



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons](#)
Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

La lectura digital y sus desafíos para la educación actual
Carla Lo Gioco, Sandra Esther Marder y Rocío Jaquenod
Orientación y Sociedad 23 (2), e065, Avances de Investigación, 2023
ISSN 1851-8893 | <https://doi.org/10.24215/18518893e065>
<https://revistas.unlp.edu.ar/OrientacionYSociedad>
Psicología | Universidad Nacional de La Plata
La Plata | Buenos Aires | Argentina

La lectura digital y sus desafíos para la educación actual. Revisión de intervenciones en estrategias de comprensión *online* en estudiantes universitarios/as

*Digital reading and its challenges for current education. Interventions review in online
comprehension's strategies in university students*

Carla Lo Gioco*, carlalogioco@hotmail.com

Sandra Esther Marder**, sandramarder@gmail.com

Rocío Guadalupe Jaquenod***, roo.jaquenod@gmail.com

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)
Centro de Estudios en Nutrición y Desarrollo Infantil (CEREN-CIC-PBA)
Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP)
Facultad de Psicopedagogía de la Universidad Favaloro

* Becaria doctoral del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), docente de grado de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) y miembro del Centro de Estudios en Nutrición y Desarrollo Infantil (CEREN-CIC-PBA).

** Investigadora adjunta del Centro de Estudios en Nutrición y Desarrollo Infantil (CEREN-CIC-PBA), docente de grado de la Facultad de Psicopedagogía de la Universidad Favaloro y de postgrado en la Facultad de Psicología de la UNLP y de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Comahue.

*** Becaria del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) y docente interina de la Facultad de Psicología de la UNLP.

Recibido 25/8/23 - Aceptado 13/11/23

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo analizar cinco estudios empíricos basados en la implementación de programas o propuestas de intervención en estrategias de comprensión para la lectura digital *online* en estudiantes universitarios/as. Su propósito es reflexionar acerca de la importancia de entrenar habilidades de lectura en el nivel superior, que permitan a los/las estudiantes comprender textos en línea mediante la incorporación de tecnologías de la información y la comunicación en sus trayectorias educativas, a través de programas sistemáticos que fortalezcan sus procesos de aprendizaje. Estos trabajos demostraron la eficacia de los programas y las capacitaciones que se implementaron para mejorar la comprensión lectora *online* de los/las estudiantes universitarios/as, lograr un enfoque de aprendizaje autorregulado más profundo y aumentar sus rendimientos académicos. A futuro, la incorporación de estas herramientas en la formación y la orientación educativas en el nivel superior implicará el diseño, la planificación y el desarrollo de prácticas, actividades y programas sistemáticos donde se combinen el campo de las tecnologías digitales con el de la educación y se evalúe en todo momento el impacto de estas herramientas en los procesos de orientación, enseñanza y aprendizaje.

Palabras clave

lectura digital *online*, estrategias de lectura, estudiantes universitarios, intervención.

Abstract

The goal of this work is to analyse five empirical studies based on the implementation of programs or intervention proposals in comprehension strategies for online digital reading in university students. Its purpose is to reflect on the importance of training reading skills at a higher level, which allow students to understand online texts by incorporating information and communication technologies in their educational trajectories, through systematic programs that strengthen their learning processes. These works have demonstrated the effectiveness of the programs and training that were implemented to improve the online reading comprehension of university students, achieve a deeper self-regulated learning approach, and increase their academic performance. In the future, the incorporation of these tools in educational training and guidance at the higher level will involve the design, planning and development of systematic practices, activities and programs where the field of digital technologies is combined with that of education. The impact of these tools on the orientation, teaching and learning processes needs to be evaluated.

Keywords

online digital reading, reading strategies, university students, intervention.

En el presente trabajo se analizan cinco investigaciones empíricas basadas en la implementación de programas o propuestas de intervención en estrategias de comprensión para la lectura digital *online* en estudiantes universitarios/as. Su propósito es reflexionar acerca de la importancia de entrenar habilidades de lectura en el nivel superior que permitan a los/las estudiantes comprender textos en línea. Se trata de la incorporación de tecnologías de la información y la comunicación en sus trayectorias educativas, a través de programas sistemáticos que fortalezcan sus procesos de aprendizaje.

