



# 2024 Encuesta Global de Educadores

---

EL ESTADO DE LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE

[www.cogx.info](http://www.cogx.info)



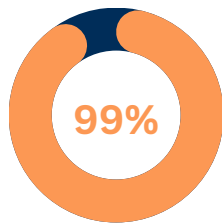
## *Introducción*

Durante 2023, COGx encuestó a aproximadamente 1000 docentes de todo el mundo. Nuestro objetivo era comprender mejor sus percepciones sobre el aprendizaje, así como lo que necesitan para tener éxito como educadores. Las similitudes en sus respuestas fueron sorprendentes, a pesar del grupo intencionadamente diverso de educadores que encuestamos.

Hemos agrupado las respuestas en 13 temas reflejados en 39 gráficos. Cuando ha resultado oportuno, hemos relacionado estas respuestas con los resultados de investigaciones científicas. Esperamos que su lectura le inspire para reflexionar sobre cómo respondería usted como educador o cómo lo harían sus colegas. Al final de este informe, ofrecemos nuestra perspectiva.



Los educadores coinciden unánimemente en que una educación tiene éxito cuando produce alumnos que saben aprender...



de los educadores coincidieron en que la **educación** es útil cuando podemos **aplicar lo que aprendemos a la vida real**.



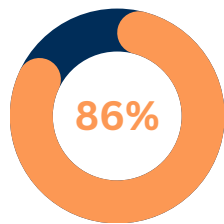
de los educadores está de acuerdo en que una **educación exitosa** produce estudiantes que se convierten en **aprendices para toda la vida**.

- La educación tiene éxito cuando los educadores se gradúan de la vida del alumno y este nunca se gradúa del acto de aprender (COGx, 2020).
- El aprendizaje se produce cuando los profesores ven el aprendizaje a través de los ojos de los alumnos y les ayudan a convertirse en sus propios profesores. (Hattie, 2014).

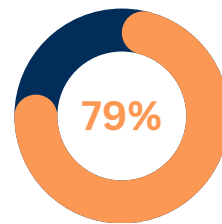




El rendimiento académico no es evidencia del aprendizaje. Con una formación adecuada, podemos replantear la instrucción y la evaluación para promover el dominio y el aprendizaje.



de los encuestados afirma que **el rendimiento académico no es prueba** de un **aprendizaje** profundo, duradero o transferible.



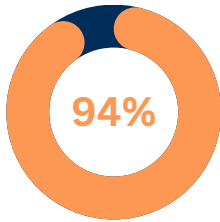
de los educadores afirmaron que **miden** principalmente el aprendizaje de sus alumnos mediante pruebas que evalúan el **rendimiento académico**.

- Medimos lo que incentivamos de nuestros docentes y estudiantes.
- Calificar a los alumnos por el material que aprenden (superficialmente) y olvidan no es tan útil como desarrollar su capacidad de aprender o de dominar lo que se les enseña.
- Los educadores carecen de formación sobre el aprendizaje. Las escuelas están produciendo estudiantes mal preparados para la economía actual.

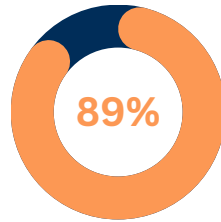




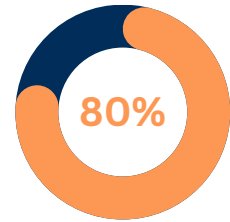
...sin embargo, las escuelas no enseñan a sus alumnos a aprender eficazmente.



el aprendizaje es un proceso científico, y que **para que los alumnos aprendan** de forma óptima **hay que enseñarles a aprender** eficazmente.



la mayoría de los **alumnos no sabe** cómo **aprender** de forma óptima.



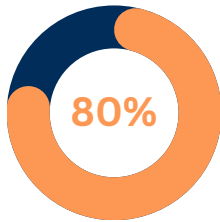
sus alumnos **no saben aplicar** técnicas de **codificación** ni estrategias de **recuperación**.

