

Aptus Estudios

De la evidencia a la práctica

Serie: Aprendizaje y enseñanza efectiva

¿CÓMO IMPLEMENTAR LA RECUPERACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LOS PRIMEROS AÑOS?

Septiembre 2021

Documento original de



Retrieval Practice
retrievalpractice.org



FUNDACIÓN EDUCACIONAL
Hernán Briones Gorostiaga



Aptus

POTENCIADORA EDUCACIONAL
SP Red de Colegios | Fundación Reinado Sdari



Retrieval Practice
retrievalpractice.org

Infancia temprana

¿CÓMO IMPLEMENTAR LA RECUPERACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LOS PRIMEROS AÑOS?

Lisa K. Fazio, Ph.D.
Pooja K. Agarwal, Ph.D.

©2020

Traducido por Aptus con el apoyo de la Fundación
Educativa Hernán Briones Gorostiaga

VANDERBILT  UNIVERSITY®





¿QUÉ ES EL APRENDIZAJE QUE INCORPORA LA RECUPERACIÓN?

Una de las mejores formas de promover el aprendizaje duradero es hacer que los estudiantes recuperen conceptos clave desde sus memorias. Actividades tales como las descargas de conocimiento, el uso de tarjetas de recuperación y los cuestionarios breves requieren que los estudiantes recuerden la información y, por esto, son actividades efectivas para el aprendizaje.¹ De hecho, estas actividades de aprendizaje basadas en la recuperación potencian más el aprendizaje que las actividades que no requieren recuperación, tales como la relectura de un texto, creación de mapas conceptuales o escuchar un resumen de una lección.² El aprendizaje que incorpora la recuperación también promueve el aprendizaje y la transferencia en diversas áreas, incluyendo asignaturas STEM (por su sigla en inglés), ciencias sociales e idiomas.

Los beneficios de la práctica de recuperación tanto para adolescentes como para adultos han sido demostrados en estudios de laboratorio y en salas de clases. Pero ¿los niños más pequeños también se benefician de la práctica de recuperación? Según la literatura reciente sobre estudiantes preescolares y de educación básica, **existe clara evidencia de que la práctica de recuperación mejora el aprendizaje en los niños desde la infancia**. La práctica de recuperación ayuda a los preescolares a aprender los nombres de animales de peluche^[1], mejora el desempeño en ortografía de los estudiantes de segundo básico^[2] y potencia la habilidad de aprender el significado de nuevas palabras de vocabulario de los estudiantes de tercero básico^[3]. Además, hacerles preguntas a los niños sobre eventos que experimentaron previamente (por ejemplo, un espectáculo de magia visto hace poco o un taller en clases) mejora el recuerdo de la experiencia^[4,5].

Notas del traductor:

¹ Las descargas de conocimiento son una estrategia donde se pide a los estudiantes que escriban toda la información que recuerden respecto a una pregunta realizada por el docente. Por otro lado, las tarjetas de recuperación contienen un concepto o pregunta por un lado y su definición o respuesta por otro. Los estudiantes ven un lado de la tarjeta, y se esfuerzan por recordar lo que debiese estar al otro lado. Estas y otras estrategias para incentivar la recuperación son explicadas y ejemplificadas extensamente en el libro [Enseñanza Efectiva \(Powerful Teaching\)](#) de Pooja Agarwal y Patrice Bain.

² Puedes encontrar más información sobre distintas estrategias efectivas e inefectivas en esta entrada del blog Aptus [¿Cómo lograr aprendizajes a largo plazo? Estrategias efectivas de enseñanza y estudio](#)

De hecho, incluso los bebés se benefician de la práctica de recuperación. Los bebés de tres meses que aprenden a mover un móvil dando patadas con sus piernas recordarán la acción durante 14 días si tres días después de aprenderla recuperan este aprendizaje y practican la actividad. Pero si simplemente observan a alguien más moviendo el móvil al tercer día^[6], recuerdan por solo nueve días cómo hacer que el móvil se mueva. De manera similar, los bebés a quienes se les enseñan nuevas secuencias de acción (por ejemplo, sacar un payaso de juguete de la caja, ponerlo en una mecedora y mecerlo) recuerdan más acciones 12 semanas después de aprenderlas si tienen la oportunidad de recuperar de sus memorias las acciones durante la segunda semana, en vez de ver un video de estas acciones^[7].



