



# PRÁCTICA DE EVOCACIÓN MITOS, MUTACIONES & ERRORES

---

REFLEXIÓN SOBRE LA GRAN ENSEÑANZA



Evidence Based  
Education





# INTRODUCCIÓN

Comprender el papel de la memoria en el proceso de aprendizaje es esencial para todos los educadores. Es importante que aquellos que planifican y diseñan lecciones sean conscientes de las limitaciones de la memoria de trabajo y reconozcan cómo la práctica regular de evocación puede fortalecer la memoria a largo plazo.

La práctica de evocación implica recordar información ya aprendida de la memoria a largo plazo para que esa información aprendida sea más fácil y rápida de recuperar en el futuro. Puedes leer nuestro eBook sobre la memoria y aprendizaje [aquí](#) para obtener más información sobre la memoria de trabajo y los sistemas cognitivos de aprendizaje.

La práctica de evocación es una estrategia respaldada por la evidencia y se puede utilizar para mejorar el aprendizaje y el progreso, tanto dentro como fuera del aula. Los beneficios de la práctica de evocación para el aprendizaje a largo plazo se encuentran entre los hallazgos más seguros de la psicología educativa (Brown et al., 2014); por lo tanto, no sorprende que muchas escuelas hayan adoptado con entusiasmo la práctica de evocación.

La práctica de evocación no se considera una estrategia de evaluación formal porque el énfasis debe estar en la práctica regular de recuperación de bajo riesgo realizada para apoyar el aprendizaje, no para medirlo.

---

Este eBook incluye ejemplos de posibles mutaciones, mitos y errores relacionados con la práctica de evocación, con consejos sobre cómo se pueden evitar. Esto tiene como objetivo garantizar que la práctica de evocación se utilice para ayudar, no para obstaculizar, el aprendizaje.





### **Mutaciones:**

Cualquier estrategia de aula basada en la evidencia puede ser vulnerable a una mutación letal, un término acuñado por Ed Haertel (Brown y Campione, 1996). La mutación letal describe el proceso mediante el cual los maestros que no entienden los principios detrás de las prácticas en el aula basadas en la evidencia, modifican las ideas y las técnicas hasta tal punto que se alejan del concepto o sugerencia original y este ya no resulta efectivo, o incluso es contraproducente — una “mutación letal”. Las mutaciones letales pueden ocurrir con la implementación de la práctica de evocación igual como pueden ocurrir en cualquier intervención en el salón de clases.



### **Mitos:**

En educación también surgen mitos basados en suposiciones o falsas creencias que han logrado generalizarse. Un ejemplo bien conocido de un mito relacionado con el aprendizaje es que los estudiantes aprenden mejor a través de su estilo preferido, a pesar de la falta de evidencia que lo respalde (Brown et al., 2014); ahora se considera que esto ha sido completamente desacreditado.

Los académicos en educación han invertido tiempo desafiando los mitos relacionados con el aprendizaje. Daisy Christolodou argumentó en su libro *Seven Myths About Education* que “mucho de lo que se les enseña a los maestros sobre educación está mal, y se les anima a enseñar de manera ineficaz” (2014). Los mitos han evolucionado en torno al uso de la práctica de evocación en las escuelas, en términos del cómo y cuándo se aplica en el aula.





### **Errores:**

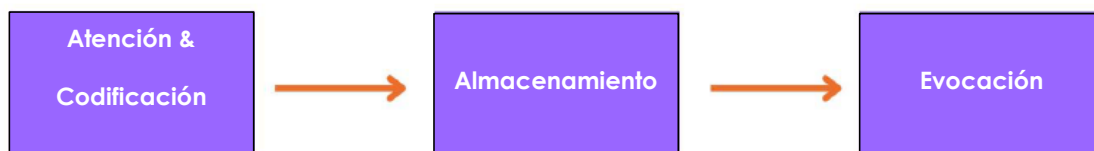
Al introducir e incorporar cualquier estrategia basada en la evidencia, es vital que los maestros y líderes de todos los niveles reflexionen continuamente sobre sus prácticas y políticas. Las escuelas pueden tener grandes expectativas cuando se trata de implementar la práctica de evocación, pero es fundamental proporcionar a los maestros suficiente tiempo para aprender sobre la práctica de evocación.

La falta de tiempo para planificar cómo usar esta estrategia en las lecciones y la falta de oportunidades para reflexionar sobre ella pueden conducir a errores y mutaciones. Si la práctica de evocación es una prioridad para la enseñanza y el aprendizaje en una escuela, entonces también debería ser una prioridad de desarrollo profesional.