- El aprendizaje es un proceso científico, y para que los alumnos aprendan de forma óptima hay que enseñarles (Bjork et al., 2013). Esto es cierto independientemente de las capacidades cognitivas y la disposición hacia el aprendizaje.
- Sabemos que un alumno verdaderamente eficaz necesita “realizar actividades que fomenten el almacenamiento de nueva información y el posterior acceso a ella” (Bjork et al., 2013).

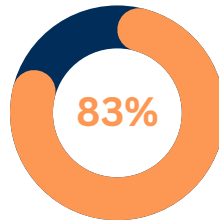




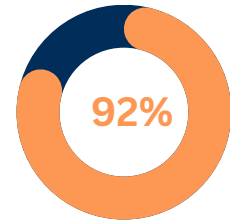
En nuestros sistemas escolares prevalecen mitos que perjudican el aprendizaje.



Conozco los **diferentes estilos de aprendizaje** (Visual, Kinestésico, Auditivo) y los aplico en mi enseñanza.



**Diferencio la enseñanza** tanto para los alumnos que dominan el **hemisferio derecho** como para los que dominan el **hemisferio izquierdo**.



Prefiero desarrollar la **creatividad** y el **pensamiento crítico** de mis alumnos que su memoria.

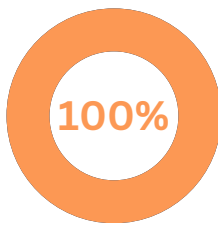
- 9/10 de los profesores creen en el mito de los estilos de aprendizaje a pesar de que no existen pruebas que lo respalden (Newton & Salvi 2020).
- La enseñanza no debe basarse en mitos.
- La falta de conocimientos sobre la forma óptima de aprender y los principios científicos que sustentan el aprendizaje lleva a los educadores a basar su enseñanza en mitos.



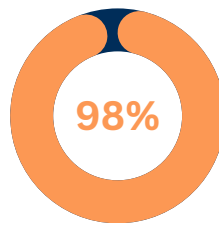


## PERSONALIZAR LA ENSEÑANZA

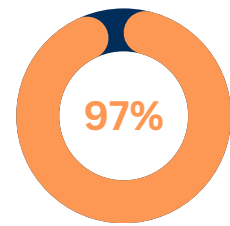
Existe un acuerdo unánime sobre la importancia de la inclusión y la personalización, pero se necesitan directrices explícitas sobre cómo hacerlo.



de los educadores afirmó que cree que es **importante personalizar** la enseñanza sin dejar de ser inclusivos.



de los educadores afirmó que para ello **debemos comprender la cognición** y la forma óptima de aprender.



de los educadores sabía que cada **alumno** tiene un **perfil cognitivo único**.

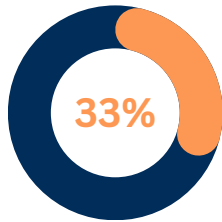
- El aprendizaje es un proceso cognitivo y cada alumno tiene un perfil cognitivo único.
- Para personalizar, los educadores deben tener un conocimiento más profundo de las habilidades cognitivas en las que se basan sus alumnos para aprender, junto con herramientas para personalizar en función de la diversidad cognitiva inherente en cada clase.



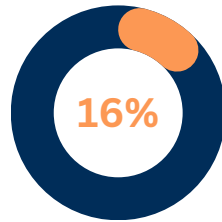


## PERSONALIZAR LA ENSEÑANZA

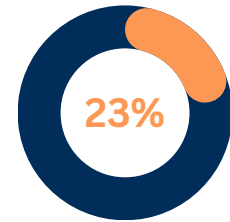
Para personalizar debemos comprender la cognición y el perfil cognitivo único de cada alumno.



de los encuestados afirma **medir las capacidades cognitivas** de sus alumnos y personalizar la enseñanza de acuerdo con ellas.



de los educadores afirma saber cómo identificar a un **alumno doblemente excepcional** y cómo personalizar su enseñanza para él.



de los educadores sabe cómo identificar a los **alumnos disléxicos** y cómo personalizar su enseñanza para ellos.

