Actitudes de maestros hacia estrategias de enseñanza-aprendizaje tras breve capacitación sobre la ciencia del aprendizaje en Paraguay

Laura Galeano¹

RESUMEN

Introducción: Este estudio investigó el cambio en las percepciones de maestros paraguayos sobre la efectividad de estrategias de enseñanza para apoyar el aprendizaje, luego de que estos participaran de una capacitación en Ciencia del Aprendizaje (específicamente, Neurociencia Educacional). La población del estudio se eligió como muestra de conveniencia debido a su implementación exitosa de evaluaciones internacionales y su abordaje institucional del enfoque socio-constructivista en la enseñanza y el aprendizaje.

Objetivo: El primer objetivo del estudio fue recolectar información sobre cómo piensan maestros en Paraguay que el aprendizaje ocurre. El segundo objetivo fue identificar las estrategias de enseñanza-aprendizaje más comúnmente aplicadas en esta institución. El objetivo final y principal fue medir el impacto de una capacitación en Ciencia del Aprendizaje en la ponderación de la efectividad de 17 estrategias de enseñanza para garantizar el aprendizaje.

Metodología: Durante la Fase 1 (exploratoria): se entrevistó a 3 maestros para recoger datos relacionados a los objetivos 1 y 2 del estudio y sobre esta información, se construyó una herramienta que permitió medir percepciones sobre la efectividad de estrategias de enseñanza-aprendizaje en este contexto. Esta herramienta propuso la ponderación de efectividad de 3 grupos de estrategias de enseñanza-aprendizaje. Grupo A: estrategias vinculadas a la Ciencia del Aprendizaje; Grupo B: Estrategias NO vinculadas a bases científicas; Grupo C: Estrategias vinculadas a Neuromitos. La encuesta fue evaluada por el Prof. Paul Howard Jones de la Universidad de Bristol, Reino Unido en marco de su supervisión de la disertación de maestría en neurociencia y educación de la investigadora. Durante la Fase 2 del estudio: 30 maestros completaron encuestas con escalas Likert antes y después de participar de una capacitación sobre la Ciencia del Aprendizaje. Se categorizaron las estrategias ponderadas y se calcularon los cambios en las ponderaciones según histogramas y pruebas de

1. Universidad de Bristol, Facultad de Educación, Reino Unido.

E-mail: laurasygr@gmail.com

DOI: 10.26885/rcei.foro.2020.97

Kolmogorov-Smirnov, para determinar su normalidad pre y post intervención. Una prueba t de muestras pareadas o una prueba de Wilcoxon permitió analizar la relevancia estadística de las diferencias entre promedios y sus distribuciones.

Resultados: Los resultados muestran que la capacitación sobre la Ciencia del Aprendizaje afectó las percepciones de los maestros sobre la eficacia de las estrategias de enseñanza. En concreto, se puntuaron más alto aquellas estrategias cuyos procesos científicos subyacentes fueron explicados durante la intervención. Sin embargo, una estrategia no vinculada a la Ciencia del Aprendizaje también obtuvo una mejora pequeña pero estadísticamente significativa tras la intervención. Además, aunque ciertos neuromitos y sus implicancias fueron abordados durante la intervención, no se encontró evidencia de cambio en la percepción de la efectividad de aquellas estrategias vinculadas a estos neuromitos.

Conclusiones: El cambio observado en la ponderación de estrategias no vinculadas a la Ciencia del Aprendizaje sugiere un efecto de deseabilidad social general. Es decir, los participantes dieron en general ponderaciones más altas a todos los ítems post-intervención. La magnitud del tamaño del efecto encontrado en la ponderación de estrategias vinculadas a la Ciencia del Aprendizaje, indica que la intervención fue exitosa en asociar hallazgos en neurociencia cognitiva a estrategias de enseñanza, lo que podría promover su mayor aplicación en las aulas.

Palabras clave: formación docente, neurociencia educacional, neuromitos.

REFERENCIAS

- Colegio Estado de Israel. (2018). *Principios*. <http://cei.edu.py/index.php/principios>
- Conrey, F. R., & Smith E. R. (2007). Attitude representation: attitudes as patterns in a distributed, connectionist representational system. *Soc. Cogn.* 25, 18-35.
- Dekker, S., Lee, N., Howard-Jones, P., & Jolles, J. (2012). Neuromyths in education: Prevalence and predictors of misconceptions among teachers. *Frontiers in Psychology*, 8, 1-8. <https://doi.org/doi: 10.3389/fpsyg.2012.00429>
- Delazer, M., Domahs, F., Bartha, L., Brenneis, C., Lochy, A., Trieb, T., & Benke, T. (2003). Learning complex arithmetic - An fMRI study. *Cognitive Brain Research*, 18(1), 76-88. <https://doi.org/10.1016/j.cogbrainres.2003.09.005>
- Dubinsky, J. M., Roehrig, G., & Varma, S. (2013). Infusing Neuroscience Into Teacher Professional Development. *Educational Researcher*, 42(6), 317-329. <https://doi.org/10.3102/0013189x13499403>