CUADERNO DE IDEAS

Estás estudiando, pero no estás aprendiendo: el e

Aprendizaje y formación · 05/11/2026 · Por Camilo Calderón

¿Estudias durante horas, pero después no recuerdas lo que leíste? Descubre por qué ocurre, cómo funciona la recuperación activa y cómo aplicar la práctica espaciada para aprender de forma más efectiva.

Estás estudiando, pero no estás aprendiendo: el error de releer y subrayar todo

Puedes pasar dos horas leyendo un capítulo, llenar varias páginas de apuntes y terminar con la sensación de que dominas el tema. Sin embargo, cuando cierras el libro e intentas explicar lo que acabas de estudiar, descubres que recuerdas mucho menos de lo que creías. ¿Qué está pasando?

Imagina que tienes un examen dentro de una semana.

Abres tus apuntes, lees el primer tema, subrayas las ideas importantes y vuelves a leer los párrafos que te parecen difíciles. Después haces lo mismo con el segundo tema. Al terminar, miras tus hojas y sientes cierta tranquilidad: todo está marcado, organizado y parece familiar.

Al día siguiente vuelves a revisar el material. Reconoces los conceptos, recuerdas haberlos visto y hasta puedes anticipar algunas frases antes de terminar de leerlas.

Pero llega el momento de responder una pregunta sin mirar los apuntes.

Y ocurre algo frustrante: sabes que estudiaste el tema, pero no logras explicarlo con claridad.

¿Te ha pasado?

Este problema es mucho más común de lo que parece y tiene una explicación relacionada con la forma en que evaluamos nuestro propio aprendizaje.

Confundimos la familiaridad con el conocimiento.

Reconocer una información cuando la tenemos delante no significa necesariamente que podamos recordarla, explicarla o utilizarla cuando la necesitemos.

La buena noticia es que existen estrategias respaldadas por la psicología cognitiva que pueden ayudarte a estudiar de manera más efectiva, aprovechar mejor el tiempo y conservar lo aprendido durante más tiempo.

Entre ellas destacan dos: la recuperación activa y la práctica espaciada.

Y no, no necesitas estudiar ocho horas al día ni comprar un sistema complicado para comenzar a utilizarlas.

1. La primera trampa: sentir que aprendiste porque reconoces lo que lees

Uno de los errores más frecuentes al estudiar es utilizar la sensación de familiaridad como

indicador de aprendizaje.

Cuando relees un texto varias veces, su contenido comienza a resultarte conocido. Las palabras, los conceptos y las explicaciones dejan de parecer extraños.

Esto puede producir una sensación de dominio.

Sin embargo, existe una diferencia importante entre dos capacidades:

Reconocimiento: puedes identificar una información cuando vuelve a aparecer frente a ti.

Recuperación: puedes acceder a esa información desde tu memoria sin tenerla delante.

Imagina que estás aprendiendo un concepto de psicología.

Mientras lees:

«La memoria de trabajo es un sistema que permite mantener y manipular temporalmente información necesaria para realizar tareas cognitivas».

Te parece claro. Lo entiendes mientras lo lees y podrías incluso subrayar la definición completa.

Ahora cierra el libro e intenta responder:

¿Qué es la memoria de trabajo y para qué sirve?

Es posible que recuerdes la idea general, pero olvides algún elemento importante.

La diferencia es que leer nuevamente te permite reconocer el concepto, mientras que intentar explicarlo sin consultar el material exige recuperar lo aprendido.

Y esa segunda actividad es precisamente una de las estrategias más interesantes que ha estudiado la psicología del aprendizaje.

2. ¿Por qué releer y subrayar no siempre funcionan como esperamos?

No hay nada intrínsecamente malo en subrayar, tomar apuntes o volver a leer.

El problema aparece cuando estas actividades se convierten en la estrategia principal y asumimos que repetir el contacto con la información garantiza que estamos aprendiendo.

En 2013, los investigadores John Dunlosky, Katherine Rawson, Elizabeth Marsh, Mitchell Nathan y Daniel Willingham publicaron una revisión muy influyente titulada Improving Students' Learning With Effective Learning Techniques.