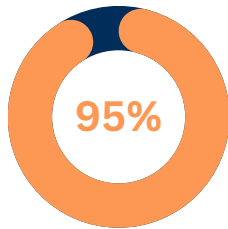
- La dislexia afecta hasta a 1 de cada 5 personas. Sin embargo, más del 80% no son diagnosticadas y no reciben el apoyo adecuado en la escuela. Esto aumenta la ansiedad, la depresión, el mal comportamiento y la automedicación.
- Aproximadamente, el 10% de los estudiantes son doblemente excepcionales (2e). Sin embargo, ninguno de los educadores fue capaz de definir 2e o explicar cómo personalizarían.



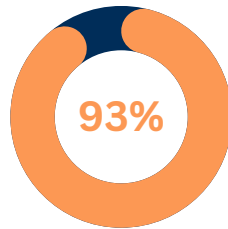




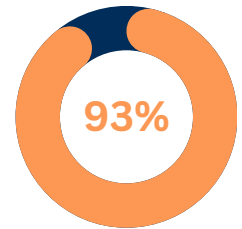
### Los educadores quieren formación y herramientas para ayudar mejor a sus alumnos.



el aprendizaje mejoraría si **recibieran formación para identificar** las diferencias de aprendizaje junto con enfoques para personalizar la enseñanza de acuerdo con ellas.



**necesitan más herramientas basadas en evidencia** para personalizar la enseñanza en función de los perfiles cognitivos de los alumnos.



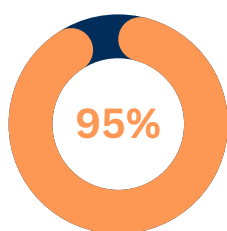
les gustaría **aprender a personalizar la enseñanza** para los alumnos doblemente excepcionales y los alumnos disléxicos.

- Gracias al trabajo de los neurocientíficos, comprendemos mejor la capacidad del cerebro para cambiar estructuralmente en respuesta al aprendizaje. (Maguire et al., 2006; Chua, 2009; Taya et al., 2015).
- El cerebro cambia constantemente en respuesta a nuestro entorno y a las tareas que afrontamos (Burns, 2015; Doidge 2006).
- Sin una intervención que interrumpa los resultados negativos, el pasado no va a corregirse a sí mismo (Luchins & Luchins, 1990).

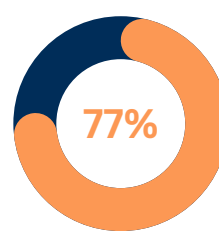




Es obvio para los educadores que el aprendizaje es un proceso cognitivo que se ve afectado por nuestras experiencias emocionales. Sin embargo, pocos saben cómo apoyar las emociones que sustentan el aprendizaje.



afirmó que la **educación** es un proceso emocional y que las **emociones** pueden afectar a la **cognición**.



admite que a pesar de comprender el efecto de las **emociones negativas** en el aprendizaje, **no sabían cómo solucionar** este efecto.

- Se calcula que 1 de cada 2 niños (de 2 a 17 años) sufre algún tipo de trauma cada año (Organización Mundial de la Salud).
- Es importante proporcionar a los profesores conocimientos y herramientas sobre cómo manejar las emociones en el aula y cómo trabajar con alumnos que han sufrido traumas, ya que, lamentablemente, se trata de un hecho común que afecta negativamente al aprendizaje.



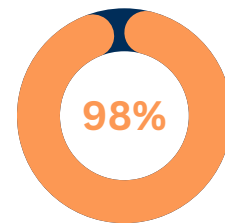


## LA METACOGNICIÓN ES IMPORTANTE

Las escuelas que desarrollan la metacognición de sus alumnos producen estudiantes que van hasta un año por delante en progreso académico que sus compañeros.



de los educadores está de acuerdo en que, a la hora de aprender, la **metacognición** puede ser tan importante como la **inteligencia**,



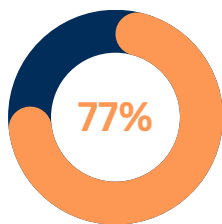
de los educadores afirma que el **aprendizaje mejoraría** para los alumnos si incorporáramos **estrategias** para **reforzar la metacognición**.

- La metacognición es la capacidad del alumno para controlar y ajustar su aprendizaje.
- El metaanálisis de John Hattie, realizado sobre 95.000 estudios en los que participaron 300 millones de estudiantes de todo el mundo, concluyó que las estrategias metacognitivas eran las más eficaces para maximizar el aprendizaje. (Hattie, 2015).

