



DOI: <https://doi.org/10.46296/yc.v8i14.0402>

ESTRATEGIAS COGNITIVAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA

COGNITIVE STRATEGIES FOR THE DEVELOPMENT OF CRITICAL THINKING IN BASIC GENERAL EDUCATION STUDENTS

Barcia-Macías Genny Yadira ¹; Carrión-Mieles Juana Esmeralda ²

¹ Universidad San Gregorio de Portoviejo. Portoviejo, Ecuador.

Correo: e.gybarcia@sangregorio.edu.ec. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0009-4414-4565>

² Universidad San Gregorio de Portoviejo. Portoviejo, Ecuador.

Correo: jecarrion@sangregoro.edu.ec. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0623-0996>

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo analizar el uso de estrategias cognitivas y su efecto en el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de Educación General Básica del circuito C03 del cantón Portoviejo. La investigación se cumplió bajo un enfoque mixto, de tipo descriptivo y se utilizó la técnica de encuesta a docentes, test de autoevaluación a los estudiantes y entrevista a expertos. Los resultados revelan dificultades en los estudiantes para detectar lo central de un tema, además se identifica que nunca han revisado sus propias creencias y las de otros para llegar a una conclusión; los hallazgos demuestran que los ejercicios donde los estudiantes escriben conceptos o textos con sus propias palabras, es la estrategia cognitiva mayormente utilizada para el desarrollo del pensamiento crítico, además se destaca que el reducido pensamiento lógico y la ausencia de hábitos lectores en los estudiantes son los problemas centrales para que no desarrollen adecuadamente el pensamiento crítico. Se concluye que las estrategias aplicadas por los docentes para el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes no han dado resultados significativos y que existen deficiencias para fomentar las habilidades como razonar lógicamente, plantear problemas, identificar las ideas principales entre otras insuficiencias.

Palabras claves: Pensamiento crítico, estrategias cognitivas, estrategias metodológicas, destrezas, habilidades del pensamiento.

Abstract

The objective of this study was to analyze the use of cognitive strategies and their effect on the development of critical thinking in Basic General Education students of the C03 circuit of the Portoviejo canton. The research was carried out under a mixed, descriptive approach and the technique of surveying teachers, self-assessment tests for students and interviewing experts was used. The results reveal difficulties in students in detecting the centrality of a topic, in addition identifies that they have never reviewed their own beliefs and those of others to come to a conclusion; The findings show that the exercises where students write concepts or texts in their own words are the cognitive strategy most used for the development of critical thinking. It is also highlighted that the reduced logical thinking and the absence of reading habits in the students are the central problems so that they do not adequately develop critical thinking. It is concluded that the strategies applied by teachers for the development of critical thinking in students have not given significant results and that there are deficiencies in promoting skills such as logical reasoning, posing problems, identifying main ideas among other insufficiencies.

Keywords: Critical thinking, cognitive strategies, methodological strategies, skills, thinking skills.

Información del manuscrito:

Fecha de recepción: 23 de octubre de 2023.

Fecha de aceptación: 27 de diciembre de 2023.

Fecha de publicación: 10 de enero de 2024.



1. Introducción

Si queda alguna esperanza para la transformación ésta solo puede venir por el desarrollo del pensamiento crítico. De lo contrario, los jóvenes, vivirán sometidos a los nuevos modelos de esclavitud que el sistema ha desarrollado. Subyugados al imperio de las emociones ligeras, perecederas y accesibles aceptarán un modelo de vida hiperactivo persiguiendo experiencias, modas, sensaciones, entrando en una dinámica que no tiene fin.

Para ratificar esta aseveración en los Estados Unidos un estudio determina que el interés por la enseñanza del pensamiento crítico ha llegado por la evidencia de que los estudiantes americanos no desarrollan la habilidad de pensar en aspectos concretos como la valoración de ítems que requieren explicación de criterios, análisis de textos o la defensa de un juicio o un punto de vista. Así lo asevera la National Asscsmment of Educational Progress (2020) en su evaluación decenal sobre la lectura, señala que en los Estados Unidos el 78% de los estudiantes no utilizaban el

pensamiento crítico ni el colegio ni en su vida diaria.

En relación al Ecuador, uno de los pocos pedagogos que se han dedicado a la investigación de estos temas; Villarruel (2018), señala que el sistema educativo ecuatoriano, en su mayor parte, viene desarrollándose desde un enfoque centrado en la formación profesional desde una perspectiva insurreccionalista, en la que se busca principalmente una fijación memorística de conocimientos, lo cual se pretende lograr mediante actividades de enseñanza-aprendizaje que, aparentemente, no promueven el desarrollo de Pensamiento Crítico, sino que buscan simplemente la transmisión de los conocimientos del profesor hacia el alumno, y cuya eficacia es medida a través de evaluaciones, reducidas por lo general a exámenes escritos.