Antecedentes

Esta serie de trabajos destaca el impacto que generan las herramientas digitales en el ámbito de la orientación educativa y la necesidad de apoyar los recorridos académicos de los/las estudiantes mediante actividades, competencias y recursos que se desarrollen en colaboración con profesionales y agentes educativos. El avance de las tecnologías constituye un desafío para la educación superior en el siglo XXI ya que los/las estudiantes para leer textos *online* deben emplear habilidades de búsqueda, navegación, evaluación de fuentes y monitoreo de los entornos web, y, además, combinarlas con estrategias de comprensión, es decir, ejecutar operaciones que les permitan construir una representación mental coherente de la información que extraen de un texto (Kintsch, 1998). En este sentido, el impacto de las estrategias aumenta cuando permite a los/las lectores/as tener un mayor control y organización en la secuenciación de los contenidos que leen.

La lectura digital en sí misma por parte de los/las estudiantes no necesariamente contribuye a una mejor comprensión general de los textos (Kovač y Van Der Weel, 2020). En escenarios virtuales, como plataformas de *e-learning*, para comprender textos *online* los/las lectores universitarios/as utilizan las mismas estrategias que emplean cuando leen textos impresos y, a

la vez, dependen de habilidades digitales, dadas las características de estos entornos (Akyel y Erçetin, 2009). Leer textos en entornos hipertexto implica acceder a textos digitales, que se distinguen de los textos impresos no solo por su soporte, sino por las estrategias que requieren para procesar sus contenidos. Por ejemplo, un hipertexto, además de contener información multimedia que fusiona textos con imágenes, audios o videos, se compone de enlaces que se dirigen a otras partes del mismo o a enlaces externos, y se lee de forma dinámica y no secuencial (Titar-Improgo y Gatcho, 2020).

Estas y otras herramientas, como páginas web, blogs, redes sociales, comunidades de aprendizaje virtuales, como WhatsApp, o encuentros sincrónicos por Zoom, Google Meet o Jitsi, sirven para llevar a cabo sesiones grupales o individuales y encuadrar programas de intervención y procesos de orientación (Josserme, 2021).

Materiales y métodos

La búsqueda bibliográfica de trabajos empíricos sobre intervenciones en estrategias para la comprensión lectora *online* en estudiantes universitarios/as se realizó en las bases de datos Psycinfo, ProQuest y Scopus a partir de las siguientes palabras clave: *digital reading, online reading, reading comprehension, college students, interventions, reading strategies y digital environment*. Esta búsqueda, no exhaustiva, se limitó a publicaciones en inglés y español realizadas en los últimos veinte años (2003-2023) sobre estudios con diseños cuasiexperimentales que dividieron a sus participantes en grupo control y grupo experimental.

A partir del análisis de las investigaciones encontradas se consideraron cinco trabajos de carácter sistemático que detallaban en qué habían consistido las intervenciones y las

estrategias incluidas en sus propuestas de entrenamiento, así como los análisis efectuados luego de su aplicación.

Para su selección, se tuvo en cuenta la presencia de programas o capacitaciones basados en el entrenamiento de estrategias digitales o en papel, en la toma de notas y uso de organizadores gráficos y, finalmente, en el uso de estrategias metacognitivas, como los procesos de planificación, evaluación y monitoreo implicados en el aprendizaje autorregulado por los/las estudiantes durante la lectura de textos.

Resultados

Se ofrecen a continuación los resultados de los cinco trabajos incluidos en nuestro análisis.

1. En una investigación cuasiexperimental realizada en la Universidad de Oviedo, España (Núñez Pérez et al., 2011), se examinó la eficacia de un programa de intervención virtual basado en el entrenamiento de estrategias de estudio y de autorregulación en 372 estudiantes universitarios/as del tercer año de las carreras de Psicología y Educación, divididos/as en un grupo control (N=205) y un grupo experimental (N=167) de forma no aleatoria.

La propuesta fue implementada en una plataforma Moodle a través del campus virtual de la institución, en una interfaz que permitió a los/las estudiantes navegar sus contenidos de forma intuitiva, e incluyó una serie de textos narrativos *online* donde los/las participantes reflexionaron sobre sus trayectorias universitarias y elaboraron una historia personal a través de un proceso de autorregulación.

El estudio empleó medidas pre- y postest y el programa se desarrolló en 13 sesiones, dos de ellas ejecutadas en formato presencial para las evaluaciones pre- y postest, y las once restantes en formato virtual, cada una con materiales y tareas de lectura específicos.

