

2DA JORNADA EN LA UNC

Inteligencia Artificial

Conviviendo con la IA.

ALFABETIZAR EN LA ERA DE LAS IAS: DESAFÍOS Y PROBLEMÁTICAS DE LA LECTURA EN PANTALLA

Autores/as

Maina, Melisa; Colazo, Alvaro; Basel, Valentín; Prytz Nilsson, Hanna

Eje temático: Educación



unc

campus
virtual

innovación
y vinculación

2024 - ARGENTINA

Alfabetizar en la era de las IAs: desafíos y problemáticas de la lectura en pantalla

Melisa Maina^{(1)*}, Alvaro Colazo⁽²⁾, Valentín Basel⁽³⁾, Hanna Prytz Nilsson⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Centro de Investigaciones en Cultura y Sociedad (CONICET), Universidad Blas Pascal.

⁽²⁾ Universidad Blas Pascal, ⁽³⁾ Centro de Investigaciones en Cultura y Sociedad (CONICET) ⁽⁴⁾ Universidad Blas Pascal. *Correo Electrónico (autor de contacto): autor@mmm.edu.ar

RESUMEN

En los últimos años, las infancias han estado expuestas a las pantallas y estas se han incorporado en actividades educativas y de entretenimiento. Las nuevas tecnologías que engloban literatura digital y apoyos desde los desarrollos de las IAs necesitan una revisión en contextos educativos, así como los efectos en las infancias de estos nuevos usos. Este proyecto de investigación que atiende a las particularidades de nuestra región y desarrolla sus propios materiales de trabajo, analiza las características de la alfabetización en soportes digitales de las infancias escolarizadas en el sistema educativo de Córdoba y se ubica en un espacio parcialmente vacante de potencial relevancia para las políticas de inclusión digital y el fortalecimiento de la comprensión lectora. A partir de esta reflexión, el equipo propone desarrollar piezas de literatura digital, apoyo didáctico en IA y sus correspondientes actividades que promuevan el mejor desarrollo de la comprensión lectora en entornos digitales para lograr una inclusión digital acorde a las expectativas.

ABSTRACT

In recent years, children have been exposed to screens and these have been incorporated into educational and entertainment activities. New technologies that encompass digital literature and support from AI developments need to be reviewed in educational contexts, as well as the effects of these new uses on children. This research project, which takes the particularities of our region and develops its own working materials, analyzes the characteristics of literacy in digital media of school children in the educational system of Córdoba and is located in a partially vacant space of potential relevance for digital inclusion policies and the strengthening of reading comprehension. Based on this reflection, the team proposes to develop pieces of digital literature, didactic support in IA and its corresponding activities that promote the best development of reading comprehension in digital environments to achieve a digital inclusion according to expectations.

Introducción

La pandemia de COVID-19 puso de manifiesto diferentes problemáticas de la educación, una de las cuales, ya detectada en diagnósticos anteriores (OECD, 2021; Trujillo, 2014) es la deficiencia de comprensión lectora en las infancias. Durante el 2020 hemos sido partícipes de un proceso acelerado que agravó el problema: la migración de la práctica de lectura del papel hacia la lectura digital. Según un informe de UNESCO, sólo el 42% de los niños en América Latina del último año eran capaces de leer sin dificultades al término de 2020, mientras que en 2019 esa cifra era de 55 %. El promedio mundial disminuyó de 41% a 34% en el mismo periodo (Gustafsson, 2021). La excepcionalidad de los acontecimientos lleva a reparar en aspectos que no resultaban, hasta entonces, problemáticos. La cuestión de la lectura digital que es el interés de esta investigación aparece así en la centralidad de la agenda educativa.

La relación entre la tecnología y las infancias ha alcanzado un amplio debate en los últimos años, especialmente a partir de la llegada de los dispositivos móviles a los hogares y a las instituciones educativas. A su vez el acelerado desarrollo de las Inteligencias Artificiales, su rápida inclusión en la vida cotidiana y en los procesos de aprendizaje modifican sustancialmente el contexto educativo. Nos preguntamos cómo abordan las infancias estos mismos procesos, desde la alfabetización temprana y la lectura comprensiva en el soporte pantalla.

