



*Trabajo de los alumnos del Colegio Hispanoamericano de Cali*

# Rutinas de Pensamiento: Transformando la Educación hacia el Pensamiento Crítico

## *Thinking Routines: Transforming Education towards Critical Thinking*

Por: Carlos Andrés Vidal Martínez

Recibido: 04 de mayo de 2024

Aceptación: 04 de junio de 2024

### Resumen

Este artículo aborda la relevancia de cultivar habilidades de pensamiento crítico y metacognitivo en el contexto de la educación contemporánea. Se reflexiona sobre la implementación de rutinas de pensamiento, como una estrategia innovadora para desarrollar un pensamiento reflexivo. Además, se examina la influencia del currículo oculto en la formación de actitudes y valores en los estudiantes. Se revisan los conceptos de cognición y metacognición como capacidades mentales fundamentales para la construcción y aplicación eficaz del conocimiento en *diversas situaciones académicas y de la vida*.

**Palabras Claves:** Cognición, metacognición, currículo, rutinas de pensamiento.

### Summary

This article addresses the relevance of cultivating critical and metacognitive thinking skills in the context of contemporary education. We reflect on the implementation of thinking routines, as an innovative strategy to develop reflective thinking. Furthermore, the influence of the hidden curriculum on the formation of attitudes and values in students is examined. The concepts of cognition and metacognition are reviewed as fundamental mental capacities for the construction and effective application of knowledge in various academic and life situations.

**Keywords:** Model: Cognition, metacognition, curriculum, thinking routines.

## Introducción

El artículo aborda el tema de las habilidades de pensamiento en tanto que estrategia de aprendizaje, y examina en detalle los conceptos de cognición y metacognición. Estos conceptos denotan las facultades mentales que capacitan al individuo para la construcción y organización de su conocimiento, con miras a su aplicación efectiva en una variedad de contextos tanto académicos como cotidianos. Asimismo, estas facultades constituyen la habilidad y disposición para llevar a cabo procesos mentales que contribuyen a la resolución de problemas, los cuales se desarrollan mediante la práctica consciente o inconsciente y están vinculados al acto de pensar del ser humano. Dentro de este marco, se examina la influencia del currículum oculto en la formación de actitudes y valores, y se presenta el concepto de rutinas de pensamiento como una estrategia que facilita la construcción del conocimiento en la que los estudiantes participan activamente en el proceso de aprendizaje. Estas perspectivas demandan por parte del docente una visión innovadora en la creación de entornos de aprendizaje que permitan a los estudiantes desarrollar sus habilidades y competencias, y construir su propio conocimiento de acuerdo con sus necesidades e intereses, así como a las demandas del contexto en el que se encuentran inmersos.

*Una mente pequeña es obstinada.  
Una mente grande puede guiar y ser guiada.*

Alexander Cannon

El avance en la comprensión y promoción de las habilidades del pensamiento y la diversificación de estrategias de aprendizaje presentan desafíos no trivializados, particularmente debido a la confusión persistente entre las estrategias y habilidades de enseñanza-aprendizaje que confrontan los docentes. La habilidad para gestionar y procesar información, así como dominar técnicas de estudio, representa competencias fundamentales para facilitar el aprendizaje significativo del estudiante. El desarrollo del pensamiento es un proceso metacognitivo complejo que trasciende los confines de la educación tradicional, yendo más allá de la adquisición de conocimientos específicos concebidos como modificaciones en la conducta observable. Este enfoque procura enseñar a los individuos a ser pensadores conscientes y activos, comprometidos con sus propias capacidades, procesos y resultados de aprendizaje.

La concepción del pensamiento como un acto mental o proceso cognitivo implica la adquisición de conocimiento a través de la percepción, la intuición y el razonamiento, este último siendo considerado como la habilidad preeminente en el proceso del

pensamiento (Montoya Pérez, 2004). Desde esta óptica, el aprendizaje se fundamenta en una metodología anclada en la metacognición, promoviendo así un aprendizaje significativo respaldado por cuatro pilares: la reflexión activa y observacional, la aplicación de estrategias de pensamiento, la comprensión profunda de los conceptos y la transferencia de conocimiento adquirido.