Apoyando esta opinión Zambrano-Navarrete y Chancay-Cedeño (2022) sostienen que uno de los mayores esfuerzos de la educación ecuatoriana en los últimos años es el desarrollo del pensamiento crítico reflexivo en los estudiantes.



Desde el Ministerio de Educación se han implementado varias estrategias, pero ninguna ha puesto énfasis en la utilización de estrategias cognitivas, más bien se podría decir que la utilización y el desarrollo cognitivo en los estudiantes es uno de los aspectos psicopedagógicos menos comprendidos y utilizados por los docentes, (p.12)

Hay que señalar que tanto los procesos críticos como de reflexión necesitan recordar contenidos, no se puede hacer en el aire, sino más bien utilizando adecuadamente procesos mentales complejos que parte de la percepción, información, contrastación, reflexión y conclusión, tal como opinan Zambrano-Navarrete y Chancay-Cedeño.

Estas afirmaciones encuentran respaldo en el informe del Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes. PISA (2022) que evaluó la comprensión lectora de los estudiantes, organismo que señala que el Ecuador pierde el año cuando se trata de evaluar la competencia crítica de los estudiantes; ya que cuando en una de las pruebas se pidió a los estudiantes escribir una opinión crítica sobre un tema social,

el 80% no escribieron y no completaron dos líneas más o menos lógica.

Aprender a pensar críticamente, de manera natural, sin necesidad de tener que hacer un ejercicio de concentración específico sobre temas preconcebidos, ser capaces de analizar el mundo en el que se vive, debería ser la base de todo proceso educativo que pretenda preparar a los estudiantes para la vida. Se confía en el sistema educativo y las actividades extraescolares, pero en ambos casos, el pensamiento crítico se trabaja de soslayo, sin las estrategias cognitivas necesarias, si acaso se circunscribe a una serie de actividades excepcionales en unos momentos muy concretos para después caer de nuevo en el olvido, distraído por el imperio de las pantallas (smartphones, tablets, televisores...) o por esta sociedad del entretenimiento.

La importancia de este tema radica en destacar las dificultades que tienen los estudiantes al momento de expresar sus opiniones y argumentos de los diferentes tópicos que se tratan en el proceso de enseñanza aprendizaje. No es

desconocido que la falta y uso de las adecuadas estrategias cognitivas son la causa principal, situación que debe ser reemplazada por nuevas formas de aprender y reaprender en el sistema educativo ecuatoriano.

El objetivo de este estudio es analizar el uso de estrategias cognitivas y su efecto en el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de Educación General Básica del circuito C03 del cantón Portoviejo.

La definición de pensamiento crítico es compleja en el ámbito psicológico y pedagógico dado que está fuertemente relacionado con la filosofía. Para Montoya (2020) es, por un lado, un conjunto de temas de lógica aplicada entendidas como argumentación, definición e inferencia, entre otros. Asimismo, un conjunto de estrategias para realizar tareas intelectuales (planeación de un trabajo, ejecución, evaluación). Por otra parte, un conjunto de modelos para comprender el análisis de discurso que se tiene pleno dominio (análisis conceptual y análisis lógico) y, también, una serie de recomendaciones para la transmisión de conocimientos.

Para De Zubiría (2019):

El pensamiento crítico es el proceso intelectualmente disciplinado de conceptualizar, aplicar, analizar, sintetizar y/o evaluar de manera activa y hábil la información compilada o generada por la observación, la experiencia, la reflexión, el razonamiento o la comunicación, como una guía para creer y actuar.” (p. 56)

Asimismo, Sánchez (2020) hace referencia al pensamiento basándose en aspectos tales como claro, racional, lógico e independiente. Lo considera un modo pensar, que utiliza la capacidad del análisis, la evaluación y la reconstrucción de cómo se piensa y, por tanto, la criticidad implica comunicación consciente, resolución de problemas y libertad de prejuicios o ego. También se refiere a una forma autorregulada y auto correctiva.

En todo caso el pensamiento crítico tiene que ver con el desarrollo de competencias que involucra conocimientos teóricos, prácticos y actitudinales que deben ser desarrolladas por los estudiantes. Sin embargo, la capacidad crítica no puede estar al margen de la filosofía y principalmente de las nociones



Lógica Clásica porque involucra dar importancia a la verdad y validez, deducción, inducción y analogía y algunos teoremas validos de la lógica formal, sin manejo de estos conceptos sería difícil desarrollar la criticidad.