El término “nativo digital” fue acuñado por Mark Prensky en 2001 para nombrar a una generación que nació inserta en los cambios tecnológicos y que, por lo tanto, tendría un desarrollo de ciertas habilidades para realizar actividades complejas de alfabetización. El optimismo en relación a la “natural interacción” de estas generaciones con la tecnología se vio compensado por las advertencias que surgieron por dos vías. Por un lado, el informe de Rowlands (2008) expone que nacer y crecer en cierto entorno digital no garantiza un desarrollo de habilidades específicas. Por otro lado, la Academia Americana de Pediatría (2016) publica recomendaciones frente al uso acelerado de las tabletas y teléfonos, pues el uso de los dispositivos por parte de niños pequeños no es inocuo para su salud. En esta doble articulación, es importante recuperar una propuesta de enseñanza que permita vehicular las competencias necesarias para la inclusión digital.

En esta investigación se espera producir conocimiento científico desde una perspectiva contextualizada en escuelas de la ciudad de Córdoba para: 1) proponer actividades, piezas de ficción digital y herramientas de IA que promuevan el mejor desarrollo de la comprensión lectora en entornos digitales desde la perspectiva de la inclusión digital, 2) consolidar articulaciones institucionales ya existentes y promover otras novedosas, entre instituciones educativas y el grupo científico, 3) aportar al diseño de un diagnóstico participativo para políticas públicas que permitan mejorar las relaciones entre infancia y acceso a la tecnología. Por último, se espera que el desarrollo de este proyecto de investigación aporte al afianzamiento del equipo de investigación que recientemente conformamos para generar estudios de problemáticas y conocimiento sobre educación, lectura y tecnología.

Objetivo General

Analizar las características de la alfabetización en soportes digitales de las infancias escolarizadas en el sistema educativo de Córdoba

Objetivos específicos

En términos de objetivos específicos de esta investigación, se postula:

- 1- Caracterizar los usos y las apropiaciones infantiles de la lectura digital para examinar los procesos de comprensión que realizan los niños y niñas en escuelas de la ciudad de Córdoba.
- 2- Continuar el desarrollo y prototipo de ficciones digitales, con la incorporación de herramientas de IA, destinadas a la infancia para conformar un banco de producción local.
- 3- Comparar los procesos de comprensión lectora en papel y en la pantalla para establecer sus diferencias, potencialidades.
- 4- Evaluar el interés y la motivación que niños y niñas muestran por la ficción digital para establecer actividades en las comunidades educativas.
- 5- Establecer el potencial de la lectura digital infantil en el desarrollo de competencias para la lectura comprensiva.

Materiales y Métodos

El diseño metodológico del proyecto de investigación es cualitativo y su principal objeto de estudio son las prácticas de lectura en pantalla y la incorporación de IAs para la lectocomprensión. Se conformarán 8 grupos de 8 niños de 8/9 años (tercer grado), de 4 escuelas de Córdoba. Teniendo como prioridad el resguardo ético, se asegurará de contar con el consentimiento de padre, madre y/o tutor de los niños. Se observará su práctica de lectura digital y se evaluará su comprensión, así como la incorporación de IAs para la mejora de la lectura comprensiva. Los grupos se conformarán inicialmente con 10 niños previendo que algunos de ellos abandonen el estudio durante su desarrollo (Cea D’Ancona, 2001). Las actividades se podrán realizar dentro del espacio *Literatura y TIC* que forma parte del Programa de jornada extendida para Educación Primaria. Los grupos se caracterizan por estratos socioculturales por aplicación de un cuestionario estructurado. El relevamiento de datos se realizará con observación participante sincrónica y registro de operaciones

a través de un software de captura de datos en los dispositivos (programa Torcaz (desarrollo de software propio) que permitirá conocer las interacciones que realicen lo/as niño/as con la pantalla.

Resultados esperados

Con este proyecto se espera producir conocimiento científico desde una perspectiva contextualizada en escuelas de la ciudad de Córdoba para relevar datos y conocer el modo de apropiación de las pantallas de las infancias de la ciudad de Córdoba; proponer actividades y literatura digital local que pueda ser transferibles a otros contextos educativos; desarrollar bots de apoyo para la lectocomprensión y aportar al diseño de un diagnóstico participativo para políticas públicas que permitan mejorar las relaciones entre infancia y acceso a la tecnología. Se espera que el desarrollo de la investigación aporte al afianzamiento del equipo que recientemente conformamos.