Inspirada en las contribuciones de la académica Margarita Amestoy de Sánchez (2008), la base teórica de estos planteamientos se nutre primordialmente de la psicología y la ciencia cognitiva, campos disciplinarios que exploran temas relativos al pensamiento, la cognición, el aprendizaje y el desarrollo humano. Estos aportes han extendido la comprensión de procesos mentales como la percepción, la representación del conocimiento, la plasticidad cognitiva y la elaboración de modelos psicológicos de procesamiento de información (Amestoy de Sánchez, 2008).

De manera adicional, Amestoy de Sánchez (2008) esboza los modelos contemporáneos de inteligencia humana y propone el paradigma de procesos como un enfoque que estimula el pensamiento mediante la operacionalización de procesos mentales, los cuales actúan como instrumentos que configuran el modo de pensar o procesar información, facilitando así la construcción, comprensión,

aplicación, extensión, delimitación y profundización del conocimiento.

Las habilidades del pensamiento, propuestas por la Dra. Sánchez (2008), sostienen que el conocimiento está moldeado por la perspectiva individual y que el pensamiento es un producto cultural emergente de la experiencia, la cual condiciona el estilo cognitivo del individuo. En consonancia, teorías como la de Howard Gardner (1983) sobre las inteligencias múltiples ofrecen enfoques que estimulan la reflexión sobre el desarrollo de las habilidades del pensamiento y la importancia de diversificar estrategias de aprendizaje.

Estas perspectivas integradoras resaltan la comprensión de las diferencias individuales y la necesidad de adaptar las prácticas educativas a las características y contextos específicos de los estudiantes. No obstante, persisten enfoques que desatienden la dimensión emocional y las relaciones interpersonales en el proceso educativo. Autores como Ausubel, Gardner, Glass y Holyoak, Jones e Idol, Sternberg, así como contemporáneos como Sánchez o Corbera, postulan que no puede haber pensamiento sin emoción ni emoción sin pensamiento.

La introducción del constructivismo cognitivo, concebido por la Dra. Sánchez (2008), enfatiza la construcción de procesos de pensamiento a partir de ejemplos y la interacción directa. De esta forma, se propicia un aprendizaje

situado que busca no solo la comprensión conceptual, sino también la aplicación práctica mediante el involucramiento activo del estudiante y el empleo de recursos metacognitivos para abordar situaciones problemáticas planteadas (Amestoy de Sánchez, 2008).

***La concepción del pensamiento como un acto mental o proceso cognitivo implica la adquisición de conocimiento a través de la percepción, la intuición y el razonamiento, este último siendo considerado como la habilidad preeminente en el proceso del pensamiento (Montoya Pérez, 2004).***

Este cambio de paradigma desafía la concepción tradicional del aprendizaje como mera modificación de la conducta, postulado característico de enfoques conductistas en la educación. En cambio, reconoce el aprendizaje humano como un proceso que implica una reconfiguración significativa del significado de la experiencia. La interacción entre pensamiento y afectividad emerge como un elemento central en la formación integral del individuo, promoviendo una comprensión más holística del proceso educativo.

El currículum oculto emerge como un elemento crucial en este análisis, representando un conjunto de normas, valores, principios

y contenidos implícitos que se transmiten a los estudiantes a lo largo de su experiencia educativa. Estos conocimientos tácitos, contruidos en la interacción cotidiana, moldean la forma en que los estudiantes piensan y se comportan, ejerciendo así un impacto significativo en su desarrollo personal y social.

La comprensión del currículum oculto y su influencia en las experiencias de aprendizaje constituye un debate esencial para la transformación efectiva del sistema educativo. Es imperativo reconocer la interrelación entre los contextos sociales, políticos y económicos, y las prácticas educativas, para así fomentar ambientes de aprendizaje que promuevan una alfabetización crítica y una participación activa en la sociedad contemporánea.