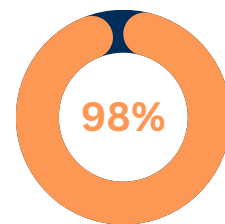




La base de la creatividad y el pensamiento crítico es nuestro conocimiento, y dependemos de la memoria para acumular conocimiento. Sin embargo, a menudo se malinterpreta la memoria porque suele asociarse al aprendizaje memorístico.



de los educadores seguía reconociendo que a través de la **memoria** adquirimos **conocimiento** necesarios para el **pensamiento crítico** y la **creatividad**.



de los educadores afirmaron que el **aprendizaje** de sus alumnos **mejoraría** con **formación** sobre cómo incorporar **estrategias de recuperación** a su enseñanza.

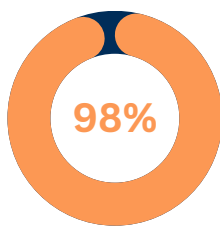
- Los profesores verdaderamente eficaces saben cómo involucrar a sus alumnos "en actividades que fomentan el almacenamiento de nueva información y el posterior acceso a esa información." (Bjork et al., 2013).
- Un alumno verdaderamente eficaz necesita "participar en actividades que fomenten el almacenamiento de nueva información y el posterior acceso a esa información." (Bjork et al., 2013).



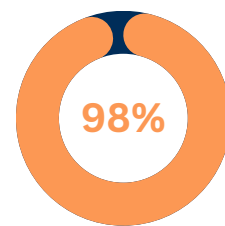


## ATENCIÓN ESQUIVA

Para que la información se convierta en conocimiento, debemos prestarle atención. Sin embargo, los periodos de atención son cada vez más cortos y que los educadores no han sido capacitados para captar y mantener la atención de los alumnos cuando enseñan.



de los educadores afirmaron que les gustaría disponer de **herramientas** para **captar y mantener la atención** de sus alumnos



de los educadores sostuvo que el **aprendizaje mejoraría** con **estrategias** para captar y mejorar la **atención** de los alumnos

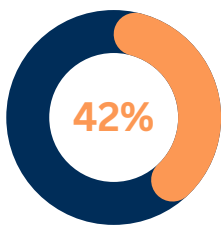
- La atención sostenida ha disminuido drásticamente en los últimos años, paralelamente al aumento del TDAH (Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades)
- Nuestros cerebros procesan 200 veces más información que hace una generación (Chapman, 2014)



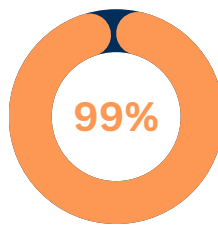


## MEMORIA DE TRABAJO INACTIVA

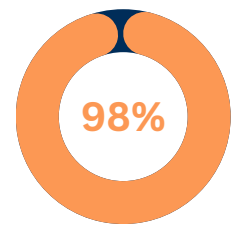
La a memoria de trabajo es una de tres habilidades de procesamiento fundamentales para el aprendizaje, pero no se conoce o sabe muy bien cómo enseñarlas sin abrumar a los alumnos.



le gustaría **aprender** sobre la **memoria de trabajo** y cómo influye en el aprendizaje de sus alumnos.



disponer de herramientas para **reforzar** y mejorar la **memoria de trabajo** de sus alumnos.



el aprendizaje **mejoraría** con formación sobre **estrategias** para mejorar y **reforzar** la **memoria de trabajo**.

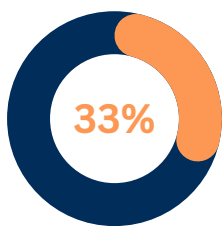
- Mientras que la memoria y la atención son habilidades cognitivas bien conocidas por los educadores, otras pueden resultar más difusas. Ese parece ser el caso de la memoria de trabajo.
- La enseñanza tradicional tiende a sobrecargar la memoria de trabajo auditiva, lo que dificulta el aprendizaje.



