Contenidos

Tema 1. Estrategias condicionantes (de apoyo) y receptivas

Qué son las estrategias de aprendizaje.

Fases de pensar y estrategias correspondientes.

Etapa previa: estrategias condicionantes o de apoyo.

Estrategias receptivas o de atención (fase receptiva).

Tema 2. Estrategias para la transformación de la información en conocimientos

Estrategias de organización y comprensión de los conocimientos (fase reflexiva).

Estrategias de memorización para el almacenamiento y recuperación de los conocimientos (fase retentiva).

Tema 3. Estrategias de carácter reactivo.

Estrategias inventivas y creativas (fase creativa)

Estrategias para la transferencia de los conocimientos (fase extensiva).

Estrategias de expresión verbal (fase expresiva simbólica).

Estrategias de expresión técnica, artística y ética (fase de expresión práctica).

Tema 4. La educación matemática

Concepción sobre las matemáticas.

Cultura matemática.

Rasgos característicos de las matemáticas.

Objetos y procesos matemáticos.

Tema 5. La enseñanza-aprendizaje de las matemáticas

Competencia matemática.

Enseñanza de las matemáticas.

La instrucción matemática.

Dificultades, errores y obstáculos.

Tema 6. Estrategias heurísticas

Las estrategias heurísticas.

Codificar (usar una buena notación), Organizar, Experimentar (ensayo y error).

Analogía.

Explorar.

Introducir elementos auxiliares.

Subobjetivos. Dividir el problema en partes.

Buscar regularidades.

Suponer el problema resuelto o trabajar marcha atrás.