De acuerdo con este criterio, se puede considerar que el pensamiento crítico tiene dos componentes a) las habilidades para generar y procesar información y creencias, b) el hábito de usar esas habilidades para guiar el comportamiento, tomando en cuenta el compromiso intelectual.

Con base a estas aseveraciones Benavides y Ruíz (2022) indican que estos componentes deben contrastarse con:

- Los niveles de adquisición y retención de información por sí sola, esto se debe a que involucra una forma particular en que se busca y trata la información;
- La mera posesión de un conjunto de habilidades, porque implica el uso continuo de las mismas; y
- El elemental uso de dichas habilidades (“como ejercicio”) sin aceptación de sus resultados. Como consecuencia de lo anterior, se puede resumir, por lo

tanto, que el pensamiento crítico es un pensamiento autoguiado, auto disciplinado, autodirigido, autocontrolado y autocorrectivo, que intenta razonar al más alto nivel de calidad de una manera imparcial.

Así, las personas que piensan críticamente de manera consistente, intentan vivir de manera racional, razonable y empática. Son muy conscientes de la naturaleza defectuosa inherente del pensamiento humano cuando se deja sin guía. Se esfuerzan por disminuir el poder de sus tendencias egocéntricas y socio céntricas. Utilizan las herramientas intelectuales que ofrece el pensamiento crítico, como conceptos y principios que les permiten analizar, evaluar y mejorar el pensamiento.

A continuación, se muestran las diferentes habilidades propias del pensamiento crítico

Razonar

Merani (2020) señala que “El razonamiento es aquel pensamiento que trata de conocer, explicar la esencia de los problemas” (p.34). Un estudiante realiza el acto de pensar y razonar cuando conoce, explica la

causa y efecto de un tema propuesto por el docente o por sí mismo, esto implica que hay proceso de buscar información, conocerlo, resumir, pero también de un orden lógico para explicarlo, de la capacidad síntesis y abstracción.

A través del razonamiento, se enuncian una serie de afirmaciones conectadas que describen conocimientos ya existentes o conjeturados (premisas o hipótesis), para obtener una proposición definida que generalmente expresa un conocimiento nuevo (conclusión). Las conclusiones elaboradas derivan de las premisas previamente formuladas. Si las premisas son verdaderas, la conclusión será verdadera. No obstante, no depende de la lógica que las premisas o enunciados fácticos sean verdaderas, sino que es su misión señalar la veracidad de la conclusión derivada de las mismas.

Para Gozávez-Pérez et al (2022), el pensamiento crítico involucra algunas habilidades:

Solucionar problemas

Solucionar problemas es el proceso mental por el que pasa un estudiante desde el momento que empieza el problema hasta que se soluciona.

Hay varios pasos en el transcurso de pensar: definir el problema, pensar acerca de una solución posible, obtener la información necesaria y escoger e intentar una solución. No todos los pasos son seguidos, y la gente no los sigue en el mismo orden, depende de la situación.

Tomar decisiones

La toma de decisiones como capacidad cognitiva y parte del pensamiento crítico, es muy estudiado en la actualidad; en ella intervendrían la razón, las emociones y sentimientos. Esta aparente contradicción no es más que el proceso que sigue el cerebro cuando va a tomar una decisión. La información llega a través del lóbulo frontal, pero es el sistema límbico quien decide sobre la base de la intuición; respondiendo a dos preguntas centrales: ¿Para qué? y ¿Cómo?, en su resolución debe tomar en cuenta las fuerzas que dispone, las favorecen, pero también las fuerzas que no dispone.

Para Duque (2020), “las estrategias cognitivas son manifestaciones observables de la inteligencia” (p. 34). El uso adecuado y eficaz de un tipo de estrategias cognitivas implica una conducta más inteligente; Duque



(2022a) la diferencia de la siguiente manera:

- Estrategias como solución de problemas son un conjunto de pasos de pensamiento orientados a la solución de un problema.
- Estrategias como desarrollo de capacidades y valores como un camino para desarrollar destrezas que a su vez desarrollan capacidades, actitudes y valores por medio de contenidos (formas de saber) y métodos/procedimientos (formas de hacer)

Así, las estrategias cognitivas están conformadas por las estrategias de adquisición, codificación (o almacenamiento) y recuperación (o evocación) de la información, concebidas como una acción reproductiva, que sirve de base para el desarrollo de los procesos básicos del pensamiento. Como afirma De Oliveira Mello et al., (2022) “son procesos que traducen una entrada de información sensorial en una representación conceptual en otra, y hasta pueden traducir una representación conceptual en una salida de información motriz”, (p. 34). Estas estrategias a su vez se

clasifican en: adquisición, codificación y recuperación.

