

METACOGNICIÓN Y PENSAMIENTO VISIBLE

Metacognición | Memorias colectivas | Pensamiento visible

Qué es metacognición



Según Dehaene (2019), la metacognición es la cognición sobre la cognición, vale decir, el conjunto de sistemas que supervisan los aprendizajes y evalúan todo el tiempo qué sabemos y qué no, si nos equivocamos o no, si somos rápidos o lentos, y así sucesivamente: todo lo que conocemos sobre nuestra propia mente.

Cómo se enseña

La metacognición, en buena medida, es específica de cada contenido. Salvo algunas rutinas de pensamiento genéticas que pueden ayudar a desarrollar metacognición en cada área con respecto a cada tipo de contenido, no es posible enseñar metacognición de forma genérica y transferible.



Hacer visible el pensamiento

La organización “project Zero” ha dedicado varios años al estudio del pensamiento visible y de las rutinas que se pueden usar con los estudiantes para visibilizar el pensamiento y sus aprendizajes. Esta es una organización ubicada en la escuela de educación de la Universidad de Harvard, con más de 60 años de experiencia en proyectos de investigación en educación y conocida entre otras por la propuesta de enseñanza para la comprensión.

Pensamiento visible es un marco conceptual basado en la investigación, cuyo objetivo es promover habilidades de pensamiento en los estudiantes que permitan potenciar los aprendizajes en diferentes áreas.

En este contexto se entiende el pensamiento como un proceso individual de razonamiento que facilita encontrarle sentido a lo que se escucha, lee o experimenta. Aprender implica involucrarse activa y cognitivamente en una actividad intelectual, mediante rutinas y formas de pensar que en general son específicas de las disciplinas y en pocos casos más generales.

Ron Ritchard⁹ (2011) presenta 6 tipos de proceso de pensamiento de alto nivel que promueven aprendizajes:

- observar de cerca y describir,
- construir explicaciones e interpretaciones,
- razonar con evidencia,
- establecer conexiones,
- tener en cuenta diferentes puntos de vista,
- captar lo esencial y llegar a conclusiones.

Estos procesos de pensamiento planteados de forma genérica deben particularizarse a cada disciplina y pueden dar cuenta de que quien aprende ha logrado darle sentido a la información, se vuelve consciente de sus aprendizajes y crea a partir de estos.

Involucrar estos procesos de pensamiento de forma explícita en la



Importancia de la metacognición

Según Hattie (2009) la enseñanza que promueve el desarrollo de la metacognición tiene un gran impacto en los aprendizajes.

Aprendizaje y metacognición son dos caras de la misma moneda. Para desarrollar metacognición hay que aprender, para aprender se requiere de metacognición.

Por ello, el trabajo conjunto en aprendizaje y metacognición en el contexto de aprendizaje impulsa el aprendizaje, le enseña a aprender al estudiante mientras aprende.

Sin embargo, como se mencionó, la metacognición depende de los contenidos. Salvo algunas rutinas genéricas como las que se presentan en estrategias de pensamiento visible, que de hecho deben contextualizarse, el mayor esfuerzo de generar metacognición se debe hacer mientras de aprende.

Referencias

Dehaene, S. (2019). *¿Cómo aprendemos? Los cuatro pilares con los que la educación puede potenciar los talentos de nuestro cerebro*. Argentina, Editores siglo XXI.

Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London, Routledge.

Ritchhart, Ron, Mark Church, Karin Morrison, and David N. Perkins. (2011) *Making Thinking Visible: How to Promote Engagement, Understanding, and Independence for All Learners*.

enseñanza ayudan al aprendizaje.

Sin embargo, el buscar promover en los estudiantes formas de pensar y hábitos de mente útiles a lo

largo de la vida no es suficiente. También es importante que los estudiantes desarrollen conciencia de la importancia de estos hábitos de mente en su aprendizaje. En otras palabras, es importante desarrollar su pensamiento

sobre el pensamiento o metacognición. Para lograr una metacognición apropiada, los estudiantes deben conocer sus propios recursos cognitivos, planear y evaluar esos recursos.



Metacognición y enseñanza

Como se indicó, metacognición y aprendizaje van apareados, ambos se necesitan y refuerzan mutuamente. Pero este proceso sin un abordaje explícito tiene un desarrollo limitado. Al aprender se desarrolla algún nivel de metacognición, pero lograr altos niveles requiere de acciones explícitas. Estrategias para hacer visible el pensamiento y los aprendizajes ayudan en este propósito. Además, estas estrategias de pensamiento visible facilitan conocer lo que piensan sus estudiantes y además les pueden ofrecer ejemplos y modelos de recursos cognitivos de los cuales no eran conscientes.