## MITO: LA PRÁCTICA DE LA EVOCACIÓN ES LA PARTE FINAL DEL PROCESO DE APRENDIZAJE

El Modelo de Proceso de Aprendizaje, acreditado por Arthur W. Melton en 1963, establece que las tres etapas principales de aprendizaje son la codificación, el almacenamiento y la evocación.



Este es un modelo útil que los maestros y líderes deben tener en cuenta. Cada etapa es importante durante el proceso de aprendizaje, y muestra claramente cómo la práctica de evocación no puede ocurrir hasta que la información haya sido codificada (es decir, transferida de la memoria de trabajo a la memoria a largo plazo). Este modelo sugeriría que, una vez que los estudiantes pueden recuperar información de la memoria a largo plazo, hemos llegado a la parte final del proceso de aprendizaje. Esto, sin embargo, ¡no es verdadero!

Una vez que los estudiantes pueden recordar la información, a menudo se les pide que apliquen esos conocimientos, por ejemplo, mediante una monografía o una pregunta de examen, y necesitarán transferir sus conocimientos a través de diferentes contextos. Un ejemplo puede ser la instrucción de vocabulario; una vez que un estudiante puede recordar el significado de un término, entonces necesita aplicar ese término usándolo correctamente en una oración y ser capaz de usarla con precisión en sus respuestas verbales y escritas.

También es importante que los estudiantes puedan comprender los términos clave en un contexto diferente. La práctica de evocación es una parte vital del proceso de aprendizaje, pero no la parte final.


## MITO: EL RECUERDO LIBRE ES SIEMPRE EL MEJOR

### MÉTODO DE PRÁCTICA DE EVOCACIÓN

El recuerdo libre, el acto de recuperar información de la memoria a largo plazo sin pistas ni indicaciones, es una forma efectiva de práctica de evocación; se ha sugerido que es el "mejor" tipo de práctica de evocación. Pero sugerir que siempre es el mejor enfoque, independientemente del contexto, es un mito. El profesor Robert Bjork ha declarado que "cuanto más complicado o difícil sea el acto de evocación, siempre que tenga éxito, mayores serán los beneficios en términos de recuerdo" (Jones, 2021). El recuerdo libre es a menudo el acto más desafiante de evocación porque las señales están ausentes, de ahí los mayores beneficios. El profesor Jared Cooney-Horvath se basa en esto al señalar que "cuanto más esfuerzo requiere un individuo para desenterrar un recuerdo sin apoyo externo, más fuerte se hace esa memoria" (Jones, 2021). Su consejo se basa en evidencia y debe alentar a todos los maestros a tratar de brindar oportunidades de libre recuerdo para sus alumnos.

Sin embargo, los estudios que han analizado específicamente la práctica de evocación con jóvenes estudiantes (primaria/elemental) han sugerido que los niños más pequeños pueden tener dificultades para recordar libremente y su maestro les debe proporcionar pistas e indicaciones para asegurar el éxito de la evocación inicial. Antonio Jaeger et al. (2015) concluyen en su estudio que "los resultados sugieren que los tests de memoria pueden provocar efectos de prueba muy sólidos en niños pequeños, incluso cuando se utilizan materiales complejos y educativamente relevantes como estímulos". Esta investigación argumentó que la recuperación con pistas debería usarse con estudiantes más jóvenes para promover una práctica de evocación exitosa.





Jeffrey Karpicke et al. (2016) argumentaron, como resultado de sus experimentos, que las tareas de recuerdo libre “no eran factibles para promover el aprendizaje de textos con niños de primaria”. El núcleo de este mito (o concepto erróneo) es que existe un mejor método general de práctica de evocación.



Existen ventajas y desventajas en el uso de diferentes tareas de práctica de evocación. Por ejemplo, un test de opción múltiple puede dar lugar a una mayor probabilidad de éxito en la recuperación y resulta favorable con la carga de trabajo para un maestro en términos de creación y corrección; sin embargo, carece del desafío de recordar libremente y no permite oportunidades de extensión y elaboración. Por otro lado, la recuperación libre puede generar numerosos beneficios, pero es más probable que conduzca al éxito en esa recuperación después de realizar tareas de práctica de evocación inicial que implican pistas. Los factores contextuales, como la edad y el tema, también se deben considerar. Los profesores deberían utilizar una variedad de tareas y preguntas de práctica de evocación, no solo un enfoque singular.



## MITO: LA PRÁCTICA DE EVOCACIÓN DEBE SER ESCRITA

A diferencia de la evaluación formal, el concepto de que la práctica de evocación sea de "bajo riesgo" significa que no debería haber necesidad de anotar resultados ni puntuaciones. La evidencia de la práctica de evocación que se utiliza en el salón de clases debe ser visible cuando los estudiantes sepan más, recuerden más y crezcan en confianza respecto a su capacidad para recordar la información aprendida.