Las estrategias cognitivas son herramientas útiles para ayudar a los estudiantes con problemas de aprendizaje. El término "estrategias cognitivas" en su forma más simple es el uso de la mente (cognición) para resolver un problema o completar una tarea. Las estrategias cognitivas también pueden denominarse facilitadores de procedimientos, indicadores de procedimientos o andamio. Un término relacionado es la metacognición, la autorreflexión o "pensar sobre el pensamiento" necesaria para que los estudiantes aprendan de manera efectiva afirma Fresneda (2022).

Estrategias cognitivas para mejorar la retención y el aprendizaje

Repetición .- Simple pero efectiva, la repetición ayuda a retener información en la memoria a largo plazo y retenerla con precisión. Repetir algo puede parecer tedioso, pero fortalece la conexión y las vías en nuestro cerebro asociadas con esta información. Para Massone y González (2020) el cerebro crea nuevas conexiones todos los días,

por lo que repetir información o tareas importantes regularmente ayuda a garantizar que estas conexiones neuronales se mantengan fuertes.

Aprendizaje espaciado.- El aprendizaje espaciado es un método probado de aprendizaje, diseñado con tres períodos intensivos de aprendizaje separados por dos descansos de 10 minutos. La investigación en educación, extraída de estudios de comportamiento y de laboratorio, ha demostrado que este método es muy eficaz para la codificación de la memoria a largo plazo y el rendimiento de alto riesgo en las pruebas, Tutau (2022), indica de cómo funciona: los períodos de aprendizaje implican tiempos de aprendizaje condensados e intensivos de no más de 30 minutos cada vez. La velocidad de estas sesiones es importante, con el mismo contenido repetido tres veces usando un contexto diferente cada vez.

Explicar a otra persona .- Si puede explicar fácilmente un tema o una tarea a otra persona, es probable que tenga una buena comprensión del tema que está hablando. Cuando se aprende algo nuevo, es

realmente útil tratar de explicárselo a otra persona. Es posible que el estudiante descubra que esto no es fácil al principio, que tiene que regresar y explicar algo que lo olvidó o que te cuesta encontrar las palabras correctas en el momento

Escribir con las propias palabras - Duque (2020a) sostiene que al igual que explicar algo verbalmente, escribir lo que necesita aprender con las propias palabras ayuda a desarrollar su conocimiento. A menudo resultará más fácil de recordar, ya que es una forma de repetir la información, pero adaptándola ligeramente para mejorar la retención.

Usar ejemplos del mundo real

A veces, es posible que se necesite encontrar una manera de enmarcar la información dentro de un escenario o ejemplo relacionado. La información de aprendizaje puede parecer bastante abstracta si no se nos da un contexto específico en el que el estudiante pueda usarla argumenta De Zubiría (2019).

Práctica distribuida .- Para Paredes-Ayrac (2019) la práctica distribuida es similar al aprendizaje espaciado, y ambos se basan en la curva de olvido de Ebbinghaus. La curva de



olvido es una medida de la cantidad de tiempo que tarda en olvidar información. Cuando se revisa la información un día después, tres días después e incluso un mes después, reducimos esta curva de olvido y aumenta la capacidad para recordar la información en el futuro.

Idealmente, si se quiere recordar el aprendizaje justo en el punto en que el conocimiento comienza a degradarse y repetir este patrón durante varios días, semanas y meses. Si bien el aprendizaje espaciado es mejor para la retención inmediata de información, la práctica distribuida se trata de volver al aprendizaje en varios intervalos para retener continuamente esta información para uso a largo plazo.

Algunas técnicas de memoria adoptan un enfoque más visual.

Es posible que prefiera adjuntar cierta información a diferentes habitaciones de su hogar o un entorno mental por el que pueda "caminar". Las personas que participan en campeonatos de memoria (sí, son una cosa) asocian las caras, los números o las listas de palabras que necesitan recordar con una imagen u objeto específico que parece similar, cada uno de los

cuales lleva a la siguiente imagen en un entorno espacial imaginado.

Varios estudios como el de Mamani (2022) han investigado las habilidades de los campeones de la memoria y, curiosamente, descubrieron que, "sin excepción, todos nos dicen que tenían una memoria bastante normal antes de aprender estrategias mnemotécnicas y comenzar a entrenarlas" (p. 56). Entonces, esta técnica de memoria podría ayudarnos a cualquiera de nosotros a retener y aprender información.

