

XV Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXX Jornadas de Investigación. XIX Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. V Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional V Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2023.

# Comprensión lectora en plataformas digitales: ¿cómo es el trabajo sobre las inferencias?.

Arnés, Victoria.

Cita:

Arnés, Victoria (2023). *Comprensión lectora en plataformas digitales: ¿cómo es el trabajo sobre las inferencias?.* XV Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXX Jornadas de Investigación. XIX Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. V Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional V Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-009/742>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/ebes/Vu0>

*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>.*

# COMPRESIÓN LECTORA EN PLATAFORMAS DIGITALES: ¿CÓMO ES EL TRABAJO SOBRE LAS INFERENCIAS?

Arnés, Victoria

Centro de Investigaciones en Psicología Experimental y Matemática - Agencia Nacional de Promoción de la Investigación Científica y Tecnológica. La Plata, Argentina.

## RESUMEN

El presente trabajo presenta un análisis descriptivo de tres propuestas de intervención sobre la comprensión lectora en soporte digital. Específicamente, se analiza el trabajo que proponen sobre una de las habilidades clave de la comprensión lectora: la construcción de inferencias. Las inferencias permiten construir el modelo de situación del texto, a partir de la integración de información del texto con los conocimientos del lector. Para el análisis de estos programas se consideraron: las características de las plataformas, las características de los textos empleados, los formatos de actividades propuestas y los tipos de inferencias que se promueven. Los resultados permiten dar cuenta de algunas propiedades comunes al soporte digital y de características específicas de cada plataforma. Se ponderan los aportes de las propuestas presentadas, teniendo en cuenta la importancia de las intervenciones sobre la comprensión lectora y el uso significativo de las tecnologías digitales en la educación.

## Palabras clave

Comprensión lectora - Plataforma digital - Inferencias - Intervención

## ABSTRACT

READING COMPREHENSION IN DIGITAL PLATFORMS:  
HOW DO THEY WORK ON INFERENCES?

This paper presents a descriptive analysis of three intervention proposals on reading comprehension in digital support. Specifically, we analyze the work they propose on one of the key skills of reading comprehension: the construction of inferences. Inferences allow the construction of the situation model of the text, based on the integration of information from the text with the reader's knowledge. For the analysis of these programs, the following were considered: the characteristics of the platforms, the characteristics of the texts used, the formats of the activities proposed, and the types of inferences promoted. The results allow us to account for common properties to the digital support and specific characteristics of each platform. The contributions of the proposals presented are considered, taking into account the importance of interventions on reading comprehension and the significant use of digital technologies in education.

## Keywords

Reading comprehension - Digital platform - Inferences - Intervention

## Introducción

Las tecnologías digitales han modificado la forma en que los sujetos viven e interactúan en la actualidad. La disponibilidad, acceso y uso de dispositivos tecnológicos (como el celular, la computadora o la Tablet) ha transformado y reorganizado las prácticas educativas, dentro y fuera del aula. En este sentido, uno de los grandes desafíos actuales en el área refiere a la utilización adecuada y significativa de la tecnología en las prácticas educativas.

Las tecnologías digitales han configurado nuevas formas de procesamiento de la información, que impactan en la forma en que se lee en la actualidad (Abusamra et al 2022). Por un lado, los sujetos leen más y distinto: en la era de Internet, hay una proliferación de textos cortos por sobre textos de mayor longitud (Kovac y Van der Weel, 2020). A su vez, estas lecturas se realizan generalmente en dispositivos conectados a Internet, en intercambios breves con otros a través de las pantallas (Burin, 2020). De esta manera, un aspecto fundamental en las investigaciones remite a considerar las características particulares de lectura en entornos digitales y, más específicamente, conocer la multiplicidad de procesos implicados en la comprensión.