En ella analizaron diez técnicas de aprendizaje utilizadas por los estudiantes y evaluaron qué tan consistentemente mejoraban el rendimiento.

Sus conclusiones fueron interesantes:

La práctica de recuperación y la práctica distribuida recibieron una valoración alta de utilidad.

La autoexplicación, la interrogación elaborativa y la práctica intercalada recibieron una valoración moderada.

El subrayado y la relectura recibieron una valoración baja como técnicas generales de

aprendizaje, porque sus beneficios no eran suficientemente consistentes entre materiales, personas y situaciones.

Esto no significa que subrayar sea inútil. Puede ayudar a localizar ideas importantes, organizar información o preparar una actividad posterior.

Tampoco significa que leer dos veces un texto sea una pérdida de tiempo.

Lo que significa es que releer y subrayar, por sí solos, no son métodos especialmente fiables para garantizar que puedas recuperar y utilizar la información después.

Piensa en ello de esta manera:

Puedes mirar una fotografía de una ruta muchas veces y reconocer cada calle. Pero eso no garantiza que puedas recorrerla sin consultar el mapa.

Para comprobar que realmente conoces el camino, necesitas intentar recorrerlo.

Con el aprendizaje sucede algo parecido.

3. La recuperación activa: aprender intentando recordar

La recuperación activa, también conocida como active recall o retrieval practice, consiste en intentar recuperar información de la memoria sin consultar inmediatamente el material original.

En lugar de limitarte a leer una definición, intentas reconstruirla.

En lugar de mirar una lista de conceptos, intentas enumerarlos.

En lugar de repetir un procedimiento mientras observas un ejemplo, intentas resolver un ejercicio por tu cuenta.

Es una manera diferente de estudiar porque cambia el papel del estudiante.

Ya no eres únicamente alguien que recibe información: también tienes que producir una respuesta a partir de lo que has aprendido.

Un experimento que ayuda a entenderlo

En 2006, los psicólogos Henry Roediger y Jeffrey Karpicke publicaron un estudio llamado Test-Enhanced Learning: Taking Memory Tests Improves Long-Term Retention.

En sus experimentos, los participantes estudiaron textos y posteriormente realizaron pruebas de recuerdo o volvieron a estudiar el material.

Los investigadores evaluaron la retención después de distintos intervalos.

El resultado fue especialmente interesante: aunque repetir el estudio podía favorecer el recuerdo inmediato, realizar pruebas de recuperación produjo una mejor retención en las evaluaciones posteriores.

Incluso observaron que la relectura podía aumentar la confianza de los participantes en su capacidad para recordar, aunque esa confianza no siempre correspondía con el rendimiento posterior.

Esto ayuda a comprender por qué algunas personas sienten que dominan un tema mientras lo están leyendo, pero descubren sus dificultades cuando deben explicarlo sin ayuda.

La prueba no es solamente una manera de comprobar qué sabes. También puede convertirse en una oportunidad para aprender.

¿Cómo practicar la recuperación activa?

Es mucho más sencillo de lo que parece.

Después de estudiar una sección:

Cierra el libro o los apuntes.

Escribe las ideas principales que recuerdes.

Intenta explicar cada concepto con tus propias palabras.

Responde preguntas sin consultar las respuestas.

Abre nuevamente el material y comprueba qué olvidaste o entendiste incorrectamente.

Corrige los errores y vuelve a intentarlo después.

Puedes realizar este ejercicio con papel y lápiz, tarjetas de memoria, preguntas de autoevaluación o incluso explicándole el tema a otra persona.

La clave no es utilizar una herramienta específica.

La clave es intentar recuperar la información antes de volver a consultarla.

4. La práctica espaciada: por qué estudiar todo en una noche no es la mejor estrategia

Existe otro problema muy común: concentrar todo el esfuerzo de aprendizaje en una sola sesión.

Es lo que ocurre cuando dejamos un examen para el último momento y tratamos de estudiar durante cinco o seis horas seguidas.

Podemos conseguir recordar una cantidad considerable de información durante un periodo corto, pero eso no significa que vaya a mantenerse disponible durante mucho tiempo.

