos capaces de generar conocimientos productivos en su rol académico y por lo consiguiente en las asignaturas, los textos que estimulan su aprendizaje, los diversos momentos de trabajo educativo, los mismos que estimulan al alumno a crear estrategias apropiadas de aprendizaje significativo.

En Ecuador, así como en otros países, la educación es un derecho fundamental, sin embargo, siempre se está innovando y deliberando en presentar habilidades apropiadas para generar un currículo

institucional apropiado y de acorde a las nuevas necesidades del tiempo y de los alumnos en cuestión. Por esta misma necesidad es importante crear investigaciones que pretendan mostrar relaciones significativas en los procesos de metacognición y el rendimiento académico obteniendo una mejora en este caso en asignaturas como Lengua y literatura, la metacognición contribuirá de manera sustancial en los procesos de análisis y aprendizaje del alumno, les dará las habilidades necesarias para que tengan una buena didáctica del pensamiento, permitiendo una mejora en la toma de decisiones y solución de problemas; el conjunto de estas destrezas se propondrá un variabilidad en ejes influyentes como el rendimiento académico.

Por su parte el Delgado (2014) en el Reglamento General de Ley Orgánica LOEI, artículo 204 mencionan que todos los alumnos tienen acceso prioritario a un proceso de evaluación, retroalimentación y refuerzo académico; “A fin de promover el mejoramiento académico y evitar que los estudiantes finalicen el año escolar sin haber

cumplido con los aprendizajes esperados para el grado o curso, los establecimientos educativos deben cumplir, como mínimo, con los procesos de evaluación, retroalimentación y refuerzo académico que se detallan en los artículos a continuación”(p.57). En este aspecto considero elemental poder vincular estrategias metacognitivas que generen procesos positivos en el mejoramiento académico básicamente en la retroalimentación para lograr un aprovechamiento de lo estudiado y que esta información se guarde en la memoria de largo plazo.

Con relación a los resultados de esta investigación se espera que muestre una relación significativamente positiva entre los procesos de metacognición y el rendimiento académico, siendo las estrategias metacognitivas un eje fundamental en procesos de atención, retención y planificación de tareas determinadas que conlleva al alumno a reaprender lo previamente estudiado de una manera diferente y didáctica con el fin de activar el pensamiento crítico y perdurar la información obtenida previamente. ¿Será una estrategia viable

la metacognición en los procesos educativos? De hecho, la metacognición es de gran valor para los estudiantes ayudándoles a buscar herramientas adecuadas tomando procesos de monitoreo y reflexión sobre todo en edades de primaria es necesario crear procesos que adapten al niño a sostener de manera permanente información necesaria, que aprendan a reflexionar y discernir de manera eficaz.

REFERENCIAS

- Ali Asghar Hayat, Shateri, K., Amini, M., & Shokrpour, N. (2020). Relationships between academic self-efficacy, learning-related emotions, and metacognitive learning strategies with academic performance in medical students: A structural equation model. *BMC Medical Education*, 20, 1-11. <http://bv.unir.net:2145/10.1186/s12909-020-01995-9>
- Ardila Ardila, A., & Ostrosky Solís, F. (2008). Desarrollo Histórico de las Funciones Ejecutivas. *Revista neuropsicología, neuropsiquiatría y neurociencias*, 8(1), 1-21.
- Astudillo, H. J. T., Maldonado, H. P. A., & Torres, M. L. M. (2018). Estrategias y estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico en estudiantes universitarios de psicología educativa. *Killkana Sociales: Revista De Investigación Científica*, 2(2), 9-16. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6538366>

Barahona Heredia, L. M. (2018). Relación entre conciencia lectora y procesos semánticos en niños de 4° a 6° grado con y sin TDAH, con y sin dislexia de una institución educativa privada de lima metropolitana-2017. <http://dx.doi.org/10.21703/rexe.20191837berrios3>

Berríos Molina, C. (2019). Creencias epistémicas, metacognición y cambio conceptual. *Revista De Estudios Y Experiencias En Educación*, 18(37), 129-140. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rexe/v18n37/0718-5162-rexe-18-37-129.pdf>

Calle-Álvarez, G. Y., & Sánchez-Castro, J. A. (2017). Influencia de los entornos personales de aprendizaje en las habilidades metacognitivas asociadas a la escritura digital. *Entramado*, 13(1), 128-146. <https://doi.org/10.18041/entramado.2017v13n1.25141>

Cuetos, F., Rodríguez, B., Ruano, E., & Arribas, D. (2014). PROLEC-R. batería de evaluación de

los procesos lectores, revisada. *Madrid: TEA Ediciones,*

<http://web.teaediciones.com/PROLEC-R-Bateria-de-Evaluacion-de-los-Procesos-Lectores--Revisad.aspx>

De La Rosa Benavides, Luis Gabriel. (2016). Relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de educación básica primaria. *Encuentros, 14(1)*, 87-101. <https://doi.org/10.15665/re.v14i1.671>

Delgado, R. C. (2014). Reglamento general a la ley orgánica de educación intercultural. <http://www.uepgregoriano.edu.ec-intercultural.pdf>

Edith Rocio, N. L. (2015). Evidencias empíricas de la teoría vigotskiana acerca del aprendizaje y desarrollo. <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/5775>

Erostarbe, I. I., & Alboniga-Mayor, J. J. (2007). Auto-evaluación a través de internet: Variables

metacognitivas y rendimiento académico. *RELATEC: Revista Latinoamericana De Tecnología Educativa*, 6(2), 59-76. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2561416>