Estas son solo algunas demostraciones de niños que se benefician de la práctica de recuperación a una edad temprana, y los beneficios se observan en un amplio rango de edades a lo largo de la infancia. Estos son algunos hallazgos más específicos basados en investigaciones de las ciencias cognitivas:

- Niños de kínder aprenden mejor la ubicación de objetos después de practicar la recuperación.^[8]
- Niños de tercero básico que leyeron sobre el Sol recuerdan una mayor parte de la información una semana después cuando responden preguntas sobre el texto en comparación a cuando solo releen el fragmento.^[9]
- Niños de quinto básico recuerdan mejor las definiciones de conceptos de ciencias después de actividades de aprendizaje que incorporan la recuperación.^[10]

Todos estos ejemplos demuestran que los niños más pequeños, tal como los adolescentes y los adultos, se benefician de las oportunidades de recuperar la información desde sus memorias.

¿CÓMO PUEDO ADAPTAR EL APRENDIZAJE PARA INCORPORAR ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN PARA LOS NIÑOS?

Aunque el aprendizaje que incorpora la recuperación puede ser beneficioso para estudiantes de todas las edades, algunas adaptaciones ayudarán a asegurar los beneficios para los niños más pequeños.

Proporcione andamiaje para ayudar a los más jóvenes a recordar información durante la práctica de recuperación. Cuando los niños no se benefician del aprendizaje que incorpora la recuperación, a menudo se debe a que fueron incapaces de recuperar información relevante. Al realizar andamiaje para la recuperación, los profesores pueden ayudar a los estudiantes a evocar más información. Por ejemplo, en vez de hacer preguntas amplias como, “¿Qué recuerdan sobre los osos perezosos?”, los profesores pueden proporcionar pistas adicionales (por ejemplo, “¿Qué recuerdan sobre cómo se mueven los osos perezosos?” o “¿Qué recuerdan sobre qué comen los osos perezosos?”).

En un estudio se les pidió a estudiantes de cuarto básico que recordaran lo más posible de un párrafo que acababan de leer sobre ciencias. Los estudiantes fueron capaces de recordar solo el 7% de las ideas clave del párrafo y la práctica de recuperación no fue beneficiosa. Sin embargo, cuando se les hicieron preguntas específicas sobre el párrafo (por ejemplo: “¿De qué tipo de nube está hecha la niebla?” y “Describe la forma y el color de las nubes estrato”), sí fueron capaces de completar la actividad y la práctica de recuperación mejoró el recuerdo posterior de la información^[11].



