



Propuesta pedagógica para reducir la brecha digital en la educación infantil integrando las TIC al proceso enseñanza-aprendizaje

Pedagogical Proposal to Reduce the Digital Divide in Children's Education by Integrating Ict onto the Teaching-Learning Process

Elsa Pilar Vargas Rodríguez¹

Erika Dayana Cuadros Cuevas²

Jennipher Rodríguez Torres³

Resumen

La brecha digital en la educación infantil no solamente hace referencia a la falta de conectividad, a los problemas sociales y culturales que conlleva, sino también a otros aspectos como el uso adecuado de las herramientas digitales, habilidades en el manejo de las TIC y su aplicación para innovar la educación, por lo cual esta investigación tiene como objetivo diseñar una propuesta pedagógica que permita reducir la brecha digital en la educación infantil integrando las TIC al proceso enseñanza-aprendizaje, la cual se realizó mediante metodología de tipo documental, con un enfoque cualitativo, donde se realizó una revisión sistemática de la información obtenida en diferentes fuentes bibliográficas que dan soporte y validez al tema de la presente investigación. Como resultado se considera que existe la necesidad de generar estrategias innovadoras haciendo un uso eficiente de estas tecnologías, también se reconoce que existen diferentes recursos tecnológicos que pueden llegar a transformar la práctica pedagógica.

Palabras clave: innovación, brecha digital, tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Abstract

The digital divide in early childhood education refers not only to the lack of connectivity, but to the social and cultural problems it entails, but also to other aspects; such as the proper use of digital tools, ICT management skills and their application to innovate education, so this research aims to design a pedagogical proposal to reduce the digital divide in children's education by integrating ICTs into the teaching-learning process, which was carried out through documentary-type methodology, with a qualitative approach, where a systematic review of the information obtained from different bibliographic sources was carried out to support and validity the subject of this investigation. As a result, there is a need to generate innovative strategies using these technologies efficiently, it also recognizes that there are different technological resources that can transform pedagogical practice.

Keywords: innovation, digital divide, information technology and communication (ICT).

¹ Corporación Universitaria Minuto de Dios, 0000-0002-6629-3657, evargas5@uniminuto.edu.co

² Corporación Universitaria Minuto de Dios, 0000-0001-5931-9137, erika.cuadros@uniminuto.edu.co

³ Corporación Universitaria Minuto de Dios, 0000-0001-6746-7164, Jennipher.rtorres@uniminuto.edu.co

1. Introducción

Esta investigación es una propuesta que presenta estrategias que contribuyen a reducir la brecha digital en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación infantil, el cual no solamente hace referencia a los problemas de conectividad que tiene una población sino también a la falta de habilidades digitales en Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

Por lo tanto, es pertinente hablar de diversos elementos que se pueden utilizar en el aula pero que, en algunas ocasiones, el desconocimiento de su uso por parte de los agentes educativos o docentes genera una brecha digital que influye en la educación, lo cual conlleva no solamente problemas de calidad, sino de inequidad, desigualdad y falta de competencias (Alva de la Selva, 2015).

En conclusión, el proyecto, busca plantear una propuesta que posibilite nuevas formas de aprendizaje para fortalecer el desarrollo de competencias digitales en la educación infantil con el uso adecuado de las tecnologías de información y comunicación, el cual está ajustado a unos lineamientos que posteriormente se ejecutaron en tres fases.

En la primera parte se construye un estado del arte que nos permite conocer estudios que se han realizado frente a la incorporación de la tecnología y la comunicación (TIC) en la educación; en la segunda parte se realiza un análisis crítico y se interpretan las fuentes que hacen referencia al tema planteado, los cuales darán soporte a la presente investigación y finalmente, se establecerán las estrategias que hacen parte del presente trabajo.

2. Fundamentación teórica

En primer lugar, es relevante reconocer que las tecnologías de la información y las comunicaciones, tienen como objetivo mejorar el desarrollo económico, social y educativo, para facilitar la inclusión en todos los ámbitos, fomentar la innovación a través de su infraestructura y servicios, además de contribuir al cumplimiento de los objetivos de Desarrollo Sostenible establecidos por la ONU en 2015, dentro de los cuales está garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad.

Cabe destacar que las TIC dentro del ámbito educativo son generadoras de nuevos escenarios de formación, se convierten en una gran herramienta en los procesos de enseñanza-aprendizaje, no solo para los estudiantes, sino para los docentes, ya que, posibilitan el aprendizaje asincrónico y amplían las oportunidades de acceder a la educación en diferentes contextos.

En segundo lugar, se reconoce que la innovación en la educación está relacionada con el uso de estrategias creativas, que aportan cambios positivos y generan valor al proceso de enseñanza, a través de la aplicación de nuevos contenidos, la utilización de materiales y tecnologías, la aplicación de nuevos enfoques y estrategias didácticas.

En este sentido, la innovación educativa se reconocerá como un conjunto de prácticas, acciones, y actitudes que están encaminadas a generar cambios positivos, significativos y determinantes en las prácticas educativas (García, 2015), en especial en las que desarrollan los docentes de educación infantil integrando las TIC a los procesos de enseñanza.

No obstante, se debe tener en cuenta que «El éxito o fracaso de las innovaciones educativas depende, en gran parte, de la forma en que los diferentes actores educativos interpretan, redefinen, filtran y dan forma a los cambios propuestos» (Salinas Ibañez, 2008).