La práctica espaciada consiste en distribuir las sesiones de aprendizaje a lo largo del tiempo, en lugar de concentrarlas en una sola jornada.

Por ejemplo:

Estudio concentrado:

Lunes: cinco horas de estudio.

Martes: ninguna sesión.

Miércoles: ninguna sesión.

Jueves: ninguna sesión.

Viernes: intento de recordar todo.

Estudio distribuido:

Lunes: una hora.

Martes: veinte minutos de recuperación.

Miércoles: descanso del tema.

Jueves: treinta minutos de práctica.

Sábado: treinta minutos de evaluación y corrección.

La segunda planificación permite volver a trabajar con la información después de que haya transcurrido cierto tiempo.

Y eso es importante.

Cuando recuperas un conocimiento después de un intervalo, no estás simplemente repitiendo una experiencia inmediata: estás practicando el acceso a una información que ya no está tan presente en tu atención.

¿Existe evidencia científica?

Sí.

En 2006, Nicholas Cepeda y sus colaboradores publicaron una revisión cuantitativa sobre la práctica distribuida en Psychological Bulletin.

Analizaron 839 evaluaciones procedentes de 317 experimentos y 184 artículos.

Su trabajo examinó cómo influía la distribución temporal de las sesiones sobre la retención posterior.

Una de sus conclusiones importantes fue que el intervalo adecuado entre sesiones depende, entre otras cosas, del tiempo durante el cual se pretende conservar lo aprendido.

En otras palabras, no existe una única separación entre sesiones que sea perfecta para todos los contenidos y todos los objetivos.

No necesitas memorizar una fórmula rígida. Lo importante es evitar que todo el aprendizaje dependa de una sola sesión.

Una regla sencilla

En lugar de estudiar un tema cinco veces seguidas durante una misma tarde, distribuye las oportunidades de recuperarlo.

Por ejemplo:

Primera sesión: estudia el contenido y comprende las ideas.

Segunda sesión: intenta recordarlo al día siguiente.

Tercera sesión: vuelve a recuperarlo unos días después.

Cuarta sesión: comprueba qué puedes explicar sin consultar los apuntes.

La separación puede variar según la dificultad, tu nivel de dominio y cuánto tiempo necesitas conservar la información.

5. La combinación que cambia la manera de estudiar: recuperar y espaciar

Aquí es donde las dos estrategias se complementan.

La recuperación activa responde a la pregunta:

¿Qué hago cuando estoy estudiando?

La práctica espaciada responde a otra:

¿Cuándo vuelvo a practicar lo aprendido?

Imaginemos que estás realizando un curso sobre marketing digital.

Hoy estudias cómo funciona la segmentación de audiencias.

Una sesión tradicional podría consistir en leer la lección, subrayar conceptos y volver a revisar las diapositivas.

Una sesión combinada sería diferente:

Primero: lees la lección y comprendes sus explicaciones.

Después: cierras el material e intentas explicar qué es la segmentación y para qué sirve.

A continuación: escribes un ejemplo propio.

Al día siguiente: intentas recuperar nuevamente los conceptos sin consultar tus apuntes.

Tres días después: respondes preguntas más complejas y revisas los errores.

Una semana después: explicas el tema completo y planteas cómo lo aplicarías en un proyecto real.

No se trata de estudiar más veces por obligación, sino de crear oportunidades para comprobar y fortalecer lo que realmente puedes recuperar.

Una revisión publicada en Nature Reviews Psychology en 2022 por Shana Carpenter, Steven Pan y Andrew Butler examinó precisamente la evidencia sobre recuperación y espaciado, así como sus implicaciones para el aprendizaje en diferentes edades y contextos.

La conclusión general es que son estrategias útiles, aunque su implementación debe considerar el contenido, el estudiante y los objetivos de aprendizaje.

6. Cómo estudiar sin depender de la memoria inmediata: un método práctico de siete días

Vamos a convertir todo lo anterior en un procedimiento que puedas aplicar a un libro, una clase, un curso virtual o un tema que necesites dominar.