Examinarse a sí mismo .-La autoevaluación es una manera fácil y efectiva de aprender. Repasar la información que se está tratando de aprender, elegir las partes más importantes y crear una pregunta al respecto, escribirlas en un lado de la tarjeta y la respuesta en el otro. Examinarse tratando de responder la pregunta sin mirar las respuestas, o pedirle a un amigo que le haga las preguntas, es un buen ejercicio cognitivo. Según Lorenzo et al., (2020) la investigación también muestra que "durante los cinco años de experimentación con cuestionarios en línea, se demuestra que dichos cuestionarios tienen una

influencia positiva comprobada en el rendimiento académico de los estudiantes", (p. 20).

2. Metodología

La presente investigación tiene un enfoque cualitativo y cuantitativo conocido como Mixto y que según Hernández et al., (2020) unifica la indagación de frecuencias, porcentajes y estadística cuantitativas con los resultados cualitativos de entrevistas y observaciones; esta forma es la más adecuada por cuanto con este cúmulo de datos se conoció y se determinó las causas y consecuencias de la limitada aplicación de las estrategias cognitivas para el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de Educación General Básica del Circuito C03 del cantón Portoviejo.

El estudio es de tipo descriptivo puesto que a través del cual se busca analizar, establecer e identificar las características observables y generales del fenómeno investigado.

Los métodos utilizados es el Analítico sintético: Hernández et al., (2020a) señalan que este método separa el todo del hecho investigado, descomponiendo por partes o elementos para analizar sus causas, su naturaleza y los efectos, para después relacionarlos en forma dialéctica y tener una síntesis del fenómeno estudiado, el tema se lo estudió desde sus variables, esto es estrategias cognitivas y pensamiento crítico, ahondando en sus categorías, para luego relacionarlas con la revisión bibliográfica e investigación de campo para sintetizar y tener una comprensión de la problemática.

La investigación de campo sirvió para la recopilación directa de la información de todos los involucrados en la problemática planteada, aplicando la técnica de encuesta a los docentes, test a los estudiantes y entrevista a expertos.

El escenario de investigación corresponde al contexto educativo del Distrito Portoviejo13D01/circuito C03/ Manabí, Ecuador y estuvo constituida por 3 centros educativos que unificadas suman 642 estudiantes y 120 docentes de



sostenimiento fiscal/ de la zona urbana.

Para el cálculo de la muestra se aplicó la siguiente fórmula, considerando el 5% de error admisible.

$$\text{Tamaño de Muestra} = \frac{Z^2 * (p) * (1-p)}{c^2}$$

Luego de aplicar la fórmula se obtuvo la siguiente muestra: estudiantes: 328 y Docentes: 107

La encuesta facilitó la obtención de información sobre el accionar docente en relación a los niveles de estrategias cognitivas para el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes; este cuestionario fue aplicado a través de un formulario en línea enviado a los grupos de docentes de las instituciones educativas participantes.

Se aplicó para los estudiantes el Test de autoevaluación del Programa de Formación Continua del Magisterio

Fiscal del Ministerio de Educación del Ecuador, el cual ha sido adaptado a la realidad de la presente investigación.

Por otra parte, la entrevista a docentes especializados en el área de Lengua y Literatura proporcionó aportes significativos desde la experticia de estos profesionales sobre el uso adecuado de estrategias cognitivas para el análisis y evaluación de la información en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Previo a aplicar los instrumentos se validaron a través del criterio de expertos docentes especializados del área de Lengua y Literatura. Para el análisis de los resultados se ha utilizado la triangulación que ha permitido contrastar la información de campo con otras fuentes que sustentan este trabajo de investigación

3. Resultados y discusión

Resultados del test de evaluación aplicado a los estudiantes

Tabla 1. Identifico lo esencial de un tema, para no afectar las conclusiones con hechos irrelevantes.

ORDEN	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Siempre	56	17
2	A veces	145	44

3	Poco	88	27
4	Nunca	39	12
	TOTAL	328	100

Fuente: Elaboración de autoras. (2023)

Con respecto a la capacidad de los estudiantes de ubicar las ideas centrales; el 44% de los alumnos es decir cerca de la mitad coinciden en señalar que a veces identifican la idea central de un tema lo que les permite avizorar conclusiones; hay que señalar que una mínima parte de los alumnos indicaron siempre, lo cual significa que hay dificultades en el desarrollo del pensamiento crítico, porque uno de los indicadores de la capacidad de enjuiciar es saber o tener la capacidad de detectar lo central de un tema. Al respecto

Benavides & Ruíz, (2022) indican que “determinar la idea central de un escrito es una habilidad básica de lectura. Encontrar y comprender la idea central es una habilidad esencial que demuestra que el estudiante comprende ese texto”. Esta habilidad de comprensión lectora los beneficiará no sólo en la escuela. La capacidad de examinar un texto e identificar su idea central es tanto una habilidad vital crucial como un objetivo de aprendizaje necesario basado en la alfabetización.