## Lectura en soporte digital: ¿equivalente a la lectura en papel?

Se ha señalado que la lectura en soportes digitales involucra los mismos procesos generales que la lectura en medios impresos (Singer y Alexander, 2017). No obstante, algunos autores sostienen que es necesario contemplar no sólo estas habilidades generales, sino también otras habilidades específicas, como habilidades de navegación, de búsqueda, de integración y de evaluación de contenidos y fuentes (Salmerón et al., 2018). A su vez, es importante señalar que hay estudios que exponen que las habilidades de comprensión lectora, como identificar ideas textuales o realizar inferencias, influyen en las habilidades digitales al aproximarse a un texto digital (Salmerón y García, 2011). Se ha considerado que los denominados *nativos digitales* están lo suficientemente preparados para desempeñarse en actividades en entornos digitales. En este sentido, se ha supuesto que, en tanto estos sujetos tienen una exposición muy temprana y utilizan periódicamente las tecnologías digitales, poseen ciertos conocimientos y habilidades clave para aprender a partir de un medio digital sin grandes dificultades (Burin et al., 2016). Por

lo tanto, se ha obviado la necesidad de instrucción específica para utilizar estos medios tecnológicos (Fajardo et al., 2016). Sin embargo, las investigaciones parecen mostrar lo contrario: los nativos digitales parecen estar menos preparados para ciertas actividades en soportes digitales, como por ejemplo la lectura (Stole, 2018). En esta línea, algunos estudios indican que la inferioridad del desempeño en lectura en pantallas ha aumentado en las últimas décadas, contrariamente a lo que cabría esperar de estos sujetos (Delgado et al., 2018; Salmerón y Delgado, 2019).

### **Comprensión lectora y una habilidad clave: la construcción de inferencias**

La comprensión lectora es una habilidad clave de la lectura, que involucra la interacción entre el lector, el texto y la actividad que se está realizando (Snow, 2002). Para comprender un texto, el lector debe construir un modelo de situación: una representación mental coherente del mismo, que involucra la información proporcionada y los conocimientos previos del lector (Kintsch, 1988). En este proceso, intervienen simultáneamente diversas habilidades, una de las cuales es la construcción de inferencias. Las inferencias constituyen una habilidad clave para la comprensión, en tanto posibilitan la integración de información proveniente de diferentes fuentes y permiten generar las conexiones que son necesarias para acceder al significado de un texto (McNamara, 2021).

En relación con los tipos de inferencias implicadas en la lectura, no hay un consenso respecto de su clasificación. Se han realizado múltiples categorizaciones teniendo en cuenta criterios como su contenido, su forma lógica o su dirección (León, 2003). En el presente trabajo, se reconoce una distinción entre tres tipos de inferencias: conectivas, elaborativas y léxicas. Las inferencias conectivas permiten establecer conexiones entre diferentes partes de un texto (McNamara y Magliano, 2009). Dentro de este tipo de inferencias, se encuentran por ejemplo las inferencias anafóricas, que permiten conectar un referente con su anáfora, y las inferencias puente, que contribuyen a la coherencia al vincular distintas oraciones de un texto, por ejemplo, estableciendo nexos de orden causal o temporal. Por su parte, las inferencias elaborativas, son necesarias para completar ciertos detalles y/o enriquecer la representación de un texto, y requieren de la relación entre la información proporcionada en el texto y los conocimientos generales del lector. Se ha señalado que este tipo de inferencias suele tener lugar posteriormente a la lectura de un texto (Van Dijk y Kintsch, 1983). Por último, las inferencias léxicas permiten deducir el significado de una palabra o expresión del texto, en el contexto de una o varias oraciones del mismo (Cain et al., 2003). A partir de conectar la palabra desconocida con su contexto lingüístico, el lector puede deducir o construir un significado posible (Sahar-Yames y Prior, 2018).

Diversos estudios han planteado que la capacidad para construir inferencias es un predictor de la habilidad de comprensión lectora de un sujeto (Hall, 2016). Asimismo, constituyen una de

las estrategias más utilizadas en las intervenciones que se proponen mejorar la comprensión lectora (Ripoll y Aguado, 2014). De esta manera, las intervenciones tendientes a mejorar la capacidad de construcción de inferencias podrían impactar positivamente en la comprensión lectora.

### **Metodología**

El objetivo del presente artículo es analizar tres propuestas de intervención digitales de mejoramiento de la comprensión lectora: *Intralíneas*, *Wumbox* y *Código Lennox*. Para ello, se adoptó un enfoque descriptivo considerando cuatro aspectos: características de las plataformas, características de los textos empleados, formato de actividades propuestas y tipos de inferencias que se promueven.