El siguiente es un ejemplo de planificación, no una fórmula universal. Puedes modificar los intervalos según la dificultad del tema y el tiempo durante el cual necesites recordarlo.

Día 1. Comprende antes de memorizar

Selecciona un tema concreto.

No intentes estudiar cinco capítulos al mismo tiempo.

Lee el contenido, identifica las ideas principales y procura comprender cómo se relacionan.

Al terminar, cierra el material y responde tres preguntas:

¿Cuál es la idea central?

¿Qué conceptos necesito recordar?

¿Cómo explicaría este tema a alguien que nunca lo ha estudiado?

No importa que al principio tengas dificultades. Precisamente estás identificando lo que todavía no dominas.

Día 2. Recupera la información

No comiences releyendo todo.

Primero intenta escribir lo que recuerdas del día anterior.

Después consulta el material y compara tus respuestas.

Identifica tres cosas:

Lo que recordaste correctamente.

Lo que recordaste de manera incompleta.

Lo que olvidaste o interpretaste mal.

Dedica el resto de la sesión a corregir esas diferencias.

Día 3. Explica con tus propias palabras

Intenta explicar el tema sin recurrir a las definiciones originales.

Utiliza ejemplos cotidianos, analogías o situaciones prácticas.

Si estás aprendiendo conceptos de psicología, busca una situación en la que puedas identificarlos.

Si estás estudiando programación, intenta explicar qué hace cada parte del código y por qué funciona.

El objetivo es dejar de depender exclusivamente del lenguaje utilizado por el autor o el profesor.

Día 4. Descansa del tema o realiza una revisión ligera

No necesitas estar estudiando el mismo contenido todos los días.

Puedes dedicar esta jornada a otro tema o realizar una sesión breve si identificaste dificultades importantes.

La idea es mantener una distribución razonable del aprendizaje, no convertir la técnica en una rutina agotadora.

Día 5. Ponte a prueba

Ahora intenta recuperar la información mediante preguntas.

No te limites a responder qué significa cada concepto.

También pregunta:

¿Por qué ocurre?

¿Cómo se relaciona con otros conceptos?

¿En qué situación podría aplicarse?

¿Qué diferencia existe entre dos ideas parecidas?

¿Qué error podría cometer alguien al interpretar este tema?

Después revisa tus respuestas y corrige los fallos.

Día 6. Aplica lo aprendido

Esta etapa es especialmente importante cuando estás desarrollando habilidades.

Si estás aprendiendo un idioma, construye oraciones y mantén una conversación.

Si estudias programación, escribe un pequeño programa sin copiar el ejemplo.

Si estás aprendiendo psicología, analiza una situación hipotética y justifica qué conceptos aplicarías.

Si estás estudiando marketing, diseña una pequeña propuesta para un producto real o ficticio.

Recordar una definición es útil, pero poder utilizar el conocimiento en una situación diferente representa un objetivo más exigente.

Día 7. Haz una evaluación general

Cierra los apuntes e intenta reconstruir el tema completo.

Puedes escribir un resumen desde la memoria, responder una serie de preguntas o explicarlo en voz alta durante cinco minutos.

Después compara tu resultado con el material original.

Pregúntate:

¿Qué puedo explicar sin ayuda?

¿Qué conceptos todavía confundo?

¿Qué puedo aplicar correctamente?

¿Qué necesito seguir practicando?

Si todavía hay partes que no dominas, no significa que hayas fracasado.

Significa que ya sabes dónde necesitas concentrar el siguiente esfuerzo.

El aprendizaje no se completa por llegar al séptimo día. Se consolida mediante nuevas oportunidades de recuperación y aplicación.

7. ¿Cómo saber si realmente estás aprendiendo?

Este es uno de los aspectos más importantes y, al mismo tiempo, uno de los más descuidados.

Muchas personas evalúan su aprendizaje por la cantidad de horas que estudian, las páginas que

leen o los apuntes que producen.

Sin embargo, esas actividades describen el esfuerzo realizado, no necesariamente lo que se ha aprendido.

Para evaluar mejor tu progreso, puedes observar cuatro indicadores.

1. Recuperación

¿Puedes recordar las ideas principales sin consultar el material?