Tabla 2. Reviso mis propias creencias y la de otros para llegar a una conclusión.

ORDEN	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Siempre	98	30
2	A veces	109	33
3	Poco	88	27
4	Nunca	33	10
	TOTAL	328	100

Fuente: Elaboración de autoras. (2023)

El 33% de los estudiantes encuestados afirmaron que a veces han revisado sus propias creencias y la de otros para llegar a una conclusión; elemento preocupante ya que uno de los primeros síntomas de pensamiento crítico es revisar las propias creencias, criticarlos desde

diferentes puntos de vista para ver si son correctas o no. Por tanto, opina Fresneda (2022) las estrategias para pensar sobre creencias arraigadas no deberían ser diferentes de las estrategias para pensar sobre cualquier creencia. Si esta es nuestra suposición, entonces



podemos proceder a motivar a los estudiantes para que quieran trabajar con mayor voluntad en esta importante tarea intelectual, y pensar que al abordar dicha motivación se

tiene una posibilidad realista de cambiar creencias de cualquier tipo sobre la base de una reflexión crítica, incluso si, estrictamente hablando, las posibilidades son escasas.

Resultados de la encuesta aplicada a los docentes

Tabla 3. *¿Cuáles son las estrategias cognitivas que aplica con los estudiantes para el desarrollo del pensamiento crítico?*

ORDEN	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Repetición	34	11
2	Aprendizaje espaciado	23	8
3	Explicando a otra persona	23	8
4	Escribir con palabras propias	67	22
5	Usar ejemplos del mundo real	44	14
6	Práctica distribuida	12	4
7	Técnicas de visualización	8	3
8	Examinarse a sí mismo	10	3
9	Memorizar información	45	15
10	Transcribir información	38	12
	TOTAL	304	100

Fuente: Elaboración de autoras. (2023)

Los ejercicios donde los estudiantes escriban conceptos o textos con sus propias palabras en un porcentaje del 22%, es la estrategia cognitiva mayormente utilizado por los docentes para el desarrollo del pensamiento crítico; lógicamente escribir desde la propia perspectiva de los alumnos ayuda a comprender juicios y conceptos que es la base de la criticidad, precisamente Olmedo-Plata (2020) subraya que el pensamiento crítico va más allá de la formalidad de comprender el

material de una prueba; se trata de ser capaz de procesar información de manera efectiva, evaluar las ideas propias y las de los demás y tomar decisiones acertadas con base a lo que se conoce.

Tabla 4. ¿Cuáles son las dificultades presentadas por los estudiantes en el desarrollo del pensamiento crítico?

ORDEN	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Bajo nivel de razonamiento	30	28
2	Pocos hábitos de lectura	28	26
3	Dificultades de aprendizaje	18	17
4	Ambiente familiar inadecuado	24	22
5	Otros	7	7
	TOTAL	107	100

Fuente: Elaboración de autoras. (2023)

En relación con los datos alcanzados el bajo nivel de razonamiento sería, según los docentes, uno de las principales causas para el desarrollo del pensamiento crítico; evidenciando que hay una relación entre los dos elementos, Zambrano-Navarrete, & Chancay-Cedeño (2022) también opina que “Si bien el razonamiento es un componente clave del pensamiento crítico, el pensamiento crítico implica otras

habilidades importantes como la toma de perspectiva, la reflexión y la metacognición, o la capacidad de pensar sobre el propio pensamiento” (p. 15). Entonces, si bien el razonamiento y el pensamiento crítico están estrechamente relacionados, el pensamiento crítico es un proceso más integral y profundo que va más allá del simple uso de la razón para llegar a una conclusión.

Resultados de la entrevista aplicada a los expertos

Tabla 5. Respuestas de los expertos

Preguntas	Especialista 1	Especialista 2	Especialista 3
1.- A partir de su experiencia, ¿qué métodos o instrumentos podrían utilizarse para el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de la básica superior?	Debates, mesas redondas, foros	El mejor método o técnica es el ERCA porque permite el aprendizaje integral Decir explora, cuestiona, reflexiona, conceptualiza y aplica	Fomentar Investigaciones, debate en voz alta y hacer preguntas, así los estudiantes toman confianza en su capacidad de razonamiento, enseñarles a leer, analizar y procesar la información, para que el estudiante resuelva



			problemas de su entorno.
2.- ¿Cuáles son las dificultades que tienen los estudiantes para el desarrollo del pensamiento crítico?	No relacionan sus respuestas y no tienen un objetivo claro para aprender los contenidos	Poco hábito de lectura y por ende déficit en la comprensión lectora	Los estudiantes les falta capacidad de interpretar, analizar, autorregulación, precisión etc.

