Un puente entre lo que sabíamos y lo que sabemos

La Rutina 3-2-1 Puente

Una estrategia de Harvard Project Zero para hacer visible el pensamiento y consolidar el aprendizaje.

@tolobv Bloomania.es

¿Por qué los alumnos olvidan lo que aprenden?

El aprendizaje aislado es frágil
Sin conexión con lo previo, la información nueva se descarta.

Anclaje Cognitivo
El cerebro no es un vaso vacío; necesita activar esquemas existentes para retener lo nuevo.

La Solución
No es un problema de memoria, es un problema de conexión.

Anatomía de la Rutina: Simpleza aparente, profundidad cognitiva

3 Ideas (Recuperación)

Activa los esquemas mentales y el inventario superficial de lo que el alumno “cree” saber.

2 Preguntas (Curiosidad)

Identifica **brechas de conocimiento** y estimula la **curiosidad epistémica** (Zona de Desarrollo Próximo).

1 Metáfora (Síntesis)

Exige pensamiento divergente y transferencia de dominio. La prueba real de comprensión.

La Ciencia: Cambio Conceptual y Metacognición

- **Reducción de Carga Cognitiva**: Al externalizar ideas en papel, el alumno libera memoria de trabajo para procesar (**andamiaje**).
- **Constructivismo Social:** El aprendizaje no es absorción pasiva, es la construcción activa y la reestructuración de modelos mentales.
- **Pensamiento Visible:** Enseñamos al alumno a observar cómo cambia su propia mente.

El ‘Puente’: El momento de la verdad

Fase 1: Respuesta Inicial (Pre-instrucción)

3-2-1 realizado antes de presentar el tema.

Fase 2: Experiencia Provocativa

Una lectura, experimento o video que desafíe las preconcepciones.

Fase 3: El Puente (La Comparación)

Se repite el 3-2-1 y se conecta explícitamente: “Antes pensaba... pero ahora entiendo...”.

Evaluación Formativa: Evaluar la comprensión, no la memoria

- **Evolución de las Preguntas**
  ¿Pasan de ser cerradas (Sí/No) a ser abiertas y especulativas?
- **Precisión del Vocabulario**
  ¿Incorporan terminología técnica precisa en la segunda vuelta?
- **Transferencia**
  ¿La metáfora final captura la estructura profunda del concepto?

Variaciones Digitales: Llevando el puente a la nube

- **Muros Colaborativos**
  Herramientas como Padlet o Mentimeter permiten ver los ‘puentes’ de toda la clase simultáneamente.

- **Seguimiento Longitudinal**
  Lo digital permite guardar el ‘antes’ y ‘después’ sin perder papeles, visualizando el progreso anual.

- **Inclusión**
  Ideal para alumnos tímidos que prefieren expresarse por escrito o visualmente.

Referencias y Créditos

- **Fuente Académica:**
  Project Zero, Harvard Graduate School of Education.
- **Literatura Clave:**
  Ron Ritchhart, 'Making Thinking Visible'.
- Bloomania.es