Hay muchas tareas de evocación que no implican escribir, sino que pueden llevarse a cabo verbalmente. La evidencia ha demostrado que la práctica de evocación puede usarse para apoyar a los estudiantes más jóvenes (primaria/elemental), pero esos estudiantes más jóvenes pueden no tener la capacidad de comunicar su recuerdo a través de la escritura y sólo pueden hacerlo verbalmente. En el estudio de los lenguajes extranjeros modernos, el recuerdo verbal es vital para el desarrollo y la progresión de ser capaz de utilizar un idioma con confianza y de manera correcta. Las materias prácticas a menudo se basan en la práctica de evocación verbal, ya que logísticamente resultaría difícil realizar tareas de práctica de evocación escrita en una lección.

A los estudiantes con discapacidades y dificultades de aprendizaje se les debe dar la oportunidad de recordar información, tanto verbalmente como a través de sus respuestas escritas, ya que pueden enfrentarse a una más que a la otra; si se les anima a hacer ambas cosas, es probable que logren una evocación exitosa. A los estudiantes con el inglés como idioma adicional se les debería dar oportunidades para recordar información verbalmente, además de respuestas escritas, para apoyar su progreso y posibilidades de evocación exitosa.





## MITO: CADA LECCIÓN DEBE COMENZAR CON PRÁCTICA DE EVOCACIÓN


Puede haber un conflicto en un entorno escolar entre la necesidad de promover la coherencia en todo el plan de estudios, con diferentes materias y rangos de edades, y también reconocer la importancia del contexto y los matices a través esas materias y rangos de edad. Comenzar cada lección con la práctica de evocación se ha integrado en muchas políticas escolares... y hay buenas razones para hacerlo.

Barack Rosenshine aconseja a los maestros que "comiencen una lección con una breve revisión del aprendizaje previo: la revisión diaria puede fortalecer el aprendizaje previo y puede conducir a un recuerdo fluido". La guía para profesores de Rosenshine se basa en los principios de la ciencia cognitiva, y es un buen consejo. Sin embargo, habrá excepciones en las que comenzar una lección con práctica de evocación podría no ser posible, práctico o la mejor opción. No debería convertirse en algo no negociable comenzar cada lección con la práctica de evocación.

Un buen ejemplo podría ser una lección práctica de alimentación y nutrición. Durante esta lección, los estudiantes deben cocinar un plato usando ingredientes desde cero en condiciones de tiempo, por lo tanto, tendría más sentido comenzar la lección rápidamente preparando la comida. En un punto posterior de la lección, tal vez cuando los estudiantes estén esperando su comida para cocinarla, los estudiantes podrían completar una tarea de práctica de evocación.

Durante una lección de educación física, el instructor debe asegurarse de que los estudiantes se cambian su atuendo deportivo para comenzar un calentamiento físico. La práctica de evocación puede ocurrir a lo largo de la lección (por ejemplo, verbalmente después de las demostraciones), lo que apoyaría el flujo general de la lección.





Hay más ejemplos en los que se debería confiar en un maestro para que use su juicio profesional y experiencia para decidir cuándo se realizará la práctica de evocación en una lección. El punto clave es que se lleve a cabo la práctica de evocación, y todos los estudiantes tengan la oportunidad de recuperar información de la memoria a largo plazo.

## MUTACIÓN: UTILIZAR SOLO LA PRÁCTICA DE EVOCACIÓN AL COMIENZO DE UNA LECCIÓN

Esta mutación está explícitamente ligada al mito anterior: cuando la práctica de evocación se usa al comienzo de una lección, pero solo se lleva a cabo en ese punto en una lección. La práctica de evocación ha sido considerada como una de las más efectivas estrategias de enseñanza y aprendizaje (Dunlosky, 2013); por lo tanto, merece más atención que una simple tarea breve al comienzo de una lección.

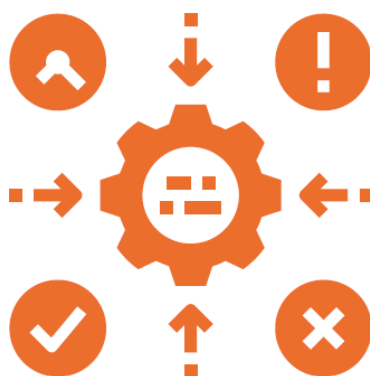
El profesor de ciencias y autor Adam Boxer (2021) ha sugerido diferentes oportunidades para que los maestros maximicen los beneficios de la práctica de evocación. Boxer sugiere usar la práctica de evocación al comienzo de una lección, con maestros que incorporan cuestionarios de respuesta única. Esto implica cuestionarios rutinarios basados en el aprendizaje previo, antes de pasar al nuevo contenido.