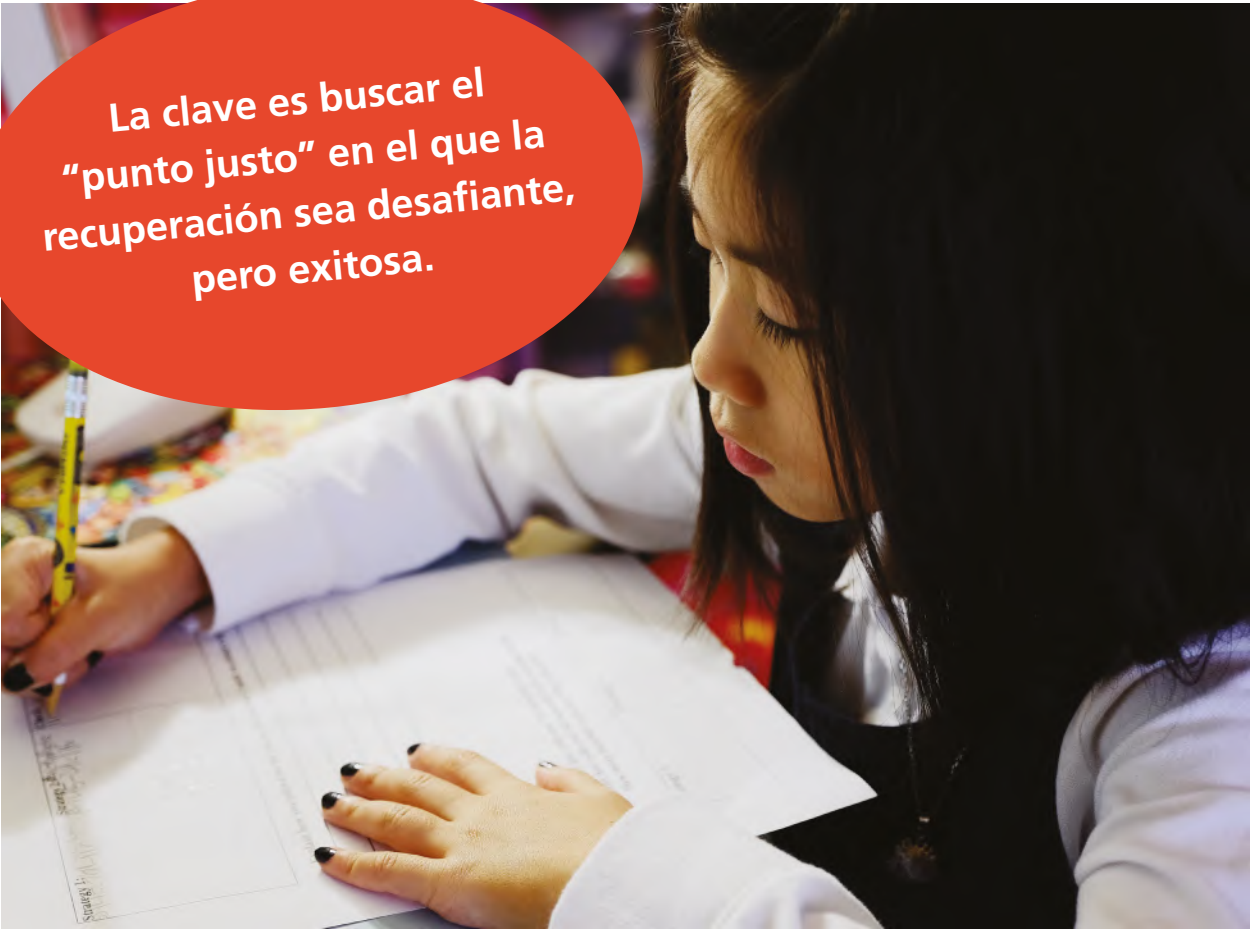
Entregue retroalimentación para corregir errores y reforzar la recuperación correcta. Los niños de todas las edades se benefician de la retroalimentación durante actividades de aprendizaje que incorporan la recuperación. Por ejemplo, la retroalimentación ayuda a estudiantes de segundo básico a corregir los errores que cometieron durante una prueba de selección múltiple inicial y mejora el recuerdo de estudiantes de quinto básico^[12] sobre definiciones de ciencias. La retroalimentación es especialmente importante cuando los niños no son capaces de recuperar la información correcta. Tratar de recuperar la información correcta pero no lograrlo puede seguir siendo útil si los estudiantes reciben retroalimentación. Numerosos estudios con adultos demuestran que adivinar la respuesta incorrecta y después escuchar la respuesta correcta es más beneficioso que simplemente estudiar la respuesta correcta. La evidencia reciente sugiere que lo mismo es verdad en los niños. Tanto alumnos de kínder como de segundo básico se beneficiaron de adivinar la respuesta incorrecta y de que después les dijeran la respuesta correcta. Los preescolares no vieron ningún beneficio, pero tampoco se vieron perjudicados por sus respuestas incorrectas.^[13]

Aunque puede ser útil, la retroalimentación no es estrictamente necesaria para que los niños aprendan gracias a la práctica de recuperación. Los niños muestran beneficiarse de actividades de aprendizaje que incorporan la recuperación incluso sin retroalimentación, siempre y cuando sean capaces de recuperar algo de información correcta.

¿CÓMO PUEDO IMPLEMENTAR EL APRENDIZAJE QUE INCORPORA LA RECUPERACIÓN EN LAS AULAS?

