

Estrategias de enseñanza-aprendizaje

La propuesta fue desarrollada con base en la teoría de estrategias didácticas de Yolanda Campos¹ (2003). De acuerdo con la autora, una estrategia consiste en el arte de proyectar y dirigir; el estratega proyecta, ordena y dirige las operaciones para lograr los objetivos propuestos.

Las estrategias de aprendizaje tienen que ver con una serie de operaciones cognitivas que el estudiante lleva a cabo para organizar, integrar y elaborar información y pueden entenderse como procesos o secuencias de actividades que sirven de base a la realización de tareas intelectuales y que se eligen con el propósito de facilitar la construcción, permanencia y transferencia de la información o conocimientos.

Así, las estrategias de aprendizaje son una serie de operaciones cognoscitivas y afectivas que el estudiante lleva a cabo para aprender, con las cuales puede planificar y organizar sus actividades de aprendizaje mientras que las estrategias de enseñanza se refieren a las utilizadas por el profesor para mediar, facilitar, promover y organizar los aprendizajes.

De acuerdo con Yolanda Campos (2003), las estrategias de enseñanza-aprendizaje pueden dividirse en tres fases:

- Construcción de conocimiento
- Permanencia de conocimiento
- Transferencia de conocimiento

1. Construcción de conocimiento

En la fase de construcción de conocimiento, se deben utilizar estrategias para:

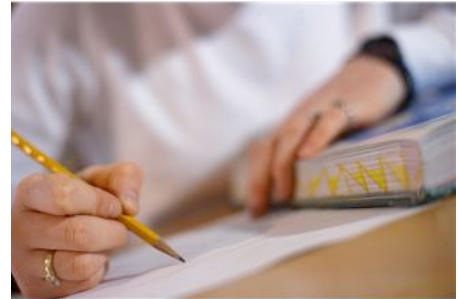
a) *La reactivación de conocimiento previo.*

Entre las actividades que ayudan a reactivar conocimiento previo está presentar situaciones sorprendentes, incongruentes, discrepantes con los conocimientos previos de los alumnos, abrir (guiar y cerrar) la discusión acerca de algún tema, reflexionar, establecer objetivos (de una actividad, de una lección, de una unidad), observar e interactuar (a distintos niveles) con la realidad.

b) *Resolver problemas.*

Entre las actividades que ayudan a resolver problemas se cuentan las siguientes: observar una situación real o en un contexto virtual en cualquier soporte, se planteará a modo de problema a nivel de descripción, explicación, correlación, pronóstico, o toma de decisiones, y se resolverá. En el proceso de búsqueda de soluciones, el problema se puede dividir en las partes de un todo, se puede segmentar en una serie de aproximaciones, se pueden plantear simulaciones o se pueden manipular objetos. En todos los casos, las soluciones se deben de probar, comparar y comunicar.

1 Para ampliar la información, revisar: Campos, C. Yolanda. (2003). Estrategias didácticas apoyadas en tecnología. México: DGENAMDF.



c) *Abstraer modelos.*

Entre las actividades que ayudan a abstraer modelos (para decodificar en el discurso propio lo que el profesor codifica en el discurso ajeno) está la elaboración de modelos gráficos o icónicos que ayudan a favorecer la retención. Los íconos pueden ser descriptivos (fotos), evocativos (pinturas), construccionales (maquetas, diagramas), funcionales (ilustraciones donde se muestra visualmente la interrelación entre las partes de un ciclo o sistema: ciclo del agua, sistema de enfriamiento de un auto).



Aparte de elaborar modelos gráficos (por ejemplo, gráficos de datos numéricos o tablas de distribución de frecuencias) e icónicos, otras actividades que ayudan a abstraer modelos son las preguntas intercaladas (las que se realizan a lo largo de un proceso de aprendizaje micro o macro) y las señalizaciones (claves que se usan para orientar la comprensión). Las preguntas intercaladas pueden favorecer el procesamiento superficial (*latu sensu*) y/o profundo (inferencial), y pueden ayudar a monitorear el nivel de aprovechamiento si se usan a modo de retroalimentación correctiva. Las señalizaciones pueden ser previas (para presentar), finales (para resumir o concluir) o aclaratorias (para explicar o ejemplificar).



d) *Organizar información nueva.*

Entre las actividades que ayudan a organizar información nueva para volver el aprendizaje significativo están resumir y elaborar organizadores gráficos (tales como cuadros sinópticos, diagramas, mapas conceptuales (estructura organizada por niveles jerárquicos de inclusividad conceptual) y redes conceptuales o semánticas (estructuras flexibles que no involucran necesariamente un orden jerárquico, pero pueden presentar un orden de encadenamiento [causal o cronológico] o de racimo [de relaciones analógicas, de atributo o de evidencia]).

e) *Enlazar conocimiento previo con información nueva.*

Entre las actividades que ayudan a enlazar conocimiento previo con información nueva se incluyen la realización de organizadores previos (texto o gráfico compuesto por un conjunto de conceptos y proposiciones de mayor nivel de inclusión y generalidad que la información nueva que se va a aprender) y de analogías. Para hacer las analogías se recomienda introducir un concepto tópico, evocar un concepto análogo que sea familiar para los estudiantes a fin de que puedan encontrar similitudes y compararlos. En este proceso es importante delimitar lo que es parecido y lo que es diferente.

2. Permanencia de conocimiento

En la fase de permanencia de conocimiento, se deben realizar actividades de ejercitación (tales como jugar o resolver cuestionarios), de aplicación de conceptos (vb. gr. mapas conceptuales, cuadros sinópticos), de conservación [de información en la memoria] y autoría [de evidencias personales de aprendizaje como álbumes, diarios, portafolios].

3. Transferencia de conocimiento

En la fase de transferencia de conocimiento, se deben realizar actividades que permitan usar el conocimiento aprendido en circunstancias, situaciones y condiciones diferentes a las que fue aprendido, e integrar las nociones conocidas a otro tipo de nociones aún desconocidas, que se encuentren en la zona de desarrollo próximo.

En esta etapa es recomendable que abra la opción de realizar actividades que posiblemente no fueron aprendidas sincrónicamente tales como elaborar ponencias, escribir artículos de periódico o de revista, o diseñar historietas, videos, trípticos, folletos o páginas Web. Al final de esta etapa, idealmente, los estudiantes deben ser capaces de formular preguntas nuevas para el aprendizaje de nuevas nociones y de plantearlas en términos de problemas.

