

IV Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología
XIX Jornadas de Investigación VIII Encuentro de Investigadores en Psicología
del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos
Aires, 2012.

Comprensión de textos expositivos en formato multimedia: efectos de sobrecarga cognitiva como consecuencia de la inclusión de gráficos durante la lectura.

Saux, Gaston, Burin, Débora Inés y Irrazabal,
Natalia.

Cita:

Saux, Gaston, Burin, Débora Inés y Irrazabal, Natalia (2012).
*Comprensión de textos expositivos en formato multimedia: efectos de
sobrecarga cognitiva como consecuencia de la inclusión de gráficos
durante la lectura. IV Congreso Internacional de Investigación y Práctica
Profesional en Psicología XIX Jornadas de Investigación VIII Encuentro de
Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología -
Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-072/199>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/emcu/UBT>

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso
abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su
producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite:
<https://www.aacademica.org>.*

COMPRENSIÓN DE TEXTOS EXPOSITIVOS EN FORMATO MULTIMEDIA: EFECTOS DE SOBRECARGA COGNITIVA COMO CONSECUENCIA DE LA INCLUSIÓN DE GRÁFICOS DURANTE LA LECTURA

Saux, Gaston - Burin, Débora Inés - Irrazabal, Natalia

CONICET - UBA

Resumen

La Teoría Cognitiva de Aprendizaje Multimedia (TCAM, Mayer, 2001) propone que características de diseño de las presentaciones multimedia sobrecargan distintas funciones de la Memoria de Trabajo (MT), en particular en tareas que implican alta demanda cognitiva. Este estudio se propuso: (a) comparar la comprensión de textos expositivos en presentaciones multimedia con y sin sobrecarga cognitiva; y (b) comparar el efecto de distintos escenarios de sobrecarga sobre el mantenimiento representacional e integración a corto plazo de la información textual. Los participantes ($n=42$) leyeron textos expositivos acompañados de gráficos. Los gráficos se presentaron sin sobrecarga, o en dos formatos de presentación asociados a sobrecargas específicas sobre el mantenimiento y la integración de la información. Se midieron los tiempos de lectura de oraciones críticas incluidas en cada texto y las respuestas a preguntas sobre los contenidos textuales. Se hallaron diferencias en los tiempos de lectura entre las condiciones con y sin sobrecarga [$F(1, 37) = 4.002, p = .022$], pero no entre las condiciones con sobrecarga ni en las respuestas a preguntas. Estos datos son consistentes con la hipótesis de sobrecarga, pero inconsistentes con el planteo de la TCAM de sobrecarga selectiva sobre la MT.

Palabras Clave

texto expositivo comprensión multimedia sobrecarga cognitiva

Abstract

EXPOSITORY TEXT COMPREHENSION AND MULTIMEDIA: COGNITIVE OVERLOAD EFFECTS AS A RESULT OF INCLUDING GRAPHICS DURING READING

Cognitive Theory of Multimedia Learning (CTML, Mayer, 2001) argues that design features in multimedia presentations can selectively overload different Working Memory (WM) functions, particularly in cognitive highly demanding tasks. This study aimed to: (a) compare the comprehension of expository texts in multimedia presentations producing or not cognitive overload; and (b) compare the effect of different overload scenarios on short term representational holding and integration of textual information. Participants read expository texts with graphics. Graphics were presented either without extrinsic

overload, or in two presentation formats associated with specific overloads in WM. Reading times for target sentences included in each text and answers to offline questions were collected. Data analysis showed a significant difference on reading times between conditions with and without overload [$F(1, 37) = 4.002, p = .022$]. No differences between overload conditions nor the answers to questions were found. These data are consistent with an overload hypothesis, but inconsistent with TCAM's idea of selective overload on WM.

Key Words

expository text comprehension multimedia cognitive overload

Bibliografía

Mayer, R. (2001). *Multimedia learning*. New York: Cambridge University Press.