

Los detalles seductores en el aprendizaje en línea de matemáticas

Zambrano R., J., Centeno Martínez, E. G., Legarda Márquez, E. J., Bravo Loaiza, A. C., & Yaguarema Alvarado, M. (2024). The seductive details in online mathematics learning. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(2). <https://doi.org/10.5944/ried.27.2.38772>

ENTORNOS ATRACTIVOS

Las nuevas tecnologías y los formatos multimedia han dado lugar a ambientes virtuales sincrónicos de aprendizaje de matemáticas muy atractivos. No obstante, la teoría cognitiva del aprendizaje multimedia sugiere que es preferible eliminar la información seductora de una presentación multimedia.

¿VIDEOCONFERENCIAS?

Sin embargo, aún no está claro si este efecto se manifiesta en situaciones ecológicas como las videoconferencias sincrónicas.

EFEECTO DE LAS IMÁGENES

Con el fin de abordar esta brecha, se llevaron a cabo dos experimentos para examinar el efecto de las imágenes instructivas, decorativas y seductoras en el aprendizaje de matemáticas mediante videoconferencias sincrónicas, tanto para estudiantes principiantes como avanzados.

DOS EXPERIMENTOS

El primer experimento ($n = 156$) reveló que tanto los materiales con gráficos instructivos como los materiales sin gráficos son más eficientes (i.e., generan mayor desempeño con igual esfuerzo mental) que los materiales con gráficos seductores. En el segundo experimento, se analizó el papel moderador del conocimiento previo ($n = 163$), incluyendo estudiantes avanzados en el estudio.

RESULTADOS

Los resultados sugirieron que los estudiantes principiantes obtuvieron un mejor desempeño con materiales que contenían gráficos instructivos y decorativos en comparación con aquellos que presentaban gráficos seductores. Sin embargo, esta desventaja de aprender con gráficos seductores desapareció en los estudiantes avanzados.

CONCLUSIÓN

Se concluye que la efectividad del aprendizaje en línea de matemáticas depende del tipo de gráfico utilizado y del nivel de conocimiento previo. Estos resultados se discuten desde la perspectiva de la carga cognitiva y del aprendizaje multimedia, y se proporcionan orientaciones prácticas para la enseñanza e investigación del aprendizaje en línea de las matemáticas.