Además de en el comienzo de una lección, Boxer sugiere el uso de preguntas antes y durante las explicaciones. Esto implica hacer preguntas a los estudiantes sobre el conocimiento previo necesario para desarrollar vínculos y asegurar que los estudiantes estén listos para progresar en el aprendizaje de nuevos contenidos. Él escribe: "Intercalar preguntas mientras los estudiantes están practicando es una excelente oportunidad para introducir la evocación, romper con los algoritmos en la resolución de problemas y mostrar la interconexión de temas" (2021). Finalmente, Boxer anima a los profesores a hacer uso de los deberes como una oportunidad adicional de evocación.

## MUTACIÓN: ADOPCIÓN DE UN ENFOQUE DE “TALLA ÚNICA PARA TODOS” EN LA PRÁCTICA DE EVOCACIÓN

En este eBook ya se han destacado ejemplos de matices entre diferentes temas y rangos de edad. La práctica de evocación puede parecer similar a través de diferentes temas; por ejemplo, la mayoría de las asignaturas (si no todas) pueden usar preguntas de opción múltiple para obtener evidencia de aprendizaje a través de la práctica de evocación. La diferencia será, naturalmente, el contenido de las preguntas.

La práctica de evocación puede parecer similar en diferentes grupos de edad y temas, y esto apoyará un enfoque general coherente. Sin embargo, insistiendo en que la práctica de evocación parece la misma en un salón de clases u otro, es no tomar en consideración el contexto único de cada aula.



Los principios clave y la base de evidencia vinculados a la práctica de la evocación deberían ser de conocimiento común para el claustro. Sin embargo, corresponderá entonces a los maestros (quizás en equipos asociados por grupos de año o departamentos) el discutir, implementar y reflexionar sobre el uso de evocación práctica dentro de su contexto.

## ERROR: NO PEDIR A LOS ESTUDIANTES QUE RECUPEREN INFORMACIÓN DE LA MEMORIA

Un elemento clave de la práctica de evocación es recordar información de la memoria a largo plazo. Si los estudiantes pueden ver sus apuntes de clase, libros de texto o tener información visible en la pizarra o a través de las pantallas del aula, esto diluye el nivel de desafío y, por lo tanto, reduce la eficacia general de la práctica de evocación.



Puede ser difícil recordar información de la memoria a largo plazo, pero la práctica regular de evocación tiene como objetivo mejorar el recuerdo y puede apoyar al estudiante y maestro para identificar brechas en el aprendizaje, en última instancia, para que esas brechas de conocimiento puedan cerrarse en un futuro cercano. A los estudiantes no se les debe permitir encontrar las respuestas durante las tareas de evocación; esto se puede hacer en una etapa posterior cuando se autoevalúa o verifica, pero no durante la recuperación.



## ERROR: NO GARANTIZAR LA PRÁCTICA DE EVOCACIÓN ES APUESTAS BAJAS

La práctica de evocación se conoce en la literatura académica como el "efecto de la prueba". Este término no es tan común, quizás debido a las connotaciones de prueba: la palabra en sí implica un nivel de implicaciones de alto riesgo. La práctica de evocación, en contraste con una evaluación de alto riesgo, debería ser de bajo riesgo, o incluso "sin riesgos". Los bajos riesgos deben equivaler a un estrés bajo, a diferencia de un examen o prueba final de altos riesgos, que pueden acarrear un alto grado de presión. Esta presión no sería aconsejable ni sostenible como rutina establecida en el aula.



La práctica de evocación utiliza las pruebas como una estrategia de aprendizaje, en lugar de una estrategia de evaluación. La naturaleza de bajo riesgo de la práctica de evocación debe ser aclarado a los estudiantes en el salón de clases, además de a los padres o cuidadores en casa. Se debe explicar **qué es** la práctica de evocación y **qué no es**. Establecer tareas regulares de práctica de evocación como una rutina de clase ayuda al elemento de bajo riesgo; los estudiantes se acostumbrarán a los cuestionarios y deberán entender cómo éste puede apoyar su aprendizaje. Los profesores no necesitan monitorear o registrar datos rigurosamente, y el uso de elogios o sanciones también deben considerarse con cautela.