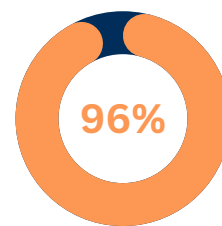


## VELOCIDAD DE PROCESAMIENTO LIMITADA

Una velocidad de procesamiento lenta o rápida puede provocar impulsividad, frustración, ansiedad e incluso falta de atención. Estas diferencias no pueden ser invisibles para los educadores si quieren personalizar eficazmente.



afirmó disponer de las **herramientas** adecuadas para **diferenciar** la enseñanza en función de las diferentes velocidades de procesamiento de los alumnos.



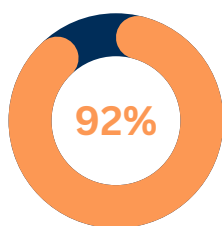
afirmó que el **aprendizaje mejoraría** con una **formación** adecuada para abordar las distintas velocidades de procesamiento.

- Si los alumnos tienen una velocidad de procesamiento rápida, pueden volverse distraídos. En cambio, los alumnos con una velocidad de procesamiento lenta pueden desarrollar ansiedad e impulsividad.
- Las diferencias en la velocidad de procesamiento están garantizadas en todas las aulas, pero pocos educadores tienen formación sobre cómo identificarlas eficazmente y personalizarlas en consecuencia.

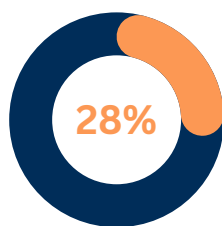




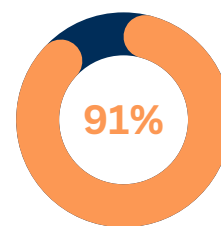
Los educadores utilizan los recursos multimedia para enseñar, pero pocos han recibido formación sobre cómo aplicar la ciencia del aprendizaje para evitar la sobrecarga cognitiva, que prevalece y socava el aprendizaje.



afirma **utilizar recursos multimedia** en sus clases



de los educadores afirmaron haber recibido **formación en aprendizaje multimedia.**



de los educadores desean recibir formación en **codificación dual** para su **enseñanza con multimedia**

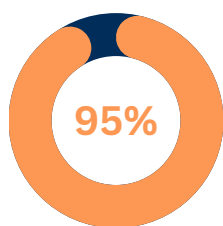
- Proporcionar información tanto visual como auditiva ayuda a los alumnos a comprender mejor.
- Los seres humanos estamos limitados en la cantidad que podemos procesar en un momento dado.
- Los seres humanos tienen dos canales separados para procesar la información visual y auditiva.



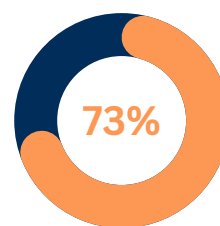




Los educadores necesitan y quieren formarse en cómo mejorar la experiencia de aprendizaje de sus alumnos...



de los **educadores** afirmó que **desearía disponer de más herramientas** para fomentar el aprendizaje eficaz de sus alumnos.



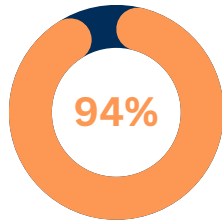
la **formación académica** que han recibido ha sido principalmente sobre normas y **políticas institucionales** o sobre su **especialización académica**.

- El desarrollo profesional y la formación tradicional que se imparten a los educadores suelen excluir temas como las habilidades cognitivas y las estrategias basadas en evidencia para aplicar en clase o la Ciencia del Aprendizaje.
- Los libros de texto utilizados en los programas de formación del profesorado no mencionan ni explican estrategias didácticas fundamentales basadas en evidencia (Informe Aprender Sobre el Aprendizaje, 2016).

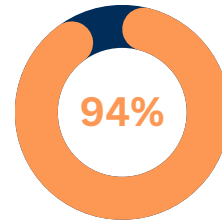




Una vez más, los educadores conocen el camino a seguir y lo que es mejor para sus alumnos y su trabajo.



de los educadores afirmó que la **Ciencia del Aprendizaje era nueva** para ellos y que les gustaría **aprender más** sobre ella.



la **excelencia docente** requiere combinar los conocimientos de un **experto** con el **dominio de la ciencia del aprendizaje**.