En última instancia, la reflexión sobre el currículum oculto y las experiencias de aprendizaje ofrece una oportunidad para cuestionar y transformar las estructuras sociales y culturales que subyacen en el proceso educativo. Este enfoque, impulsado por teóricos como Paulo Freire, Pierre Bourdieu y Peter McLaren, insta a una educación crítica que empodere a los estudiantes para analizar y cuestionar las relaciones de poder y luchar por la justicia social. En este sentido, la educación se convierte en un catalizador para el cambio social y la construcción de una sociedad más equitativa y democrática.

## Rutinas de pensamientos

En el panorama educativo contemporáneo, es imperativo considerar diversas perspectivas de razonamiento que permitan evaluar críticamente la información transmitida durante el proceso didáctico. Sin embargo, el ámbito educativo trasciende la mera transmisión de contenidos explícitos del currículo, ya que está influenciado por elementos implícitos y subyacentes conocidos como el currículum oculto, los cuales se transmiten de manera inadvertida en el entorno escolar.

El empleo de rutinas de pensamiento emerge como una herramienta poderosa para fomentar habilidades de pensamiento como estrategia de aprendizaje y para desvelar aspectos del currículum oculto. En este contexto, destacan las Rutinas de Pensamiento, una propuesta originada en la Universidad de Harvard: Escuela de Graduados (Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos, 1967) bajo el nombre de Proyecto Cero (Project Zero). Este proyecto, ideado por Howard Gardner, Nelson Goodman, David Perkins, entre otros investigadores, se interesó en la investigación y mejora de los procesos cognitivos de pensamiento de orden superior en niños, adultos y organizaciones en diversos contextos culturales e interdisciplinarios.

El Proyecto Cero surgió a fines de los años 50 debido al interés en las Artes, encabezado por el filósofo

Nelson Goodman, quien sostenía la importancia equiparable del conocimiento artístico respecto a otras disciplinas. Esta iniciativa de investigación buscaba comprender la naturaleza del conocimiento artístico y su transmisión. Un grupo de investigadores multidisciplinarios se dedicó a explorar el pensamiento profundo y complejo necesario para la producción y el desempeño artístico de calidad.

En el marco del Proyecto Cero, se concibe la inteligencia como un fenómeno múltiple y aprendible, donde el aprendizaje es consecuencia del pensamiento y no viceversa. Se postula que es mediante el pensamiento profundo y complejo que se logra una comprensión significativa, es decir, la capacidad de utilizar el conocimiento de diversas maneras. Este enfoque desafía la memorización superficial y propugna por una educación orientada hacia la comprensión profunda de los contenidos. Este es uno de los pilares de la teoría del doctor en Matemáticas e Inteligencia Artificial, David Perkins, uno de los fundadores del proyecto.

Perkins (2018) argumenta que es crucial no solo considerar cómo enseñamos, sino qué enseñamos. Se plantea la pregunta sobre si el contenido enseñado contribuye verdaderamente a la vida de los estudiantes. Actualmente, la mayor parte del contenido escolar no cumple con este criterio. En este sentido, Perkins propone

recontextualizar los conceptos, vinculándolos con la realidad social actual, y transformar los procesos de enseñanza-aprendizaje en una experiencia que trascienda las fronteras del aula. Para lograrlo, es esencial contar con categorías de análisis que respalden este enfoque, junto con estéticas contemporáneas que exijan el Pensamiento crítico de los agentes culturales.

*Las habilidades del pensamiento, propuestas por la Dra. Sánchez (2008), sostienen que el conocimiento está moldeado por la perspectiva individual y que el pensamiento es un producto cultural emergente de la experiencia, la cual condiciona el estilo cognitivo del individuo.*

Peter McLaren (1994) aboga por una alfabetización crítica que forme ciudadanos activos capaces de evaluar críticamente los argumentos. La mayoría de las personas poseen habilidades de pensamiento subdesarrolladas, por lo que el camino a seguir implica enseñar a pensar y cuestionar. Las rutinas de pensamiento posibilitan la exteriorización del pensamiento a través de preguntas, análisis de información, evaluación de argumentos y resolución de problemas complejos. Además, estas rutinas contribuyen al desarrollo de habilidades comunicativas y colaborativas, enfatizando que la construcción del pensamiento es una actividad social.