Con respecto a algunos de los avances del equipo en relación a los resultados parciales: Hipólito, mi perro-dragón, es la primera ficción digital desarrollada por Mitani que puede ser ejecutada en múltiples plataformas, próximamente disponible en PlayStore. Está inspirada en la historia real de un perro callejero rescatado en la ciudad de Córdoba y tiene vínculos con otras obras literarias. Con una estructura similar a la de los libros de la colección Elige tu propia aventura, es una historia de elecciones. Se despliegan al menos cuatro historias con diferentes itinerarios y finales según la decisión que tome el lector dentro de una serie de posibilidades. Si bien esta ficción ya está en su estado de prototipo es necesario seguir desarrollando esta pieza y otras para llevar a cabo la investigación.

Discusión

Actualmente existe literatura digital disponible, sin embargo tienen un alto costo (en euros o en dólares, sólo son compatibles con cierto tipo de dispositivos tecnológicos. Por ejemplo, solo un 30 % de ficciones digitales están disponibles en sistemas operativos que no sean iOS (Real Mercadal y Correro Iglesias, 2014). Además, la mayor parte de ellas están formuladas en inglés; muy pocas en castellano. Es necesario destacar que la lectura digital comprende las habilidades necesarias para alcanzar una alfabetización digital que es: «la capacidad de comprender y utilizar la información de fuentes diversas y múltiples formatos, cuando se presenta a través del ordenador» (Gilster; 1997: 1). Gutierrez amplía esa idea y sostiene que la alfabetización no tendría por qué girar en torno al ordenador o Internet, sino que se centra más en la integración de imagen, sonido y texto en documentos interactivos de estructura arbórea (López, Encabo y Jerez Murcia, 2010). Esta alfabetización digital alcanza complejos niveles metacognitivos tanto como leer, escribir y programar (Hassenfeld, Govind, Ruiter y Umaschi Bers, 2020). En función de esta necesidad, las ficciones digitales o narrativas transmedias puede tener dos grandes aristas de desarrollo:

- ampliar las competencias en lectura digital (acceso a hipervínculos, elección de lectura, navegación en la web)

- potenciar la formación lúdica por la lectura.

En esa misma línea, podemos encontrar diferentes aplicaciones de IAs que son pagas y restrictivas. Para salvar este problema proponemos el desarrollo de herramientas de literatura digital y co-pilotos de lectura y escritura en software libre. Este tipo de software permite sortear las problemáticas relativas a la accesibilidad y el precio de las ficciones digitales. Además, permite integrar el uso de pantallas en las instituciones educativas para el desarrollo de la lectura digital, necesaria para lograr una inclusión digital y social.

Agradecimientos

Agradecemos al Centro de Investigación Aplicada y Desarrollo de la Educación (Ciade-ED) de la Universidad Blas Pascal.

REFERENCIAS

(Time New Roman, tamaño 11, sin espacio entre párrafos.)