- "No sólo podemos poner en práctica los descubrimientos de la ciencia cognitiva, sino que creo que estamos éticamente obligados a hacerlo... Los beneficios son tan profundos que no actuar en este momento equivaldría a una mala praxis. Tenemos conocimientos que pueden ayudarles (a los alumnos) a sentir amor por el aprendizaje durante toda su vida. Es hora de poner ese conocimiento a trabajar". (Profesor Sanjay Sarma, MIT-Grasp, 2022).





## ***Debemos priorizar el desarrollo de habilidades y el aprendizaje***

**Las escuelas son entornos únicos e ideales para que los alumnos desarrollen sus habilidades y su capacidad de aprender de forma independiente, lo cual requerirán para toda sus vidas.** El rendimiento académico es elusivo porque la enseñanza está desligada del aprendizaje. Tampoco es una meta ideal, porque fomenta el aprendizaje superficial, lo cual no crea conocimiento duradero o flexible. Seguirá siendo insuficiente porque no provoca el dominio, ni refleja o enfatiza el desarrollo de las habilidades y competencias que la economía moderna requiere. Por lo tanto, el progreso se mide mejor por el grado en que combinamos la curiosidad natural de los alumnos por aprender con un enfoque que desarrolla sus habilidades y su capacidad de aprendizaje.

**La investigación sobre el aprendizaje humano ha florecido en el mundo de la ciencia, pero ha tenido dificultades para calar en la enseñanza.** A pesar de lo mucho que se ha descubierto sobre cómo aprendemos, muy poco ha cambiado sobre cómo enseñamos, y prácticamente no se ofrece formación sobre cómo aprender, (para estudiantes o educadores). Estudios globales exhaustivos sobre lo que conduce a la excelencia en la enseñanza y el aprendizaje apuntan a la Ciencia del Aprendizaje. Sin embargo, muchos sistemas escolares aún no han aprovechado la extensa evidencia disponible, perdiendo la oportunidad de potenciar a los educadores y a los estudiantes para que ambos prosperen.

Los sistemas educativos suelen enfrentarse a retos comunes como: 1) rendimiento académico y calificaciones en los exámenes, 2) desarrollo y retención del personal, 3) equidad, inclusión, diferencias de rendimiento, 4) bienestar y compromiso, 5) tasas de graduación y/o admisión.

Estos retos se derivan de problemas fundamentales abordados por las lagunas identificadas en este informe, que se resuelven **optimizando cómo enseñamos, cómo aprendemos y cómo personalizamos.**



## Un llamado a la acción

COGx ha trabajado con ministros de educación, directores de centros escolares, superintendentes y universidades para ayudarles a optimizar la enseñanza y el aprendizaje ([consulte nuestro Informe Anual de Impacto](#)). Si usted pertenece a una organización comprometida con la mejora de la enseñanza y el aprendizaje, o está decidido a transformarse en uno que adopte la enseñanza y el aprendizaje basados en evidencias, le instamos a que revise nuestro informe anual para ver los resultados que conseguimos para nuestros socios o a que se ponga en contacto con nosotros para estudiar cómo podríamos apoyar su visión.

### Consulte con COGx

Estaremos encantados de ayudarle a evaluar las necesidades de formación de sus docentes y estudiantes y así proporcionarle un punto de partida adecuado para integrar la Ciencia del Aprendizaje en su organización.

[Concertar una llamada](#)



*Optimiza el aprendizaje con la ciencia*



[info@cogx.info](mailto:info@cogx.info)



[/COGx.info](https://www.facebook.com/COGx.info)



[/cogx\\_sol](https://www.instagram.com/cogx_sol)



[/COGx](https://www.linkedin.com/company/COGx)



[/COGxSoL](https://twitter.com/COGxSoL)