En conclusión, el pensamiento crítico va más allá de la simple adquisición de conocimientos, implicando el desarrollo de habilidades analíticas, evaluativas y reflexivas. Además, el impacto del currículum oculto en la percepción y procesamiento de la información por parte de los estudiantes, así como en sus actitudes y valores, requiere atención. Como señala Acaso (2013), “Lo que los profesores enseñan, no es lo que los estudiantes aprenden”, lo cual subraya la importancia de estrategias como las rutinas de pensamiento para fortalecer habilidades de pensamiento como estrategia de aprendizaje y para concienciar sobre los aspectos ocultos del currículo, promoviendo así un aprendizaje significativo.

## Conclusiones

Para concluir, la cultura pedagógica enfrenta cambios estructurales, y es necesario que los maestros posean conocimientos y saberes que les permitan desenvolverse en consonancia con los cambios dentro del salón de clases, propiciando en los estudiantes aprendizajes significativos que promuevan la evolución de sus estructuras cognitivas y metacognitivas.

Aprender a pensar es un proceso de metacognición, una habilidad que favorece el aprendizaje autónomo. Es necesario que el trabajo de estas habilidades se realice durante el tiempo suficiente y en diferentes situaciones o ambientes

para asegurar la transferencia y aplicabilidad de los aprendizajes y, en consecuencia, su cualificación.

A pesar de la importancia de reconocer la diferencia entre el currículum real y el oculto, en procesos de escolarización de postgrado persisten estrategias de enseñanza-aprendizaje propias de paradigmas tradicionales. Los conocimientos y saberes no generan un fortalecimiento de las relaciones interpersonales, y se cuestiona si hay un interés real por “hacer escuela”, según el paradigma de procesos planteado por la Dra. Sánchez (2008).

*En el panorama educativo contemporáneo, es imperativo considerar diversas perspectivas de razonamiento que permitan evaluar críticamente la información transmitida durante el proceso didáctico.*

Las rutinas de pensamiento son herramientas poderosas que pueden transformar la forma en que los estudiantes aprenden. Al desarrollar habilidades de pensamiento crítico, creativo y metacognitivo, los estudiantes se convierten en aprendices más autónomos, responsables y preparados para afrontar los desafíos de hoy.

En definitiva, la escuela debe comprender que el mundo actual está caracterizado por un uso cada vez más intenso y diverso de

lenguajes y códigos multimodales. Estos no se limitan al lenguaje visual y los recursos multimedia, sino que abarcan también el lenguaje corporal, la gestualidad, la música, la kinestesia, entre otros.

Su uso se ha extendido a una amplia gama de contextos, incluyendo la educación, el trabajo, el entretenimiento, la comunicación interpersonal y la vida cotidiana en general.

Por lo tanto, la escuela tiene la responsabilidad de adaptarse a esta nueva realidad y preparar a los estudiantes para desenvolverse con éxito en un mundo donde la comunicación multimodal es fundamental.

Lidiar con estos desafíos implica que los educadores adopten enfoques pedagógicos innovadores, como el uso de rutinas de pensamiento. Estas rutinas, provenientes del Proyecto Cero de la Universidad de Harvard, ofrecen un marco estructurado para cultivar habilidades de pensamiento crítico, creativo y metacognitivo en los estudiantes.

En este contexto, las habilidades de pensamiento no se limitan a la adquisición de conocimientos, sino que se extienden a la capacidad de analizar, evaluar y reflexionar sobre la información de manera crítica. El énfasis recae en la comprensión profunda y compleja, que va más allá de la memorización y se centra en la aplicación significativa del conocimiento en contextos del mundo real.