No necesitas reproducir cada palabra. Debes poder reconstruir los conceptos importantes con suficiente precisión.

2. Comprensión

¿Puedes explicar por qué funciona un procedimiento o cómo se relacionan diferentes conceptos?

Repetir una definición literalmente no demuestra necesariamente que comprendas su significado.

3. Aplicación

¿Puedes utilizar lo aprendido para resolver un problema o analizar una situación nueva?

Esta pregunta permite ir más allá de la simple memorización.

4. Detección de errores

¿Puedes reconocer cuándo estás confundiendo dos conceptos o cuándo tu respuesta es incorrecta?

Una parte importante del aprendizaje consiste en identificar las propias limitaciones y corregirlas.

Un ejercicio muy útil es comparar lo que crees saber con lo que realmente consigues recuperar.

No te evalúes únicamente por lo fácil que parece el contenido mientras lo tienes delante.

Evalúate por lo que puedes hacer cuando ya no lo estás mirando.

8. ¿Y si utilizas inteligencia artificial para estudiar?

Las herramientas de inteligencia artificial pueden convertirse en excelentes acompañantes del aprendizaje, pero también pueden facilitar una dependencia que termine debilitando el esfuerzo intelectual que necesitamos realizar.

Imagina que estás estudiando un capítulo y le pides a una IA que te haga un resumen.

Lo lees, entiendes la explicación y pasas al siguiente tema.

Después solicitas otro resumen.

Y otro.

Al final tienes una colección de documentos muy bien organizados, pero quizá no has comprobado si puedes recordar o aplicar lo que contienen.

Una manera más productiva de utilizar estas herramientas consiste en convertirlas en instrumentos de práctica.

Por ejemplo, puedes pedirles:

Para practicar recuperación activa:

«Hazme cinco preguntas sobre este tema. No me muestres las respuestas hasta que haya intentado contestarlas».

Para detectar vacíos de conocimiento:

«Voy a explicarte este concepto con mis propias palabras. Identifica errores, imprecisiones y aspectos que me falten».

Para practicar aplicación:

«Plantea tres situaciones diferentes en las que tenga que aplicar este concepto. No me des la solución inicialmente».

Para practicar de manera espaciada:

«Ayúdame a organizar preguntas de repaso para los próximos siete días sobre estos contenidos».

Hay una diferencia importante entre pedirle a una herramienta que piense por ti y utilizarla para obligarte a pensar mejor.

La segunda opción puede convertirla en una aliada del aprendizaje.

La primera puede hacer que confundas haber recibido una buena explicación con haber adquirido el conocimiento.

9. No todos los aprendizajes requieren exactamente el mismo método

Hasta aquí hemos hablado principalmente de recordar y comprender información, pero aprender también implica desarrollar procedimientos, habilidades físicas, competencias sociales y capacidades para resolver problemas.

Por eso, no sería correcto afirmar que la recuperación activa y la práctica espaciada reemplazan todas las demás formas de aprendizaje.

Por ejemplo:

Aprender matemáticas requiere comprender procedimientos y resolver problemas, no solamente recordar fórmulas.

Aprender un idioma implica practicar comprensión, escritura, pronunciación e interacción.

Aprender programación requiere escribir código, detectar errores, modificar soluciones y construir proyectos.

Aprender una habilidad manual necesita práctica y retroalimentación sobre la ejecución.

En estos casos, recuperar conceptos y distribuir las sesiones sigue siendo útil, pero debe combinarse con la práctica específica de la habilidad.

También es importante recibir retroalimentación.

Si intentas resolver diez ejercicios y cometes siempre el mismo error, repetirlos sin corregirlo

puede consolidar una respuesta equivocada.

La retroalimentación permite comparar lo que hiciste con lo que se esperaba, identificar la diferencia y ajustar tu siguiente intento.

Por eso, una buena sesión de aprendizaje no debería limitarse a preguntar cuánto recuerdas.

También debería ayudarte a descubrir qué estás haciendo mal y cómo puedes mejorar.

10. El verdadero cambio: dejar de medir el estudio por el esfuerzo y comenzar a medirlo por el aprendizaje

Hay algo que conviene recordar.