Fuente: Elaboración de autoras. (2023)

Los expertos seleccionados respondieron a profundidad y todas las respuestas son adecuadas, puesto que el pensamiento crítico demanda de una serie de premisas, capacidades y/o habilidades, señalados por los expertos. Es decir, la realización de debates, mesas redondas, foros donde los estudiantes deben expresar sus interpretaciones personales sobre hechos o realidades a discutir o proponer, involucra el desarrollo de la capacidad crítica. De la misma forma la aplicación del ciclo de aprendizaje de Kolb conocido por las siglas ERCA, demanda un proceso de cuatro puntos que deben entrelazarse, pero reflexionando y cuestionando para luego ser aplicada. Lógicamente la realización de investigaciones conlleva un procedimiento lógico de ubicación de ideas y criticidad de la misma.

Con respecto a la falta de un pensamiento lógico y la ausencia de hábitos lectores, parecen ser, según los expertos los problemas centrales para que los estudiantes no puedan desarrollar adecuadamente el pensamiento crítico; precisamente Vélez (2022) indica que para examinar el tema del pensamiento crítico tenemos que mirar más allá de la perspectiva puramente filosófica y explorar la ciencia cognitiva más reciente. Por ejemplo, ahora sabemos la importancia que juega el conocimiento en el desarrollo del pensamiento crítico; no se puede tener uno sin el otro (p. 45).

Discusión

Los análisis demuestran que los estudiantes no están en la capacidad de establecer lo esencial de un tema; es decir, la habilidad de encontrar la palabra principal diferenciándolos de las secundarias; a esta situación se

añade que los alumnos no acuden a diferentes puntos de vista para comprender una temática, al encasillarse en una sola visión no desarrollan el sentido de comparación de conceptos, significa que tampoco puedan formular problemas precisos y claros y por ende argumentar en forma lógica.

La situación descrita no coincide con la investigación realizada en la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, cuyo tema es: Pensamiento crítico y desarrollo de la capacidad de la comprensión lectora en estudiantes del VII ciclo de la I.E “Fe y Alegría” N°25 San Juan de Luringacho 2018, en cuya discusión de resultado, los autores señalan que un gran número de los estudiantes presentan un eficiente nivel de pensamiento lógico, concluyendo que existe una relación directa y significativa entre el pensamiento crítico y el desarrollo de la capacidad de la comprensión lectora en los estudiantes.

En el presente estudio, los docentes aplican el modelo pedagógico constructivista que orienta el aprendizaje significativo, el cual se centra en el desarrollo cognitivo, aplicando métodos y técnicas

novedosas, donde el maestro actual es el mediador entre los conocimientos previos y los nuevos, utilizando principalmente estrategias; como escribir con palabras propias, memorización de la información y el uso de ejemplos de la vida real, no obstante los profesores coinciden en reafirmar las dificultades que señalaron los estudiantes, esto es bajo nivel de razonamiento; a causa de la falta de hábitos lectores.

Los docentes están conscientes y saben el efecto del desarrollo del pensamiento crítico, ya que induce a una serie de capacidades cognitivas como pensar y expresarse a través de la lectura, aprender a conducirse de manera responsable y cooperada con los demás y la resolución de problemas de la vida. Los expertos también coinciden en señalar que el modelo constructivista es el adecuado para el desarrollo del pensamiento crítico y sus efectos positivos en el desarrollo integral de los alumnos; por lo que señalan que se debe poner mayor énfasis en el fomento de la investigación, la lectura reflexiva e interpretativa y el manejo de la nueva información



4. Conclusiones

Los niveles de desarrollo del pensamiento crítico no es el más adecuado, existen serias deficiencias expresadas en el hecho de que los estudiantes tienen problemas para razonar lógicamente, para plantear problemas, identificar las ideas principales, entre otras insuficiencias.

Las estrategias aplicadas por los docentes para el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes no han dado resultados significativos, pese a que se aplica un modelo educativo constructivista y se ha utilizado algunas técnicas; demostrando que el desarrollo de esta capacidad demanda una atención mucho más profunda.

Bibliografía

Aguirre, J. G., & Romero, R. M. (2023). Estrategias cognitivas y competencias matemáticas en educación inicial. Encuentros. Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico., (17), 119-137. <http://encuentros.unermb.web.ve/index.php/encuentros/article/view/382>.