- AAP (2016). Council on Communications and Media. Media and Young Minds. *Pediatrics*, 138(5).
- Aliagas, C. y Margallo, A. M. (2017) Children's responses to the interactivity of storybook apps in family shared reading events involving the iPad. *Literacy* 51 (1), 44-52.
- Ayuso-del Puerto, D., y Gutiérrez-Esteban, P. (2022). La Inteligencia Artificial como Recurso Educativo durante la Formación Inicial del Profesorado. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(2), 347-362. <https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32332>.
- Borras, L. (2011). *La literatura (en) digital*. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Casablanco, S., Berlin, B., Pose, M.; Wojtun, A., Langhi, M. y Raynaudo, G. (2023). Infancias y usos de las tecnologías: trabajos de investigación, formación y divulgación desarrollados por el del Proyecto Educación y Nuevas Tecnologías de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 26 (14), 110-118.
- Cea D'Ancona, M. (2001). *Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social*. Madrid: Síntesis Sociológica.
- CERLALC (2019). *Dossier lectura digital en la primera infancia*. <https://cerlalc.org/publicaciones/dossier-lectura-digital-en-la-primera-infancia/>
- Colomer, T. y Fernández de Gamboa Vázquez, K. (2015) "Reading Literature on Screen in a Classroom Library". En: Manresa, M. y Real, N. (eds.) *Digital Literature for Children: Texts, Readers and Educational Practices. Recherches comparatives sur les livres et le multimédia d'enfance* Vol. 9. (p. 191-209). Oxford: Peter Lang.
- García Fallas, J. (2003). El potencial tecnológico y el ambiente de aprendizaje con recursos tecnológicos: informáticos, comunicativos y de multimedia. Una reflexión epistemológica y pedagógica. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 3 (1).
- García-Rodríguez, A. y Gómez-Díaz, R. (2017). *Lectura infantil digital*. Bogotá: Editorial Magisterio.
- Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. New York: Wiley Computer Pub.
- Gustafsson, M. (2021). *Pandemic-related disruptions to schooling and impacts on learning proficiency indicators: A focus on the early grades*. Montreal: UNESCO Institute for Statistics.
- Hassenfeld, Z. R., Govind, M., de Ruiter, L., E., y Bers, M. U. (2020). If you can program you can write: Learning introductory programming across literacy levels. *Journal of Information Technology Education: Research*, 19, 65-85. <https://doi.org/10.28945/4509>
- Hovious, A., Shinas, V. H., y Harper, I. (2021). The compelling nature of transmedia storytelling: Empowering twenty first-century readers and writers through multimodality. *Technology, Knowledge and Learning* 26 (1), 215-229. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10758-020-09437-7>
- Hutchins D. (2017). How Artificial Intelligence is Boosting Personalization in Higher Education. *EdTech*. <https://bit.ly/2ZmCgyM>
- Isep (2021). *Digitalización y nuevas narrativas: conversaciones en torno a sus desafíos en la escuela*. <https://isep-cba.edu.ar/web/2021/05/01/digitalizacion-y-nuevas-narrativas-conversaciones-en-torno-a-sus-desafios-en-la-escuela/>
- Kriscautzky Laxague, M. (2019). "Lectura y tecnologías de información y comunicación en la primera infancia: ¿una relación productiva?". En CERLALC (Ed.) *Dossier lectura digital en la primera infancia*. (p. 26-38). <https://cerlalc.org/publicaciones/dossier-lectura-digital-en-la-primera-infancia/>
- L'Ecuyer, C. (2019). "El uso de las tecnologías digitales en la primera infancia: entre eslóganes y recomendaciones pediátricas". En CERLALC (Ed.) *Dossier lectura digital en la primera infancia*. (p. 7-25) <https://cerlalc.org/publicaciones/dossier-lectura-digital-en-la-primera-infancia/>

López Valero, A. Encabo Fernández, E. y Jerez Martínez, I. (2011). Competencia digital y literacidad: nuevos formatos narrativos en el videojuego «Dragon Age: Orígenes», *Comunicar* 36, 165-171.

Maina, M. G.; Basel, V. y Papalini, V. (2022). Conectividad e inclusión: el panorama argentino de la precariedad. *Foro de Educación*, 20 (2), p. 185-204. doi:<https://doi.org/10.14516/fde.1002>.

Ministerio de educación (2022) Perczyk: “La conectividad es un derecho fundamental y una herramienta para modernizar la enseñanza” <https://www.argentina.gob.ar/noticias/perczyk-la-conectividad-es-un-derecho-fundamental-y-una-herramienta-para-modernizar-la>

OECD (2021) *21 st Century Readers: Developing Literacy Skills in a digital world PISA*. Paris: OECD

Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon* 9(5).

Real Mercadal, M. N., y Corroero Iglesias, C. (2014). Panorámica de la literatura digital para la educación infantil. *Textura*, 16(32), 224-244. <https://ddd.uab.cat/record/168920>

Robinson, P. (2005). Aptitude and Second Language Acquisition. *Annual Review of Applied Linguistics*, 25, 46-73.

Riveras Vargas, P. y Figueroa Guajardo, P. (2018). Superar el determinismo tecnológico en educación. Un desafío vigente. En: [Rivera Vargas, P. y Lindín Soriano, C.](#) (eds.) *Tecnologías digitales para transformar la sociedad* (pp. 5-12). Barcelona: [Universitat de Barcelona](#).

Rowlands, I., Nicholas, D., Williams, P., Huntington, P., Fieldhouse, M., Gunter, B. y Tenopir, C. (2008). The Google generation: the information behaviour of the researcher of the future. *Aslib Proceedings* 60(4), 290-310. <https://doi.org/10.1108/00012530810887953>.

Torres Cañizález, P. C. y Cobo Beltrán, J. K. (2017) Tecnología educativa y su papel en el logro de los fines de la educación. *Educere*, 21(68), 31-40.

Trujillo, M. (2014) El estudio de la comprensión lectora en Latinoamérica: necesidad de un enfoque en la comprensión. *Innovación Educativa* 64 (14).

Unesco (2019). Consenso de Beijing sobre la inteligencia artificial y la educación. International Conference on Artificial Intelligence and Education, Planning Education in the AI Era: Lead the Leap. Beijing.