De cada plataforma, se seleccionaron unidades de trabajo de forma aleatoria. Las propuestas debían estar destinadas a estudiantes de segundo ciclo de escuela primaria (EP) y 1º año de la escuela secundaria (ES). Si la propuesta de intervención delimitaba un área de trabajo específico sobre inferencias, las unidades se eligieron aleatoriamente de esa sección. Este procedimiento fue aplicado en el caso de *Código Lennox* (n=10). En cambio, si no había un área de inferencias delimitada de antemano, se escogieron las unidades sobre el área general de comprensión lectora. En este caso, si en las unidades generales se identificaban apartados de actividades sobre inferencias, se analizaron sólo dichos apartados. Este es el caso de *Intralíneas* (n= 20) y de *Wumbox* (n= 30). De esta manera, las unidades elegidas mantenían las características de cada propuesta, por lo que variaban en su extensión y estructura.

### **Resultados**

A continuación, se presentan brevemente propuestas de intervención en soporte digital, de acuerdo con los aspectos mencionados en el apartado anterior.

#### *Características de las plataformas*

*Intralíneas.com* es una plataforma web destinada a niños y adolescentes entre 8 y 18 años. Ofrece un entorno educativo digital para mejorar la comprensión lectora a partir de una metodología propia, el *método intralíneas*, basada en la evidencia de investigaciones en el área en las últimas décadas. Cuenta con una *lecturoteca* que contiene textos de diferentes géneros y niveles de dificultad, de acuerdo con la asignatura y el curso según el sistema educativo español. Se analizaron 10 unidades destinadas a 4º, 5º y 6º grado de EP y 10 destinadas a 1º año de ES. Por otro lado, *Wumbox.com* es una plataforma web destinada al aprendizaje adaptativo de niños de entre 3 y 12 años y está dirigida a profesionales, instituciones educativas y familias. Contiene módulos de trabajo sobre comprensión lectora en el área de Prácticas del Lenguaje divididos por grado, de 1º a 6º de EP. Se consideraron en el análisis 10 unidades de 4º grado, de 5º grado y de 6º grado.

Por último, *Código Lennox* es un programa digital especial dentro de la plataforma Wumbox, destinado a estudiantes de entre 10 y 13 años, basado en el entrenamiento de estrategias específicas para desarrollar la comprensión lectora. Está estructurado a partir de una narrativa principal, en la cual el protagonista es un detective, que tiene continuidad a lo largo de 12 capítulos. Comparte las características generales de interacción con la plataforma Wumbox.

#### *Características de los textos utilizados*

La longitud de los textos se midió a partir de la cantidad de palabras y la complejidad se midió a partir del índice de Crawford (1989), que calcula la cantidad de años de escolaridad necesarios para entender un texto. En todos los casos los textos se presentaron con una configuración similar a la disposición de un texto en papel.

En *Intralíneas*, las preguntas sobre los textos se presentan a un lado del mismo y aparecen claramente referenciadas con un fragmento. Si se utilizaban imágenes, éstas se insertan en el cuerpo del texto. En las unidades analizadas, los textos tienen una longitud media de 896 palabras, y requieren en promedio 4,9 años de escolaridad para comprenderlos, según el Índice de Crawford. Hay un mayor uso de textos narrativos, seguidos por textos expositivos y un escaso uso de textos argumentativos.

Por su parte, en Wumbox las imágenes y las preguntas se presentan en el cuerpo del texto, durante la lectura. Las palabras desconocidas tienen un vínculo o enlace que permite acceder a su significado. De acuerdo con el Índice de Crawford, los textos empleados demandan 4,9 años de escolaridad en promedio y tienen una longitud media de 830 palabras. Los textos narrativos tienen un uso mayor que los textos expositivos, aunque esta diferencia no es sustancial.

En *Código Lennox*, el texto a emplear se presenta de forma completa para su lectura y luego, en el área de inferencias se focaliza en el trabajo sobre algunos fragmentos del texto. Las consignas se presentan con una configuración similar a Wumbox. En promedio, los textos empleados tienen 356 palabras y requieren de 5,5 años de escolaridad para entenderlos. Hay un mayor uso de textos de tipo expositivos y, en segundo lugar, de tipo narrativo.