## Referencias

- Barbiero, C., Montico, M., Lonciari, I., Monasta, L., Penge, R., Vio, C., ... & behalf of the EpiDIt (Epidemiology of Dyslexia in Italy) working group. (2019). The lost children: The underdiagnosis of dyslexia in Italy. A cross-sectional national study [Los niños perdidos: El infradiagnóstico de la dislexia en Italia. Un estudio nacional transversal.] PLoS One, 14(1), e0210448.
- Bjork, R. A., Dunlosky, J., & Kornell, N. (2013). Self-regulated learning: Beliefs, techniques, and illusions. [Aprendizaje autorregulado: Creencias, técnicas e ilusiones]. Annual Review of Psychology, 64, 417-444. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143823>
- Burns, A., Freeman, D., Edwards, E., (2015) Theorizing and Studying the Language-Teaching Mind: Mapping Research on Language Teacher Cognition. [Teorizar y estudiar la mente del profesor de idiomas: Mapeo de la investigación sobre la cognición del profesor de idiomas] *The Modern Language Journal* Volume 99, Issue 3 p. 585-601 <https://doi.org/10.1111/modl.12245>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2021). Preventing adverse childhood experiences. [Prevenir experiencias adversas en la infancia]. National Center for Injury Prevention and Control, Division of Violence Prevention. <https://www.cdc.gov/violenceprevention/aces/fastfact.html>
- Chapman, S. B. (2014). Flex your cortex: 7 secrets to turbocharge your brain. [Flexiona tu córtex: 7 secretos para turboalimentar tu cerebro]. HuffPost. [https://www.huffpost.com/entry/flex-your-cortex-7-secret\\_b\\_6358056](https://www.huffpost.com/entry/flex-your-cortex-7-secret_b_6358056)
- Chua, E. F., Schacter, D. L., & Sperling, R. A. (2009). Neural correlates of metamemory: A comparison of feeling-of-knowing and retrospective confidence judgments. [Correlatos neuronales de la metamemoria: Una comparación entre la sensación de saber y los juicios de confianza retrospectivos]. Journal of Cognitive Neuroscience, 21(9), 1751-1765. <https://doi.org/10.1162/jocn.2009.21123>
- Doidge, N. (2007). The brain that changes itself: Stories of personal triumph from the frontiers of brain science [El cerebro que se cambia a sí mismo: Historias de triunfo personal desde las fronteras de la ciencia del cerebro]. Penguin Books.
- Hattie, J. (2015). The applicability of Visible Learning to higher education [La aplicabilidad del Aprendizaje Visible a la educación superior]. Scholarship of Teaching and Learning in Psychology, 1(1), 79-91. <https://doi.org/10.1037/stl0000021>
- Learning About Learning Report (2016). What every new teacher needs to know. [Todo lo que un educador necesita saber] National Council on Teacher Quality. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED570861.pdf>
- Luchins, A. S. & Luchins, E. H. (1970). Wertheimer's seminars revisited: Problem solving and thinking [Los seminarios de Wertheimer revisitados: Resolución de problemas y pensamiento] (Vol. 3). Faculty-Student Association, State University of New York at Albany.
- Maguire, E. A., Woollett, K., & Spiers, H. J. (2006). London taxi drivers and bus drivers: a structural MRI and neuropsychological analysis [Conductores de taxi y conductores de autobús de Londres: un análisis estructural por resonancia magnética y neuropsicológico]. Hippocampus, 16(12), 1091-1101. <https://doi.org/10.1002/hipo.20233>
- Newton, P. M., & Salvi, A. (2020). How common is belief in the learning styles neuromyth, and does it matter? [¿Hasta qué punto es común la creencia en el neuromito de los estilos de aprendizaje, y qué importancia tiene?] A pragmatic systematic review. In *Frontiers in Education* (p. 270). Frontiers.
- Sarma, S. (2022) *Grasp The Science Transforming How We Learn*. [La ciencia que transforma cómo aprendemos] Massachusetts Institute of Technology.
- Taya, F., Sun, Y., Babiloni, F., Thakor, N., & Bezerianos, A. (2015). Brain enhancement through cognitive training: A new insight from brain connectome [Mejora del cerebro mediante el entrenamiento cognitivo: Una nueva visión del conectoma cerebral]. *Frontiers in Systems Neuroscience*, 9, Article 44. <https://doi.org/10.3389/fnsys.2015.00044>
- World Health Organization. (n.d.) Violence against children. [Violencia contra los niños]. [https://www.who.int/health-topics/violence-against-children#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/violence-against-children#tab=tab_1)