Guía de uso para docentes

Cómo fortalecer tu memoria

Recurso 1 de la colección Neurociencia del aprendizaje · Modelo TIHA

Qué es este recurso

Un mapa conceptual interactivo que reorganiza las recomendaciones más conocidas para mejorar la memoria. En lugar de presentarlas como una lista de consejos sueltos, las agrupa en cuatro categorías —codificación, almacenamiento, recuperación y estimulación— y muestra que las cuatro actúan sobre el mismo mecanismo físico: la sinapsis. El mapa se recorre como un ciclo, porque cada vez que recordamos algo volvemos a codificarlo.

Cada categoría está anclada a uno de los cuatro pilares del Modelo TIHA: Inspiración, Empatía, Personalización y Bienestar. Así, el recurso no solo enseña técnicas de estudio; invita a cada persona a mirar cómo aprende.

Acceso: https://mariluzserrano-cmd.github.io/tiha/comofortalecertumemoria.tiha.html
Funciona en cualquier navegador, en computadora o teléfono. No requiere registro, instalación ni inteligencia artificial.

Para quién y cuándo usarlo

- Estudiantes de pregrado y postgrado, en especial al inicio de un curso o antes de periodos de exámenes.
- Docentes y personal de apoyo académico que facilitan talleres de estrategias de estudio.
- Programas de formación docente que trabajan neurociencia del aprendizaje.

Tiempo sugerido: entre 20 y 30 minutos, en modalidad presencial, híbrida o a distancia.

Intenciones de aprendizaje

Siguiendo las cuatro dimensiones con que TIHA diseña toda experiencia educativa, al terminar la actividad cada estudiante podrá:

Saber	Explicar por qué codificar, almacenar, recuperar y estimular intervienen un mismo mecanismo.
Pensar	Reconocer cuáles de sus hábitos de estudio pertenecen a cada categoría y cuáles le faltan.
Hacer	Diseñar un plan breve de estudio con al menos una técnica de cada categoría.
Ser	Relacionar el cuidado de su memoria con su bienestar: el sueño, el movimiento y el descanso.

Secuencia sugerida

1. Antes · 5 minutos. Pregunta abierta al grupo: *«¿Qué haces cuando necesitas recordar algo para un examen?»* Anota las respuestas sin clasificarlas todavía.

2. Durante · 10 a 15 minutos. Primero, exploración libre del mapa. Luego, en parejas, cada pareja escoge una categoría, lee sus tres técnicas y las compara con lo que el grupo dijo al inicio. ¿En qué categoría cayó la mayoría de las respuestas? ¿Cuál quedó vacía?

3. Después · 10 minutos. Cada estudiante escribe un plan de estudio para la próxima semana con una técnica de cada categoría y responde las preguntas de reflexión que siguen.

Preguntas para pensar sobre el propio pensamiento

La metacognición es el centro del Modelo TIHA. Estas preguntas convierten el mapa en un espejo: no se trata de memorizar las técnicas, sino de que cada persona vea cómo aprende hoy y qué quiere cambiar.

- *¿Cuál de las cuatro puertas uso más? ¿Cuál casi nunca abro?*
- *¿Qué creía antes sobre la memoria que ahora veo de otra manera?*
- *Si recordar es reconstruir y no leer un archivo guardado, ¿qué cambia en la forma en que repaso?*
- *¿Cómo sabré, dentro de una semana, si esta técnica me funcionó?*

Extensión opcional con inteligencia artificial

En TIHA la IA funciona como espejo cognitivo, no como atajo. Si el grupo usa un asistente de IA, propón este mensaje, que pide preguntas en lugar de respuestas:

> *«Te voy a describir cómo estudio. Todavía no me des técnicas. Hazme tres preguntas que me ayuden a descubrir cuál de estas cuatro categorías estoy descuidando: codificación, almacenamiento, recuperación o estimulación.»*

Después, cada estudiante compara lo que respondió con su plan. La decisión final siempre es suya.

Accesibilidad

- Navegable con teclado: la tecla Tab recorre las cuatro categorías y Enter abre cada una.
- El recorrido automático tiene botón de pausa y no se activa si el dispositivo tiene configurada la reducción de movimiento.
- Los cambios del panel se anuncian a lectores de pantalla.
- Cada categoría se identifica por número y nombre, no solo por color.
- Se adapta al modo oscuro del dispositivo y a pantallas pequeñas.

Cómo evaluar su uso

- **Evidencia inmediata:** el plan de estudio incluye una técnica de cada categoría y la persona puede explicar por qué la escogió.
- **Seguimiento a una semana:** una pregunta breve — *¿qué técnica usaste, qué notaste y qué ajustarías?*
- **Para quien facilita:** compara las respuestas del inicio con los planes finales. ¿Se amplió el repertorio del grupo más allá de repetir y releer?

Si adaptas este recurso, te invito a compartir tu experiencia en los comentarios de HEILAB. Así la colección crece con lo que aprendemos juntos.

Fundamento científico

El nodo central del mapa se apoya en el trabajo de Bartol y colaboradores (2015), quienes mostraron que las sinapsis ajustan su tamaño con una precisión mucho mayor de la que se pensaba, lo que permite estimar cuánta información pueden almacenar. El recurso cita, además, la evidencia reciente de Dumitru y colaboradores (2025) sobre la presencia de células progenitoras que se dividen en el hipocampo humano adulto, lo que respalda la idea de que el cerebro sigue cambiando durante toda la vida.

Bartol, T. M., Jr., Bromer, C., Kinney, J., Chirillo, M. A., Bourne, J. N., Harris, K. M., & Sejnowski, T. J. (2015). Nanoconnectomic upper bound on the variability of synaptic plasticity. *eLife, 4*, e10778. https://doi.org/10.7554/eLife.10778

Dumitru, I., Paterlini, M., Zamboni, M., Ziegenhain, C., Giatrellis, S., Saghaleyni, R., Bernard, S., Wang, W., Rosenholm, M., Sandberg, R., Bhaduri, A., & Frisén, J. (2025). Identification of proliferating neural progenitors in the adult human hippocampus. *Science, 389*(6755), 58–63. https://doi.org/10.1126/science.adu9575

Autoría y licencia

Dra. Mariluz Serrano Ortiz, Ed.D. · Creadora del Modelo TIHA (Tecnologías para la Inspiración y la Humanización del Aprendizaje). Puerto Rico.

Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0). Puedes usar y adaptar este material con fines educativos no comerciales, siempre que reconozcas la autoría y compartas tus adaptaciones con la misma licencia.

Cómo citar: Serrano Ortiz, M. (2026). *Cómo fortalecer tu memoria: cuatro maneras de intervenir un mismo mecanismo* [Recurso educativo interactivo y guía de uso]. Modelo TIHA. https://mariluzserrano-cmd.github.io/tiha/comofortalecertumemoria.tiha.html

Uso de inteligencia artificial: se utilizó Claude (Anthropic) como herramienta de apoyo en la producción del material visual y de esta guía. La autora definió el diseño pedagógico, verificó las fuentes primarias y validó todo el contenido.