

L U M B R E



De la memorización al aprendizaje duradero

Materia: Formación y práctica docente

03/10/2026

Antes de empezar

Lo que solo se memoriza se evapora tras el examen. Este objeto reúne los principios que hacen que la matemática «prenda» y se quede: conexión con lo que ya saben, múltiples representaciones, sentido antes que forma y práctica espaciada con recuperación. Sales con criterios para rediseñar una lección que hoy se olvida.

QUÉ APRENDERÁS

- Aplicar principios de comprensión y significatividad para que el aprendizaje perdure.

De la memorización al aprendizaje duradero

¿Te ha pasado enseñar un tema, ver que «lo tienen» el día del examen y encontrarlos seis meses después sin acordarse? Es la señal clásica de un aprendizaje que se **memorizó** pero no se **construyó**.

La memoria de trabajo es pequeña y olvida rápido; lo que **persiste** es lo que se **ancló** a ideas previas, se entendió con varios sentidos y se **recuperó** activamente varias veces. Aquí están los principios que lo logran.

Sentido antes que forma

Presenta primero la **idea** con un contexto o material, y solo después la **notación**. Quien entiende «por qué» llega la fórmula, la recuerda mucho más tiempo.

VIDEO

Cómo hacer clases de matemática para un aprendizaje duradero

Principios didácticos para que lo enseñado perdure y se pueda transferir.



Escanea para verlo en Lumbre

https://www.youtube.com/watch?v=H_GU0DwVJpk

Cuatro palancas del aprendizaje que perdura

Estas cuatro decisiones didácticas convierten memoria frágil en aprendizaje sólido.

Palanca	En qué consiste	Cómo se ve en clase
Conexión previa	Anclar lo nuevo a lo que ya se sabe	Empezar con una situación que usa el concepto conocido
Multirrepresentación	Ver la idea en concreto, gráfico, simbólico y verbal	Un mismo valor con regatillas, recta numérica y símbolo
Recuperación activa	Traer la información a la mente, no releerla	Arranque rápido sin apuntes; autocuestionario
Práctica espaciada	Volver al tema en distintos días	Reaparecer el concepto en futuras sesiones

Un error frecuente es **confundir fluidez con comprensión**: un alumno que recita la tabla «ya la sabe»... hasta que le preguntas por qué 6×7 es lo mismo que 7×6 o cómo usarla para repartir 42 dulces. La comprensión aparece cuando puede **pasar de una representación a otra** y **explicar** con sus palabras. Por eso conviene alternar concreto → gráfico → abstracto (la secuencia CPA) en lugar de saltar directo al símbolo.

1. Define el concepto clave y busca a qué idea previa se conecta.
2. Arranca con material o situación concreta, no con la fórmula.
3. Haz que pasen la idea entre representaciones (manipular, dibujar, escribir).
4. Incluye recuperación activa: un breve repaso sin copiar apuntes.
5. Programa reencuentros espaciados del tema en las semanas siguientes.

1. Tras enseñar la suma de fracciones, ¿qué tarea favorece un aprendizaje más duradero?

- ☐ Copiar veinte veces la regla «se multiplican en cruz».
- ☐ Pedir que representen $1/2 + 1/4$ con una tira de papel, lo dibujen, lo escriban con símbolo y expliquen por qué el resultado es $3/4$.
- ☐ Hacer un solo ejercicio y avanzar al siguiente tema.
- ☐ Memorizar el procedimiento sin mencionar su sentido.

2. Que un alumno responda con rapidez y sin errores demuestra que ha comprendido el concepto.

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

3. Para que el aprendizaje perdura conviene conectar lo nuevo con lo que ya se _____, trabajar con varias _____ y hacer _____ activa en lugar de releer.

4. Elige un tema que impartes y que tus alumnos olvidan. Rediseña el arranque usando las cuatro palancas: ¿a qué lo conectas, qué representación concreta usas, cómo haces recuperación y cuándo lo retomas?

RAÍZ: si tu lección empieza por la fórmula, pruébala al revés: empieza por una situación que la haga necesaria.

Referencia curricular

Materia:	Formación y práctica docente
-----------------	------------------------------

Versión interactiva completa (con actividades, videos y autoevaluación):



<https://lumbre.lat/object/doc-mat-m01-0a02>

Material educativo generado desde Lumbre · lumbre.lat