Dificultades deseables

Al decidir cómo incorporar la recuperación en el aprendizaje con estudiantes de educación primaria, puede resultar útil considerar la idea de las “dificultades deseables”. Las dificultades deseables son actividades que requieren de esfuerzo y que pueden hacer que los estudiantes experimenten ciertas dificultades, pero que aumentan el aprendizaje de la información a largo plazo. El aprendizaje que incorpora actividades de recuperación es un muy buen ejemplo de una dificultad deseable —el aprendizaje es más efectivo cuando a los estudiantes les cuesta recordar la información, pero siguen siendo capaces de hacerlo. Los estudiantes aprenden menos cuando la recuperación es demasiado fácil o demasiado difícil. La clave es buscar el “punto justo” en el que la recuperación sea desafiante, pero exitosa.



La clave es buscar el “punto justo” en el que la recuperación sea desafiante, pero exitosa.

Como mencionamos anteriormente, las preguntas demasiado abiertas (por ejemplo, “¿Qué aprendimos del sistema solar?”) pueden ser difíciles para los niños más jóvenes y hacer que la práctica de recuperación sea demasiado desafiante. Sin embargo, también puede resultar que la práctica de recuperación sea demasiado fácil. Numerosos estudios han demostrado que los niños se benefician más de la práctica de recuperación cuando esta ocurre después de que han olvidado un poco lo aprendido. De este modo, pedir a los estudiantes que recuerden cómo multiplicar fracciones un día o una semana después de la clase será más efectivo que hacer que lo recuerden inmediatamente después de aprenderlo por primera vez.

Lenguaje para el procesamiento cognitivo

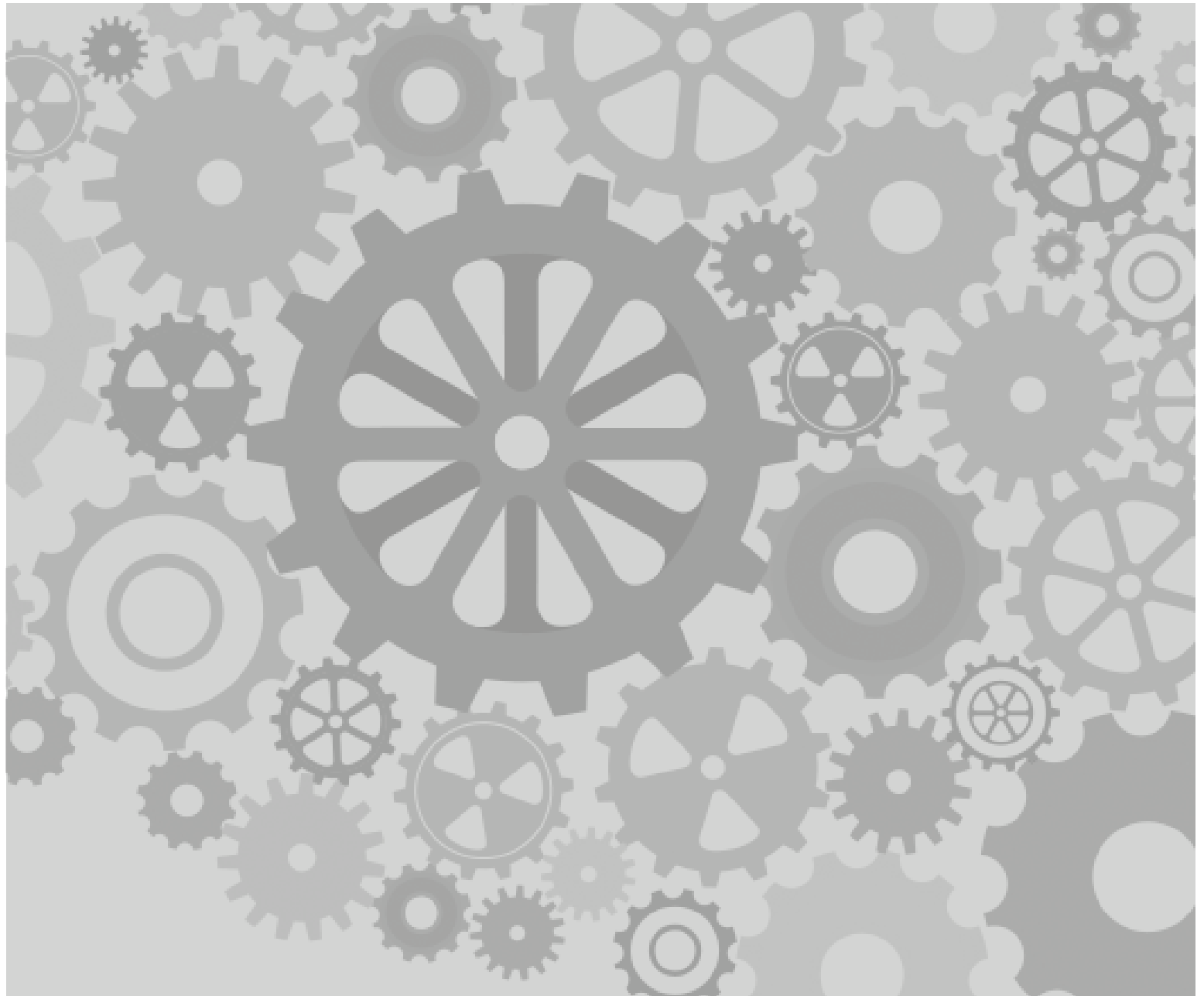
Dicho de forma más amplia, las presentaciones de información por parte del docente que incluyen práctica de recuperación, sugerencias de estrategias y preguntas que hacen que los estudiantes piensen sobre su propio aprendizaje pueden ser muy beneficiosas para los estudiantes jóvenes. Descrito por los científicos como “lenguaje para el procesamiento cognitivo”, la exposición a este tipo de diálogo pedagógico mejora las habilidades de los estudiantes para recordar y asimismo su aprendizaje en el aula. Algunos ejemplos de lenguaje para el procesamiento cognitivo incluyen exigencias deliberadas para la memoria (“¿Quién recuerda cuál es el primer paso que tomamos cuando construimos una nueva estructura?”), sugerencias de estrategias (“Si les está costando pensar en formas de conectar la rueda y el eje, pueden mirar el diagrama para ayudarse”) y preguntas para que los estudiantes piensen sobre su propio pensamiento (“¿Cómo descubrieron qué piezas necesitarían para construir una estructura robusta?”). Este lenguaje para el procesamiento cognitivo parece ser especialmente importante para la habilidad de resolver problemas estratégicamente. Los estudiantes de primero básico que estuvieron en aulas en las que se usó frecuentemente un lenguaje para el procesamiento cognitivo tuvieron más probabilidades de usar estrategias de memoria complejas al final del año que los estudiantes en salas de clases con bajo lenguaje para el procesamiento cognitivo. Además, estudiantes de primero y segundo básico de un programa extracurricular aprendieron más estrategias para construir automóviles de Lego cuando se les enseñó por medio de niveles altos de lenguaje para el procesamiento cognitivo.^[14, 15]