García Bacete, F. J., & Doménech Betoret, F. (1997). Motivación, aprendizaje y rendimiento escolar. <http://hdl.handle.net/10234/158952>

García García, E. (1996). Síndrome frontal, metacognición y lenguaje. *Revista De Psicología Del Lenguaje*, <https://eprints.ucm.es/id/eprint/21496/>

Gil, R. L. (2008). Concepciones de ciencia, metacognición y autorregulación. *Encuentro*, (79), 19-29. Retrieved from <http://www.espaciotv.es:2048/referer/secretcode/scholarlyjournals/concepciones-de-ciencia-metacognición-y/docview/212036027/se-2?accountid=142712>

- González, F. (1996). Acerca de la metacognición. *Paradigma*, 14(1-2)
https://www.academia.edu/6250971/ACERCA_DE_LA_METACOGNICI%C3%93N?from=cover_page
- Heit, I. A. (2011). Estrategias metacognitivas de comprensión lectora y eficacia en la asignatura lengua y literatura. <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/577>
- Huertas Bustos, A. P., Vesga Bravo, G. J., & Galindo León, M. (2014). Validación del instrumento 'inventario de habilidades metacognitivas (mai)' con estudiantes colombianos. *Praxis & Saber*, 5(10), 56-74.
<http://www.scielo.org.co/pdf/prasa/v5n10/v5n10a04.pdf>
- Jiménez Rodríguez, V., Lorente Rodríguez, E., Puente, A., & Alvarado, I. J. (2015). Escala de conciencia lectora. *Ciencias Psicológicas*, 3(2), 249-250.
doi:10.22235/cp.v3i2.157

Lacon de De Lucia, Nelsi, & Ortega de Hocevar, S. (2008). Cognición, metacognición y escritura. *Revista Signos*, 41(67), 231-255. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/signos/v41n67/a09.pdf>

Makuc, M. (2015). Las teorías implícitas sobre la comprensión textual y las estrategias metacognitivas de estudiantes universitarios de primer año. *Estudios Pedagógicos*, 41(1), 143-166. 10.4067/S0718-07052015000100009 <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052015000100009>

Padmanabha, C. H., & Srinivas College of Education, Mangalore, Karnataka, India. (2020). Metacognition: Conceptual framework. *I-Manager's Journal on Educational Psychology*, 14(1), 1. 10.26634/jpsy.14.1.16710 <https://doi.org/10.26634/jpsy.14.1.16710>

Ramírez-Atehortúa, M. C. (2016). *La metacognición y la motivación en el rendimiento académico de estudiantes de 11 grado*

RVlrJpeah1sI4E4pzCLZ7ycW2D1zCHkYJSQd
XuYJ-26zcdafkm43OvwERdZYO

Rico, D. G. (2005). Fundamentos teóricos para el estudio de las estrategias cognitivas y metacognitivas. *Investigación Educativa Duranguense*, (4), 3. <https://dialnet.uniroja.es/descarga/articulo/2880921.pdf>

Rondel, L. S. (2004). Metacognición en niños: Una posibilidad a partir de la teoría vygotskiana. *Acción Pedagógica*, 13(2), 128-135. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2970390>

Rosales, M. (2014). (2014). Proceso evaluativo: Evaluación sumativa, evaluación formativa y assesment su impacto en la educación actual. Paper presented at the *Congreso Iberoamericano De Ciencia, Tecnología, Innovación Y Educación*, 4 662. www.academia.edu/d...20190907-26539-5gm2uo.pdf

- Rostan, C., Sidera, F., Serrano, J., Amadó, A., Vallès-Majoral, E., Esteban, M., & Serrat, E. (2014). Fostering theory of mind development. Short- and medium-term effects of training false belief understanding / favorecer el desarrollo de la teoría de la mente. efectos a corto y medio plazo de un entrenamiento en comprensión de la falsa creencia. *Journal for the Study of Education and Development*, 37(3), 498-529. 10.1080/02103702.2014.965464 <https://doi.org/10.1080/02103702.2014.965464>
- Touron, J. (1985). La predicción del rendimiento académico: Procedimientos, resultados e implicaciones. *Revista Española De Pedagogía*, 473-495. <https://www.jstor.org/stable/23764399?seq=1>
- Trelles, L., & Thorne, C. (1986). La cognición: El punto de vista neurológico. *Revista De Psicología*, 4(2), 143-156. <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/4527>

Veraksa, N., Shiyan, O., Shiyan, I., Pramling, N., Pramling Samuelsson, I., Linnécentret for forskning om lärande (LinCS), Department of Education, Communication and Learning, Göteborgs universitet, Utbildningsvetenskapliga fakulteten, Gothenburg University, Faculty of Education, Institutionen för pedagogik, kommunikation och lärande, & The Linnaeus Centre for Research on Learning, Interaction, and Mediated Communication in Contemporary Society (LinCS). (2016). Communication between teacher and child in early child education: Vygotskian theory and educational practice / la comunicación entre profesor y alumno en la educación infantil: La teoría vygotskiana y la práctica educativa. *Infancia Y Aprendizaje*, 39(2), 221. <https://doi.org/10.1080/02103702.2015.1133091>

Zambrano, G. (2008). Preguntas cognitivas y metacognitivas en el aprendizaje y la generación de estrategias de resolución de

problemas matemáticos. *Revista Inventum*,
3(4), 25-50.
doi:<http://bv.unir.net:2145/10.26620/uniminuto.inventum.3.4.2008.25-50> Retrieved from

ISBN: 978-9942-33-674-3



compAs
Grupo de capacitación e investigación pedagógica

   @grupocompas.ec
compasacademico@icloud.com