#### *Tipos de actividades predominantes*

Respecto del tipo de actividades utilizadas, en *Intralíneas* el formato predominante es el de opción múltiple. En menor medida, se emplean otros formatos como completar una oración o unir dos conjuntos de ítems. Con escasa frecuencia se emplean consignas que demandan una respuesta breve escrita. En Wumbox y *Código Lennox*, sólo se utiliza el formato de actividad de opción múltiple.

#### *Tipos de inferencias*

En las fundamentaciones teóricas de las tres propuestas se

otorga un lugar importante a las inferencias en relación con la comprensión lectora. En las unidades analizadas de *Intralíneas*, se promovieron mayoritariamente las inferencias conectivas ( $M= 2,55$ ), seguidas por las inferencias elaborativas ( $M= 1,35$ ) y, por último, las inferencias léxicas en una escasa medida ( $M= 0,20$ ). En Wumbox, también se trabajan en mayor medida las inferencias conectivas ( $M= 4,16$ ), seguidas de las elaborativas ( $M= 1,50$ ) y por las inferencias léxicas ( $M= 0,43$ ). Por último, en *Código Lennox* se repite la misma tendencia: inferencias conectivas ( $M= 2,90$ ), en menor medida inferencias elaborativas ( $M=0,60$ ) e inferencias léxicas ( $0,40$ ).

Si consideramos la relación entre el tipo de inferencias y el tipo textual, es interesante señalar que en Wumbox e *Intralíneas* las inferencias conectivas predominan en textos narrativos, mientras que en *Código Lennox* predominan en textos expositivos. En el caso de las inferencias elaborativas, se observa una misma tendencia: aparecen ligadas en mayor medida al tipo textual narrativo, y en segundo lugar a los tipos expositivo y argumentativo. Por último, en el caso de las inferencias léxicas, en Wumbox se trabajan con una mayor frecuencia en los textos expositivos, y, en segundo término, a los textos narrativos. En *Intralíneas* y *Código Lennox*, las inferencias léxicas predominan en los textos narrativos.

#### **Discusión e implicaciones para la práctica**

El presente trabajo permite ponderar algunos aspectos importantes de los programas de intervención digitales cuyo objetivo es mejorar la comprensión lectora. En primer lugar, es importante destacar que las tres propuestas analizadas reconocen la importancia de las inferencias en el proceso lector, considerándolas una habilidad crucial en la comprensión, en sintonía con la evidencia que aportan las investigaciones en el tema (McNamara, 2021).

Las inferencias conectivas son las más frecuentes en las tres plataformas, seguidas por las inferencias elaborativas y luego por las inferencias léxicas. Esta tendencia es importante si tenemos en cuenta las investigaciones en el tema. Las inferencias conectivas son consideradas obligatorias para la comprensión, ya que si no se generan no permiten construir el significado del texto (McNamara y Magliano, 2009). Las inferencias elaborativas, por su parte, no se consideran obligatorias y permiten al lector enriquecer el modelo mental del texto. En relación con las inferencias léxicas, es importante remarcar que, a pesar de tener un rol crucial por sus conexiones con el vocabulario, no aparecen con tanta frecuencia como los otros dos tipos.

En segundo lugar, es importante mencionar que las tres propuestas utilizan configuraciones de los textos que se asemejan a la disposición de textos en papel. Este aspecto puede contribuir a un mejor desempeño de los sujetos en el soporte digital, como han señalado algunos estudios (Kovac y Van der Weel, 2020). En términos de los textos utilizados, *Intralíneas* y Wumbox emplean textos de mayor longitud. En *Código Lennox* si

bien los textos son más cortos, presentan una mayor dificultad teniendo en cuenta el índice de Crawford.

En cuanto a los tipos de actividades predominantes, el formato de opción múltiple es predominante en las tres plataformas. Otros formatos, como las respuestas breves o completar oraciones son mucho menos frecuentes y aparecen sólo en una de las propuestas. Esto podría estar relacionado con las limitaciones propias de la interfaz en las plataformas y las posibilidades de interacción con ella.

En síntesis, los resultados ofrecen información valiosa para comprender las propiedades de las plataformas digitales. En todas las propuestas analizadas destaca el potencial impacto en el desarrollo de la habilidad de inferencias y de la comprensión lectora en general, a partir del uso de tecnología educativa.