## ERROR: PRIORIZAR EL DISEÑO DE TAREAS SOBRE DISEÑO DE PREGUNTAS

Un beneficio de la práctica de evocación es que es una estrategia versátil que puede ser utilizada en una variedad de formas creativas e innovadoras que pueden involucrar al salón de clases. Es importante que los profesores no descuiden el diseño de preguntas a favor de diseñar o entregar una gama de tareas basadas en la evocación. El diseño de buenas preguntas es fundamental para una práctica de evocación eficaz en el aula.



La práctica de evocación no debe estar dirigida en su totalidad por las actividades del aula; en cambio, se debe dedicar tiempo al diseño cuidadoso de las preguntas. Creando preguntas de alta calidad que enfocan efectivamente la atención de los alumnos en el aprendizaje puede ser difícil y llevar mucho tiempo. Un medio eficiente de diseñar (y, sobre todo, compartir) buenas preguntas se puede lograr a través de la colaboración entre compañeros.



## PENSAMIENTOS FINALES

Otros errores que vale la pena señalar con la práctica de evocación incluyen los siguientes:

- \* No involucrar a todos los alumnos en el proceso de evocación (por ejemplo, usando un enfoque de “levantar la mano” y solo seleccionando algunos estudiantes para responder o permitiendo a los estudiantes responder en parejas o grupos). El uso de mini pizarras es una forma de garantizar que todos los alumnos participen en el acto de evocación.
- \* No proporcionar suficiente tiempo para comentarios y reflexiones significativos. Permitir tiempo para la retroalimentación y la reflexión puede ayudar a los estudiantes a concentrarse en lagunas en el conocimiento y evitar repetir errores durante la recuperación futura.
- \* No alcanzar un “nivel de dificultad deseable” (Bjork y Bjork, 2011). Esto puede ocurrir cuando las tareas de evocación o las preguntas son demasiado fáciles. Si no requieren recordar con esfuerzo o son demasiado desafiantes, el interrogatorio puede evitar el éxito de la evocación.

El *Great Teaching Toolkit: Evidence Review* sugiere que cualquiera, en cualquier etapa, puede mejorar en cualquier cosa (Coe et al., 2020). Desarrollar una comprensión sofisticada y clara del aprendizaje y la memoria es un gran paso para convertirse en un maestro aún mejor. La práctica de evocación tiene el potencial para ser una estrategia eficaz basada en la evidencia en el aula, pero también es vulnerable a mutaciones, mitos y errores. A través del aprendizaje sobre estos, y trabajando para evitarlos, los maestros están mejor preparados para implementar efectivamente esta estrategia potencialmente poderosa.



## Referencias & lecturas adicionales

Bjork, E. L., & Bjork, R. A. (2011). Making things hard on yourself, but in a good way: Creating desirable difficulties to enhance learning. In M. A. Gernsbacher, R. W. Pew, L. M. Hough, & J. R. Pomerantz (Eds.), *Psychology and the real world: Essays illustrating fundamental contributions to society* (pp. 56–64). Worth Publishers.

Boxer, A. (2021). *Teaching secondary science: A complete guide*. John Catt.

Brown, A. L., & Campione, J. C. (1996). Psychological theory and the design of innovative learning environments: On procedures, principles, and systems. In L. Schauble & R. Glaser (Eds.), *Innovations in learning: New environments for education* (pp. 289–325). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Brown, P. C., Roediger III, H. L., & McDaniel, M. A. (2014). *Make it stick: The science of successful learning*. Harvard University Press.

Christodolou, D. (2014). *Seven myths about education*. Routledge.

Coe, R., Rauch, C.J., Kime, S., & Singleton, D. (2020). The Great Teaching Toolkit: Evidence review. Evidence Based Education. <https://evidencebased.education/greatteachingtoolkit/>

Dunlosky, J. (2013). Strengthening the student toolbox: Study strategies to boost learning. *American Educator*, 37(3), 12-21.

Jaeger, A., Eisenkraemer, R. E., & Stein, L. M. (2015). Test-enhanced learning in third-grade children. *Educational Psychology*, 35(4), 513-521.

Jones, K. (2021). *Retrieval practice 2: Implementing, embedding & reflecting*. John Catt Educational.

Karpicke, J. D., Blunt, J. R., & Smith, M. A. (2016). Retrieval-based learning: Positive effects of retrieval practice in elementary school children. *Frontiers in Psychology*, 7, 350.

Melton, A. W. (1963). Implications of short-term memory for a general theory of memory. *Journal of verbal Learning and verbal Behavior*, 2(1), 1-21.

### **Para citar este eBook, por favor utilizar:**

Evidence Based Education (2023). *Retrieval practice: Myths, mutations and mistakes*.