En las sesiones de entrenamiento se enseñaron estrategias cognitivas y metacognitivas y se elaboraron resúmenes, esquemas, mapas conceptuales, notas con el método Cornell (Pauk y Owens, 2005/2011), así como organigramas de información, establecimiento de metas a corto y largo plazo, clasificación de preguntas, repaso de contenidos, entre otras actividades.

Los resultados obtenidos demostraron que los/las estudiantes que participaron en el grupo experimental, a diferencia del grupo control, mejoraron su desempeño académico y aumentaron el uso de un enfoque de estudio profundo, a partir de las estrategias de estudio y de autorregulación que pusieron en práctica.

2. En un estudio realizado por Azevedo y Cromley (2004) en 131 estudiantes universitarios/as de un curso de grado de Psicología Educacional se investigó el efecto de una capacitación basada en el modelo de aprendizaje autorregulado de Winne en entornos hipermedia (Winne et al., 2002), que entiende a este proceso como un aprendizaje activo mediante el cual los/las estudiantes establecen metas y controlan, monitorean y regulan su cognición, su motivación y su comportamiento al servicio de las mismas.

El diseño incluyó medidas pre- y postest y los/las participantes fueron asignados/as aleatoriamente a un grupo experimental (N=63) y a un grupo control (N=68). Durante la fase experimental, los/las estudiantes del grupo control accedieron individualmente, a través de una computadora portátil, a la enciclopedia hipermedia Encarta Reference Suite de Microsoft que contenía información textual, diagramas y videos acerca del funcionamiento del sistema circulatorio.

El investigador solicitó a cada estudiante que aprendiera en 45 minutos todo lo que pudiera sobre el tema y que verbalizara mediante la técnica de pensamiento en voz alta todos sus pensamientos mientras desarrollaba la tarea. A los/las participantes del grupo experimental se

los/las capacitó en 30 minutos sobre distintas variables de autorregulación del aprendizaje y luego se les solicitó que aprendieran en 45 minutos en el entorno hipermedia todo lo que pudieran sobre el sistema circulatorio. Entre las variables contempladas se incluyó el uso de estrategias de aprendizaje, como la elaboración de resúmenes, la toma de notas, los dibujos, la búsqueda de fuentes de información según objetivos, el establecimiento de inferencias, entre otras.

A partir de los resultados obtenidos, el equipo de investigación concluyó que, a diferencia del grupo control, los/las estudiantes del grupo experimental lograron una comprensión más profunda de los conceptos científicos de la tarea, ya que planificaron sus aprendizajes activando conocimientos previos, monitorearon sus progresos según metas que establecieron previamente y utilizaron estrategias de resumen, toma de notas, búsqueda de fuentes de información, entre otras.

3. Una investigación cuasiexperimental que tuvo por propósito examinar el impacto de un programa de instrucción en estrategias para la comprensión lectora digital en línea (Kalsoom y Ahmad, 2022) se llevó a cabo en tres universidades en Pakistán en una muestra de 150 estudiantes, divididos/as en un grupo experimental (N=75) y en un grupo control (N=75) mediante una técnica de muestreo aleatorio estratificado.

El diseño incluyó medidas de evaluación pre- y postest para ambos grupos y durante el experimento los/las participantes del grupo experimental asistieron a ocho sesiones semanales de entre 60 y 90 minutos de duración cada una que se desarrollaron a través de las plataformas Zoom y Google Classroom.

En la fase uno, los/las investigadores/as modelaron el uso de distintas estrategias en entornos hipermedia, como formular preguntas, buscar información a través de Google, localizar,

evaluar, sintetizar y comunicar información. En la fase dos los/las estudiantes practicaron las estrategias en líneas de forma colaborativa por pares, y en la fase tres realizaron tareas en Internet de forma individual. Las tareas tuvieron una progresión de la más simple a la más compleja a medida que avanzaban las fases del estudio.

En los resultados obtenidos, los/las participantes del grupo experimental que recibieron el programa de instrucción de comprensión lectora *online* se desempeñaron mejor en la evaluación posttest luego de aplicar las estrategias de comprensión en línea, a diferencia de los/las participantes del grupo control que no recibieron una enseñanza sistemática de las mismas.

4. En otro estudio, realizado en la Universidad Europea del Atlántico (Santander, España), se implementó una propuesta de intervención basada en la enseñanza de organizadores gráficos y en estrategias en inglés para aumentar la comprensión lectora en la asignatura de Inglés Instrumental II en estudiantes de segundo año de las carreras de grado de Ciencias de la Actividad Física y Psicología (Sánchez-Bejerano et al., 2023). La muestra incluyó a 57 participantes que se dividieron en un grupo experimental (N=31) y un grupo control (N=26).