Pensar es realmente un proceso individual e interno que requiere de tiempo, que se potencia con algunas prácticas y rutinas instruccionales, que pueden ayudar a los docentes a visibilizar el pensamiento de sus estudiantes y de esta forma promoverlo para mejorar los aprendizajes. Estas prácticas pueden agruparse en tres acciones enfocadas en conocer el pensamiento de los estudiantes: cuestionar, escuchar y documentar.

Rutinas para el aula¹

Entre las rutinas que han identificado, algunas son generales y otras funcionan mejor en disciplinas específicas:

Conectar, extender, desafiar. En esta rutina sencilla se les pide a los estudiantes que se tomen un tiempo para responder tres preguntas

¹ <https://pz.harvard.edu/thinking-routines>

y que luego compartan sus respuestas.

¿Cómo lo que has aprendido se conecta con algo que ya conoces? ¿Qué ideas o impresiones tienes que amplían o impulsan tu pensamiento en nuevas direcciones? ¿Qué es desafiante o confuso?

El juego de la explicación. Esta es una rutina que promueve las relaciones de causalidad.

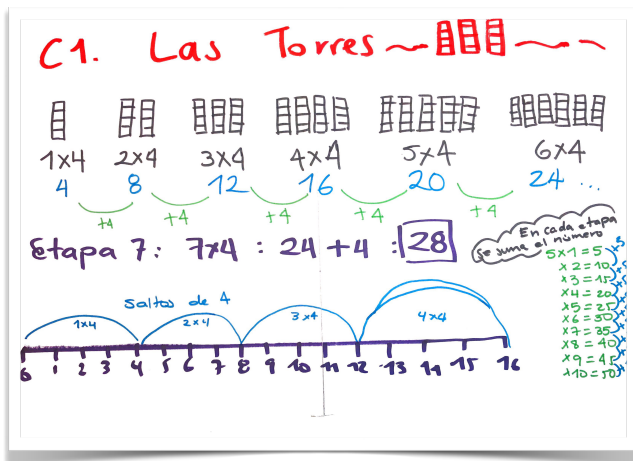
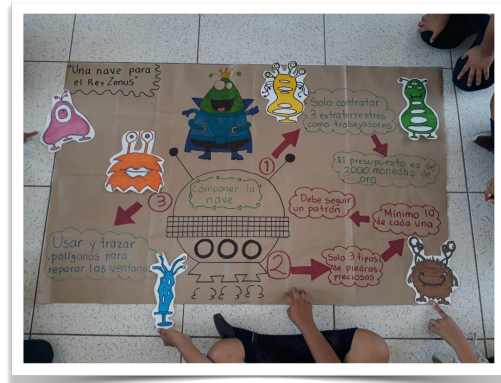
Se puede desarrollar en pequeños grupos o con todos los estudiantes. Empezar identificando algo interesante sobre un objeto, proceso o idea. El docente puede mostrar una situación especial que llame la atención de los estudiantes. Luego se pregunta a los estudiantes ¿por qué esto es así? O ¿qué hizo que esto resultara de esta manera?

Partes, propósitos, complejidades: Esta rutina es útil para desarrollar pensamiento sistémico y se puede usar en diferentes disciplinas. La idea es partir de un sistema complejo y pedir a los estudiantes que identifiquen primero las partes, luego que analicen qué hace el sistema como un todo y qué hace cada parte y finalmente que piensen cómo trabajan las partes juntas o qué pasaría si una parte faltara.

Memorias colectivas y gráficos de anclaje

Una de las formas para hacer visible el pensamiento es el uso de esquemas y “gráficos de anclaje” para hacer visibles las ideas de los estudiantes. La construcción de estos gráficos de anclaje o memorias colectivas facilita la conexión de las ideas de los estudiantes, identificar vacíos y modelar estrategias de organización de la información.

Estas memorias se deberían construir en carteleras o afiches, que se pueden mantener visibles para que los estudiantes tengan un recordatorio de las ideas principales en la unidad y sus relaciones.



Estos esquemas deben permanecer visibles y de fácil consulta mientras se trabaja en las sesiones siguientes donde lo aprendido es relevante. Es una forma de generar autonomía al permitirle al estudiante revisar rápidamente los aprendizajes de sesiones anteriores.

Hay muchas formas de hacer gráficos de anclaje o memorias colectivas. Lo fundamental es que se construyan con los estudiantes y en consecuencia sean un reflejo de su razonamiento, aprendizajes e ideas. Aunque no hay un momento específico para la construcción de estos esquemas, se pueden empezar al comienzo de una sesión o unidad y

completarse al final de la enseñanza como una forma de verificar y consolidar los aprendizajes. En estos esquemas se pueden consignar definiciones, procedimientos, estrategias o ejemplos.