CONCLUSIONES

El aprendizaje que incorpora actividades de recuperación es una herramienta poderosa para aumentar el aprendizaje de los estudiantes. Aunque la mayoría de la investigación se ha hecho en adolescentes y adultos, trabajos recientes sugieren que los niños pequeños también se benefician de este tipo de aprendizaje. De hecho, ¡incluso los bebés se benefician de la recuperación! Puede que los niños más pequeños tengan dificultades para recuperar información en respuesta a preguntas muy abiertas, por lo que los profesores debieran andamiar la recuperación haciendo preguntas más específicas. Pero resista la tentación de hacer que la tarea sea demasiado fácil, porque cierto grado de dificultad es útil. La clave es hacer que la práctica de recuperación sea desafiante, pero exitosa. Además, entregar retroalimentación (ya sea formal o informal) es una excelente manera de asegurar que todos los niños, no solo aquellos que fueron capaces de recuperar la información correcta, se beneficien de la práctica de recuperación. En general, la práctica de recuperación es una forma efectiva de fomentar el aprendizaje en estudiantes de todas las edades.





Para más investigaciones, recursos y datos, visite retrievalpractice.org

©2021 El Desarrollo de esta guía fue patrocinado por la Universidad de Vanderbilt. Cualquier opinión, hallazgo, conclusión o recomendación expresados pertenecen a las autoras y no reflejan las opiniones de la Universidad de Vanderbilt.



This guide by RetrievalPractice.org is licensed under Creative Commons BY-NC-ND.



Retrieval Practice

retrievalpractice.org
ask@retrievalpractice.org



@RetrieveLearn



/RetrievalPractice