Benavides, C., & Ruíz, A. (2022). El pensamiento crítico en el ámbito educativo: una revisión sistemática. Revista Innova Educación, 4(2), 62-79. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.02.004>

Castillo, M. Y., & Puello, J. D. J. J. (2019). Las teorías de aprendizaje, bajo la lupa TIC. Acción y reflexión educativa, (44), 144-158. https://revistas.up.ac.pa/index.php/accion_reflexion_educativa/article/view/693

De Zubiría, M. (2019). ABC de pedagógica conceptual. Formar y no solo educar. Bogotá. Fundación Internacional de Pedagogía Conceptual Alberto Merani. <https://www.compartirpalabra maestra.org/actualidad/articulos-informativos/pedagogia-conceptual-objetivos-y-sus-bases-teoricas-traves-del-tiempo>

De Oliveira Mello, F., & Zedu Alliprandini, P. M. (2022). Estrategias de aprendizaje utilizadas por estudiantes de primaria en proceso de alfabetización. Revista de Psicología (PUCP), 40(2), 935-955. <http://orcid.org/0000-0003-4677-4258>

Duque Ospina, M. A. (2020). Propuesta metodológica para fortalecer las estrategias

- cognoscitivas y la comprensión matemática en los estudiantes de 5° de la Institución educativa Josefina Muñoz González a partir de la resolución de problemas. <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/80860/1036956826.2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Egg, Ander (2028). Aprender a investigar. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2017/05/Aprender-a-investigar-nociones-basicas-Ander-Egg-Ezequiel-2011.pdf.pdf>
- Escorza, Y. H., & Aradillas, A. L. S. (2020). Teorías del aprendizaje en el contexto educativo. Editorial Digital del Tecnológico de Monterrey. <https://repositorio.tec.mx/handle/11285/621390>.
- Fresneda, R. G. (2022). Influencia de las estrategias cognitivas de la lectura en la mejora de la capacidad de comprensión en estudiantes de Educación Primaria. *Investigaciones Sobre Lectura*, 2(17). <https://www.revistas.uma.es/index.php/revistaISL/article/view/15140>.
- Gargurevich, R. (2018). La autoregulación de la emoción y el rendimiento académico en el aula: El rol del docente. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 4(1), 1-13. <https://www.redalyc.org/pdf/4985/498573051002.pdf>
- Hernández, R y Fernández y Baptista, (2018). Metodología de la Investigación. <https://www.icmujeres.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf>
- Manzueta, A. M. N. (2022). Teoría del aprendizaje desde las perspectivas de Albert Bandura y Burrhus Frederic Skinner: vinculación con aprendizaje organizacional de Peter Senge. *UCE Ciencia. Revista de postgrado*, 10(3). <http://uceciencia.edu.do/index.php/OJS/article/view/295>
- Muñoz, C., & Ruiz, A. (2022). Programa estratégico lector para desarrollar el pensamiento crítico-creativo en estudiantes de secundaria. *Revista Innova Educación*, 4(2), 159-175. <https://revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/562>
- Olmedo-Plata, J. M. (2020). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico escolar desde las dimensiones cognitiva, procedimental y actitudinal. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 13(26), 143-159. <https://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/1540>.
- Paredes-Ayrac, D. (2019). Estrategias cognitivas,



- metacognitivas y rendimiento académico de estudiantes de ingeniería de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Perú. *Sciendo*, 22(4), 307-314. <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/SCIENDO/article/view/2696>.
- Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes. PISA (2022). ME. <https://www.educacionyfp.gob.es/inee/evaluaciones-nacionales.html>
- La National Asscssment of Educational Progress (2020). Resultados de la evaluación de lectura y matemáticas de tendencias a largo plazo de 2020 a los 9 y 13 años. <https://nces.ed.gov/pubsearch/pubsinfo.asp?pubid=2021077>
- Uriol, D. D. S., & Cueva, J. J. C. (2022). Estrategias metodológicas para promover el pensamiento crítico en los estudiantes. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(3), 3006-3021. <https://orcid.org/0000-0003-1291-7644>
- Zambrano-Navarrete, J. V., & Chancay-Cedeño, C. H. (2022). El pensamiento crítico a través de la comprensión lectora en educación primaria. *Dominio de las Ciencias*, 8(2), 635-647. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2775/6378>
- Villarruel, J. (2018). Breve Diagnostico de la Educación Ecuatoriana. Universidad de Ibarra. EDIMPRES. https://books.google.com.ec/books/about/Breve_diagn%C3%B3stico_de_la_educaci%C3%B3n_ecua.html?id=7VwyAAAAIAAJ&redir_esc=y