Para el diseño se utilizaron tres materiales: estrategias de lectura contenidas en la prueba Metacognitive Awareness of Reading Strategies Inventory (MARSIR), un instrumento de autoinforme para evaluar las estrategias de lectura que utilizan los/las estudiantes cuando leen materiales escolares o académicos (Mokhtari et al., 2018); y una serie de organizadores gráficos textuales y el libro de texto de la asignatura Inglés Instrumental II.

El estudio se desarrolló en tres instancias: en la primera ambos grupos realizaron una prueba de desempeño inicial en comprensión lectora; en la segunda se implementó la propuesta de intervención solo con el grupo experimental y se propusieron ejercicios individuales y en

parejas o pequeños grupos donde se aplicaron organizadores visuales como diagramas de red, líneas de tiempo, tablas de registro, mapas semánticos y árboles de problemas, al principio en formato presencial y luego en formato virtual debido a la pandemia por el COVID-19. En la tercera instancia, el grupo experimental y el grupo control realizaron una evaluación y una prueba de desempeño final.

Los resultados obtenidos mostraron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos, por lo que el estudio concluyó que un entrenamiento adecuado en estrategias de lectura en lengua meta y el uso de organizadores visuales contribuyó a una mejora en la comprensión lectora de los/las estudiantes. A su vez, la propuesta se adaptó a una modalidad de enseñanza virtual que no parece haber influido en los resultados obtenidos.

5. En el último estudio analizado se examinó las ventajas del uso de organizadores gráficos totales, parciales y la toma de notas en papel o digital para el aprendizaje en computadora (Colliot et al., 2022). La muestra incluyó a 101 estudiantes universitarios/as matriculados/as en un curso de Psicología Educacional de la Universidad Midwestern, Estados Unidos, que se dividieron aleatoriamente en seis grupos experimentales.

La investigación se llevó a cabo en un laboratorio con computadoras y durante las sesiones los/las participantes tenían que leer una lección en formato Power Point con veinte diapositivas que proporcionaban información textual e imágenes a partir de instrucciones específicas. Mientras lo hacían, debían tomar notas digitales o a mano y usar organizadores gráficos totales o parciales según a qué grupo experimental pertenecieran. Luego debían realizar una prueba de comprensión lectora, sin consultar las notas ni los organizadores que habían elaborado durante la lectura, y al finalizar completaron una encuesta sobre cómo se habían desempeñado en la lectura.

Los hallazgos obtenidos indicaron que los/las estudiantes cuando toman notas en computadora toman menos notas que cuando lo hacen a mano y que procesan la información de forma más superficial, a diferencia de cuando toman notas por escrito. Por último, los/las estudiantes que emplearon organizadores gráficos completos lograron una comprensión más significativa de las lecciones que los/las estudiantes que implementaron organizadores gráficos parciales a la hora de establecer conexiones significativas entre ideas de las lecciones. Pese a ello, los/las participantes que utilizaron organizadores gráficos parciales realizaron un procesamiento más generativo de la información, a diferencia de los/las participantes que utilizaron organizadores gráficos completos.

Discusión

En este trabajo se analizaron cinco estudios que demostraron la eficacia de los programas y las capacitaciones que se implementaron para mejorar la comprensión lectora *online* de los/las estudiantes universitarios/as, lograr un enfoque de aprendizaje autorregulado más profundo y aumentar sus rendimientos académicos.

Otros aspectos que deben ser mencionados son el impacto positivo que tuvo el formato virtual de las intervenciones y los beneficios de emplear estrategias de aprendizaje en formato papel durante la lectura *online*, como tomar notas o usar organizadores gráficos, para alcanzar una mayor retención e integración de la información textual.

Estos alcances podrían promover a futuro nuevas investigaciones que incluyan tecnologías de la información y de la comunicación en el diseño de propuestas de formación y orientación educativas y que estudien cómo los/las estudiantes universitarios/as interactúan con las herramientas digitales y los entornos hipermedia mientras leen textos en línea.