Estudiar de manera efectiva no siempre se siente tan cómodo como releer un texto.

Volver a mirar una página produce familiaridad. Recuperar una explicación sin ayuda puede resultar difícil. Resolver un problema sin consultar el ejemplo puede generar frustración.

Pero esa dificultad no significa necesariamente que estés estudiando mal.

En ocasiones, es precisamente la oportunidad de realizar un esfuerzo útil para aprender.

La investigación contemporánea sobre aprendizaje ha estudiado estas dificultades deseables: actividades que requieren más esfuerzo durante la práctica, pero que pueden favorecer la retención posterior cuando se implementan adecuadamente.

Un metaanálisis publicado en octubre de 2026 por Ruitenburg y colaboradores examinó la práctica de recuperación, la práctica distribuida y la práctica intercalada en aulas escolares reales. Reunió 233 tamaños de efecto de 53 estudios con 7.303 participantes.

Encontró efectos promedio favorables para las tres estrategias, aunque sus resultados dependían de factores como el tipo de conocimiento, el formato de evaluación, los intervalos entre sesiones y la retroalimentación.

Esto es importante porque nos recuerda que no existe una receta mágica que funcione exactamente igual para todos.

La clave es seleccionar las estrategias adecuadas para el contenido que necesitas aprender y comprobar si realmente están produciendo resultados.

Quizá no necesitas pasar más horas estudiando.

Quizá necesitas cambiar lo que haces durante esas horas.

La próxima vez que termines de leer un capítulo, no cierres el libro pensando únicamente en cuánto avanzaste.

Ciérralo e intenta responder una pregunta mucho más interesante:

¿Qué soy capaz de explicar, recordar y aplicar sin tener la información delante?

Esa respuesta te dará una idea mucho más útil de cuánto estás aprendiendo.

Referencias científicas y lecturas recomendadas

Las siguientes publicaciones respaldan los conceptos y las estrategias explicadas en este

artículo:

1. Dunlosky, J., Rawson, K. A., Marsh, E. J., Nathan, M. J., & Willingham, D. T. (2013).

Improving Students' Learning With Effective Learning Techniques: Promising Directions From Cognitive and Educational Psychology.

Psychological Science in the Public Interest, 14(1), 4–58.

https://doi.org/10.1177/1529100612453266

2. Roediger, H. L., & Karpicke, J. D. (2006).

Test-Enhanced Learning: Taking Memory Tests Improves Long-Term Retention.

Psychological Science, 17(3), 249–255.

https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2006.01693.x

3. Cepeda, N. J., Pashler, H., Vul, E., Wixted, J. T., & Rohrer, D. (2006).

Distributed Practice in Verbal Recall Tasks: A Review and Quantitative Synthesis.

Psychological Bulletin, 132(3), 354–380.

https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.3.354

4. Agarwal, P. K., Nunes, L. D., & Blunt, J. R. (2021).

Retrieval Practice Consistently Benefits Student Learning: A Systematic Review of Applied Research in Schools and Classrooms.

Educational Psychology Review, 33, 1409–1453.

https://doi.org/10.1007/s10648-021-09595-9

5. Carpenter, S. K., Pan, S. C., & Butler, A. C. (2022).

The Science of Effective Learning With Spacing and Retrieval Practice.

Nature Reviews Psychology, 1, 496–511.

https://doi.org/10.1038/s44159-022-00089-1

6. Ruitenburg, S. K., Goos, M., Lambert, G., Kirschner, P. A., Jarodzka, H., & Camp, G. (2026).

A Meta-Analysis of the Effectiveness and Boundary Conditions of Retrieval Practice, Distributed Practice, and Interleaved Practice in Authentic School Classrooms.

Educational Psychology Review, 38, artículo 137.

https://doi.org/10.1007/s10648-026-10225-5

Nota editorial: Este artículo es de divulgación sobre psicología cognitiva y aprendizaje. Las estrategias descritas pueden mejorar diferentes aspectos del aprendizaje, pero sus efectos dependen del contenido, los objetivos, el contexto y las características de cada estudiante.