El estudio de las intervenciones en soporte digital es insoslayable debido a la ubicuidad de la tecnología en la actualidad. Además, constituye un insumo importante para pensar usos significativos, sistemáticos y pertinentes de las tecnologías en los contextos educativos, que permitan contribuir a la enseñanza y el aprendizaje.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Abusamra, V., Ferreres, A., Difalcis, M. y Piacente, T. (2022). Leer y comprender: tejidos con hilos de palabras. Editorial AZ.
- Burin, D. I. (2020). Comprensión de texto digital. Teseo
- Burin, D., Coccimiglio, Y., González, F. y Bulla, J. (2016). Desarrollos recientes sobre habilidades digitales y comprensión lectora en entornos digitales. *Psicología, conocimiento y sociedad*, 6(1), 191-206. <http://revista.psico.edu.uy/index.php/revpsicologia>
- Cain, K., Oakhill, J. V., & Elbro, C. (2003). The ability to learn new word meanings from context by school-age children with and without language comprehension difficulties. *Journal of child language*, 30(3), 681-694. <https://doi.org/10.1017/S0305000903005713>
- Crawford, A. N. (1989). Fórmula y gráfico para determinar la comprensibilidad de textos de nivel primario en castellano.
- Delgado, P., Vargas, C., Ackerman, R. y Salmerón, L. (2018). Don't throw away your printed books: A meta-analysis on the effects of reading media on reading comprehension. *Educational Research Review*, 25, 23-38. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.09.003>
- Fajardo, I., Villalta, E., & Salmerón, L. (2016). ¿Son realmente tan buenos los nativos digitales?: relación entre las habilidades digitales y la lectura digital. *Anales de psicología*, 32(1), 89-97. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.32.1.185571>
- Hall, C. S. (2016). Inference instruction for struggling readers: A synthesis of intervention research. *Educational Psychology Review*, 28(1), 1-22. <https://doi.org/10.1007/s10648-014-9295-x>
- Kintsch, W. (1988). The role of knowledge in discourse comprehension: a construction-integration model. *Psychological Review*, 95(2), 162-182. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0033-295X.95.2.163>
- Kovac, M., & 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.
- León, J. A. (2003). Conocimiento y discurso. Claves para inferir y comprender. Pirámide.
- McNamara, D. S. (2021). If integration is the keystone of comprehension: Inferencing is the key. *Discourse Processes*, 58(1), 86-91. <https://doi.org/10.1080/0163853X.2020.1788323>
- McNamara, D. S., y Magliano, J. (2009). Toward a comprehensive model of comprehension. *Psychology of learning and motivation*, 51, 297-384. [https://doi.org/10.1016/S0079-7421\(09\)51009-2](https://doi.org/10.1016/S0079-7421(09)51009-2)
- Ripoll, J. C. y Aguado, G. (2014). La mejora de la comprensión lectora en español: un metaanálisis. *Revista de psicodidáctica*, 19(1). doi 10.1387/RevPsicodidact.9001
- Salmerón, L., y Delgado, P. (2019). Análisis crítico sobre los efectos de las tecnologías digitales en la lectura y el aprendizaje. *Cultura y Educación*, 31(3), 472-480. <https://doi.org/10.1080/11356405.2019.1630958>
- Salmerón, L., y García, V. (2011). Reading skills and children's navigation strategies in hypertext. *Computers in Human Behavior*, 27(3), 1143-1151. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.12.008>
- Salmerón, L., Strømsø, H. I., Kammerer, Y., Stadler, M., & Van den Broek, P. (2018). Comprehension processes in digital reading. *Learning to read in a digital world*, 91-120.
- Shahar-Yames, D., & Prior, A. (2018). The challenge and the opportunity of lexical inferencing in language minority students. *Reading and Writing*, 31, 1109-1132. <https://doi.org/10.1007/s11145-018-9830-0>
- Snow, C. (2002). *Reading for understanding: Toward an R&D program in reading comprehension*. Rand Corporation.
- Singer, L. M., & Alexander, P. A. (2017). Reading on paper and digitally: What the past decades of empirical research reveal. *Review of educational research*, 87(6), 1007-1041. <https://doi.org/10.3102/0034654317722961>
- Støle, H. (2018). Why digital natives need books: The myth of the digital native. *First Monday*. <https://doi.org/10.5210/fm.v23i10.9422>
- Van Dijk, T. A., & Kintsch, W. (1983). Strategies of discourse comprehension.