En cuanto a sus limitaciones, si bien en los últimos veinte años se incrementaron los estudios empíricos basados en la enseñanza sistemática de estrategias cognitivas y metacognitivas en entornos hipermedia, las investigaciones coinciden en que aún son escasas las valoraciones acerca de la importancia de elaborar e implementar intervenciones sistemáticas en estrategias para la comprensión *online* en la educación universitaria. Por otra parte, se debe continuar investigando si existen diferencias entre los soportes de las estrategias que se aplican mientras los/las estudiantes leen textos digitales y si la comprensión lectora *online* se ve afectada por variables como el grado de conocimiento previo de los/las estudiantes sobre el contenido de los textos y las habilidades, herramientas y entornos digitales.

Conclusiones

La motivación del presente trabajo surgió a partir de reflexionar sobre la importancia y la necesidad de implementar programas de intervención en estrategias para la comprensión lectora *online* en estudiantes universitarios/as, así como también sobre los desafíos que plantea la lectura digital para la educación actual, como el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, el acceso a plataformas de *e-learning*, actividades en línea y textos digitales como los hipertextos. Debe considerarse que este tipo de lectura requiere, además de las habilidades tradicionales de comprensión, habilidades digitales de búsqueda, navegación y evaluación de fuentes y contenidos.

A futuro, la incorporación de estas herramientas en la formación y la orientación educativas en el nivel superior implicará el diseño, la planificación y el desarrollo de prácticas, actividades y programas sistemáticos donde se combinen el campo de las tecnologías digitales con el de la educación y se evalúe en todo momento el impacto de estas herramientas en los procesos de orientación, enseñanza y aprendizaje.

Referencias

- Akyel, A. y Erçetin, G. (2009). Hypermedia reading strategies employed by advanced learners of English. *System*, 37(1), 136–152. <https://doi.org/10.1016/j.system.2008.05.002>
- Azevedo, R. y Cromley, J. G. (2004). Does training on self-regulated learning facilitate students' learning with hypermedia? *Journal of Educational Psychology*, 96(3), 523-535. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-0663.96.3.523>
- Colliot, T., Kiewra, K. A., Luo, L., Flanigan, A. E., Lu, J., Kennedy, C. y Black, S. (2022). The effects of graphic organizer completeness and note-taking medium on computer-based learning. *Education and Information Technologies*, 27, 2435-2456. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10693-y>
- Josserme, R. (2021). Orientación educativa mediada por tecnologías. *Boletín SIED*, 1(3), 53-66.
- Kalsoom, N. y Ahmad, N. (2022). Integrating new literacy instruction to support the online reading comprehension performance of undergraduate students. *PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology*, 19(4), 1374-1392.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A paradigm for cognition*. Cambridge University Press.
- Kovač, M. y Van Der Weel, A. (Eds.). (2020). *Lectura en papel vs. lectura en pantalla*. Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe (CERLALC-UNESCO).

- Mokhtari, K., Dimitrov, D. M. y Reichard, C. A. (2018). Revising the “Metacognitive Awareness of Reading Strategies Inventory”(MARSI) and Testing for Factorial Invariance. *Studies in Second Language Learning and Teaching*, VIII(2), 219-246.
- Núñez Pérez, J. C., Cerezo Menéndez, R., Bernardo Gutiérrez, A. B., Rosário, P. J. S. L de F., Valle Arias, A., Fernández Alba, M. E. y Suárez Fernández, N. (2011). Implementation of training programs in self-regulated learning strategies in Moodle format: Results of a experience in higher education. *Psicothema*, 23(2), 274-281. <http://hdl.handle.net/11162/4022>
- Pauk, W. y Owens, R. J. Q. (2005/2011). *How to Study in College*. Wadsworth, Cengage Learning.
- Sánchez-Bejerano, L., Pérez Fernández, L. M. y Griffin, K. L. (2023). El uso de organizadores textuales para comprensión lectora en lengua meta, una experiencia durante la pandemia por la covid-19. *Educatio Siglo XXI*, 41(1), 55-84. <https://doi.org/10.6018/educatio.495121>
- Titar-Improgo, C. M. y Gatcho, A. R. (2020). Making sense of texts: A meta-analysis of college students and adults’ reading strategies in a hypermedia environment. *TESOL and Technology Studies*, 1(1), 10-22. <https://doi.org/10.48185/tts.v1i1.34>
- Winne, P. H., Jamieson-Noel, D. y Muis, K. (2002). Methodological issues and advances in researching tactics, strategies, and self-regulated learning. En P. Pintrich y M. Maehr (Eds.), *Advances in motivation and achievement* (vol. 12, *New advances in measures and methods*, pp. 121–156). JAI Press.