

Diseño de proyectos efectivos: metacognición

Enseñar metacognición

Enseñar a los estudiantes a pensar en sus pensamientos

Las habilidades metacognitivas de los estudiantes crecen y prosperan en un ambiente donde los procesos de pensamiento actuales son una parte importante del aprendizaje y las conversaciones durante el día. Para crear este ambiente, estudiantes y docentes deben desarrollar un lenguaje de pensamiento que todos utilicen de manera consistente. Cuando los docentes usan frecuentemente términos como *estrategia*, *proceso*, y *metacognición*, comunican su importancia a los estudiantes y enfatizan los procesos relevantes para un aprendizaje efectivo.

Tishman, Jay y Perkins (1992) sugieren colgar afiches por el salón de clases, para recordarles a los estudiantes pensar en sus pensamientos. Indicaciones como: *¿Es esta la mejor estrategia para la tarea?* o *¿Está funcionando tu plan tan bien como podría?*, ayudan a los estudiantes a recordar ser metacognitivos.

El proveer de tiempo y herramientas a los estudiantes, para ayudarlos a llegar a ser más metacognitivos en sus aprendizajes, es una de las maneras más eficaces para mejorar los logros (1998). Los cuadernos y las libretas de apuntes pueden contribuir a que identifiquen las estrategias utilizadas, o que podrían utilizar, para luego evaluar su eficacia. El andamiaje en forma de pistas o indicaciones, tales como: *¿qué podrías hacer después?* o *¿qué tan bien están funcionando tus estrategias?*, puede proporcionarles una estructura que requiere que sean metacognitivos. Muchos estudiantes, en particular aquellos con necesidades especiales, se pueden beneficiar con instrucciones explícitas y repetidas en estrategias metacognitivas. Por ejemplo, un docente puede iniciar pensando en voz alta, para articular los pensamientos metacognitivos:

Muy bien. ¿Cuál será mi siguiente paso en este proyecto? Debo compilar en un reporte toda la información recopilada. Podría colocar cada información en fichas y luego organizarlas en una descripción general, pero desperdiciaría mucho tiempo haciendo fichas. Podría examinar mis notas y agregar cada nota a una categoría, y después tacharía todas las notas que no voy a utilizar. Veré cómo funciona.

Aunque mencionar los procesos cognitivos existentes es parte del modelado de los procesos metacognitivos, es importante modelar los procesos de pensamiento para que incidan en las habilidades autorreguladoras de los estudiantes. El modelar las estrategias de aprendizaje, tales como métodos de comprensión de lecturas (por ejemplo, formular preguntas) o resolver problemas de palabras (por ejemplo, identificar variables), es un método efectivo para enseñar a los estudiantes a aprender estrategias; pero, a menos que la concientización, la planificación y el monitoreo estén explícitamente dirigidos, el modelado no tendrá efecto en la metacognición de los estudiantes.

Otras fuentes de aprendizaje metacognitivo, especialmente para estudiantes mayores, pueden ser las biografías, diarios, cartas, y otros escritos de expertos famosos en el campo que estén estudiando. La exposición de las estrategias de resolución de problemas de pensadores legendarios, pueden resultarles inspiradoras e informativas.

Luego de modelar la metacognición, el siguiente paso es brindar a los estudiantes una oportunidad para practicar las destrezas metacognitivas, con ayuda del docente. Los estudiantes pueden emplear, con un compañero o en grupo, la técnica de pensar en voz alta. El hecho de escuchar cómo sus compañeros abordan problemas complejos, puede servirles de ayuda a todos para ampliar sus repertorios de estrategias posibles.

Finalmente, emplear indicaciones como: *¿qué se puede hacer primero?*; *¿qué más podrías intentar?*, y *¿qué tan bien está funcionando tu estrategia?*, les recuerda a los estudiantes pensar en sus pensamientos mientras estén trabajando.

Preguntas para promover la metacognición

Concientización

- ¿Cómo estoy abordando esta tarea?
- ¿Qué estoy haciendo mientras trabajo en este proyecto?
- ¿Qué hago cuando no entiendo lo que estoy leyendo?
- Cuando encuentro un problema, ¿qué hago?
- ¿En qué pienso cuando estoy leyendo?

Planificación

- ¿Qué clase de tarea es esta?
- ¿Cuál es mi meta?
- ¿Qué información necesito?
- ¿Qué problemas podrían surgir mientras estoy trabajando, y cómo podría manejarlos?
- ¿Cuáles estrategias pueden ayudarme?
- ¿De cuáles recursos dispongo?
- ¿Cuánto tiempo tomará esta tarea?
- ¿Cuáles son las tareas más pequeñas dentro del proyecto principal?
- ¿Qué debo hacer en un orden particular, y qué puedo hacer en cualquier momento?
- ¿Con cuáles personas y eventos debo coordinar?
- ¿Quién puede ayudarme?
- ¿Qué quiero aprender a partir de este proyecto?

Monitorear

- ¿Está funcionando lo que estoy haciendo?
- ¿Qué no entiendo de la tarea?
- ¿Cómo podría hacer esto de manera diferente?
- ¿Debo empezar de nuevo?
- ¿Puedo cambiar un poco mi manera de trabajar para ser más efectivo?
- ¿Qué puedo controlar de mi ambiente de trabajo?
- ¿Cómo puedo responder a desafíos inesperados?
- ¿Qué estoy aprendiendo?
- ¿Qué puedo hacer para aprender más y mejor?
- ¿Es esta la mejor manera de hacer esto?

Referencias

Marzano, R.J. (1998). *A theory-based meta-analysis of research on instruction*. Aurora, CO: McREL.
www.mcrel.org/PDF/Instruction/5982RR_InstructionMeta_Analysis.pdf*

Tishman, J.E. Jay & D.N. Perkins (1992). *Teaching thinking dispositions: From transmission to enculturation*. Cambridge, MA: ALPS. <http://learnweb.harvard.edu/alps/thinking/docs/article2.html>*