La influencia del currículum oculto, aquel conjunto de normas, valores y principios no explícitos que se comunican de manera inadvertida en el entorno escolar, es reconocida como un factor determinante en la percepción y procesamiento de la información por parte de los estudiantes. Este componente invisible del currículo afecta no solo el conocimiento académico, sino también las actitudes y valores de los estudiantes, subrayando la necesidad de ser conscientes y abordar estos aspectos no expresados.

La crítica a las prácticas tradicionales en la educación de postgrado destaca la importancia de fortalecer las relaciones interpersonales y cuestiona si existe un verdadero compromiso con el proceso educativo. En este sentido, la propuesta es pasar de un enfoque centrado en la memorización a uno que fomente la comprensión y conexión con la realidad social actual.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acaso, L. B. M. (2016). "rEDUvolution: hacer la revolución en la educación" Grupo Planeta (GBS), Barcelona: España. Edición: 1era. Edición 2013.
- Acaso, M. [Unjaveriana]. (2022, septiembre 15). El poder del pensamiento artístico como herramienta para atravesar la crisis del presente [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=keK7CigTefE>
- Acaso, María y Megías, Clara (2017) Art Thinking. Cómo el arte puede transformar la educación. Barcelona: Ediciones Paidós, 233 pp. isbn: 978-84-493-3370-5.
- Amestoy de Sánchez, M. (8 de Octubre de 2008). *La investigación sobre el desarrollo y la enseñanza de las habilidades de pensamiento*. Obtenido de Consejo Mexicano de Investigación Educativa: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15504108>
- Montoya Pérez, L. M. (Septiembre - Diciembre de 2004). *Propuesta de un proceso educativo de habilidades del pensamiento como estrategias de aprendizaje en las organizaciones*. Obtenido de Universidad Nacional Autónoma de México: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=39521404>
- Cortada de Kohan, N., & Macbeth, G. (2006). Los sesgos cognitivos en la toma de decisiones.
- Di Caudo Villoslada, MV (2013). Relaciones conflictivas: pedagogías críticas y currículum. *Praxis & Saber*, 4 (8), 15. <https://doi.org/10.19053/22160159.2650>
- EduCaixa. [EduCaixaTV] (2018). Hablamos con David Perkins: ¿qué vale la pena aprender en la escuela? [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=Chgn6qK-QNTs>
- García, Georgina. (14 de octubre de 2011). RESISTENCIA Y CURRÍCULO OCULTO. Psicología por la vida. Obtenido de <http://psicologiaporlavida.blogspot.com/2011/10/resistencia-y-curriculum-oculto.html>
- Hunt, T. (1997). Desarrolla tu capacidad de aprender. México: Urano.
- Movimiento, L. E. en [@laeducacionenmovimiento5442]. (2016, noviembre 17). Marco Raúl Mejía, educación y cambio de época. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=YL-ExL7SMgE>
- Ortega Valencia, P., (2010). PEDAGOGÍA CRÍTICA Y ALTERIDAD. UNA CARTOGRAFÍA PEDAGÓGICA. *Praxis & Saber*, 1 (1), 159-173. Obtenido de: <https://www.redalyc.org/pdf/4772/477248393009.pdf>
- Ortega Valencia, P., (2014). Pedagogía crítica en Colombia: Un estudio en la escuela de sectores populares. *Sofía*, 10 (2), 50-63. Obtenido de: <https://www.redalyc.org/pdf/4137/413734079006.pdf>
- Ritchhart, R., Church, M., & Morrison, K. (2014). Hacer visible el pensamiento (1.ª ed.). -buenos Aires. Argentina: Paidós.
- Ruiz Bueno, A., Ruiz, A., & Julio, B. (s/f). El contenido y su análisis: Enfoque y proceso. Diposit.ub.edu. Recuperado el 12 de julio de 2023, de [https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/179232/1/El\\_contenido\\_su\\_analisis\\_2021.pdf](https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/179232/1/El_contenido_su_analisis_2021.pdf)