En tercer lugar, se retoma el planteamiento del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para quien el término Brecha Digital hace referencia a la diferencia socioeconómica entre las comunidades que tienen acceso a las TIC y las que no, también a la capacidad de hacer uso de ellas de forma eficaz, debido a la falta de capacitación o disponibilidad de recursos tecnológicos.

Por esta razón, el primer reto de la educación infantil es repensar el tema de innovación educativa ajustándolo a las necesidades actuales, integrando las TIC a estrategias didácticas, que permitan transformar la práctica pedagógica.

Finalmente, está la propuesta de implementar estrategias que permitan fortalecer las competencias digitales de los docentes de educación infantil haciendo uso de las TIC, específicamente de herramientas web 2.0 gamificación para generar una cultura digital.

3. Metodología

Generalidades

Para Balestrini (2000) «el marco metodológico es el conjunto de procedimientos a seguir con la finalidad de lograr los objetivos de la información de forma válida y con precisión» de tal manera que se estructuró de manera sistemática la recolección, ordenamiento y análisis de la información que permitió generar resultados en función del problema de la brecha digital que es el tema que se investiga.

Por lo tanto, la presente investigación se realizó mediante metodología de investigación documental y exploratoria, agrupada en las etapas que a continuación se describen: Selección del tema de las TIC en relación con brecha digital en la primera infancia, luego se seleccionan fuentes y material bibliográfico que dan soporte y validez al tema seleccionado para la presente investigación, generar un análisis crítico y reflexivo el cual está relacionado con establecer estrategias que permitan reducir la brecha digital en la educación infantil integrando las TIC al proceso enseñanza-aprendizaje, y que finalmente permitirán mejorar las competencias y habilidades digitales en cuanto al quehacer docente.

Diseño de la investigación

Dado que el objetivo del estudio es mostrar cómo innovar la educación infantil para reducir la brecha digital se recurrirá al diseño de una propuesta, para lo cual se procedió a realizar una investigación de orden documental para conocer a detalle la forma en la cual la brecha digital afecta el ámbito educativo desde la infancia.

Asimismo, se identifica la necesidad de realizar cambios en esta Era digital y por qué no se hace desde los procesos formativos de docentes en educación infantil, donde se constituye una integración entre la acción de recopilar fuentes bibliográficas representativas que

conecten al análisis y la reflexión pedagógica, de manera tal que se complementen y que cada etapa de la investigación sea flexible e interactiva (Parra, 2008).

Enfoque de la investigación

El presente trabajo es diseñado bajo el planteamiento metodológico del enfoque cualitativo, puesto que este es el que mejor se adapta a las características y necesidades de la investigación, para lo cual se realizó una revisión sistemática de la información obtenida en diferentes fuentes bibliográficas.

Propuesta metodológica

A partir de la recopilación de referentes bibliográficos que generaron aportes significativos a esta investigación se llegó a la conclusión de generar una serie de estrategias útiles para mejorar la práctica docente cotidiana cuando utiliza e implementa herramientas digitales de tal manera que explique, de forma sencilla y práctica, cómo incorporar pequeños cambios en nuestra enseñanza diaria en el aula para obtener mejores resultados.

Enseñar y aprender, no tiene porqué ser difícil en cuanto se genere una motivación frente a la adquisición de nuevos conocimientos para que se convierta en una práctica reflexiva, lo que permite implementar el uso de las TIC para mejorar las competencias digitales.

En consecuencia, el diseño de esta propuesta parte de la necesidad de innovar y transformar la práctica pedagógica en la educación infantil a través de uso de las TIC, como herramientas didácticas y transversales que potencian el aprendizaje significativo y fomentan el desarrollo de competencias digitales no solamente en docentes, sino también en estudiantes.

Por lo cual es necesario reconocer que este tipo de tecnologías permite diseñar ambientes de aprendizaje e implementar estrategias didácticas que incluyen el uso de diferentes recursos como banco de recursos educativos digitales para la educación infantil (REDEI) (Colectivo, Recursos educativos digitales para la educación infantil (REDEI), 2014), plataformas digitales y herramientas de gamificación que contribuyen a la alfabetización digital, al desarrollo de habilidades cognitivas y psicomotrices y generan interés y motivación por el aprendizaje en diferentes áreas.

4. Resultados

Como parte de la revisión documental que sustenta el presente proyecto, es viable reconocer que existe la necesidad de plantear propuestas que permitan reducir la brecha digital desde la formación docente, especialmente respecto al uso e implementación de las TIC en la educación infantil, es decir, en los agentes activos que hacen parte de los procesos escolares.

Por tal razón, se exponen reflexiones en torno a los fundamentos epistemológicos y metodológicos encontrados, para dar razón al desarrollo de la propuesta que muestra la presente investigación, permitiendo generar aportes que suplan ciertas falencias que presentan los docentes en el buen uso de las TIC y su implementación en el aula.

De la misma manera, se destaca que dentro de la revisión documental es posible determinar que en la formación universitaria de los futuros docentes hace falta implementar competencias en el buen uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los procesos de enseñanza-aprendizaje, especialmente en la educación infantil.

Por otro lado, este tipo de investigaciones busca facilitar al docente la revisión de herramientas específicas para el planteamiento de las estrategias que se propongan en el proceso de enseñanza-aprendizaje y a su vez permitan empoderar el aprendizaje no solo a los docentes sino también a los estudiantes.

Para finalizar, la presente investigación reconoce que, aunque existe un banco de recursos educativos digitales, plataformas y diversos recursos tecnológicos para la educación infantil en Colombia, que pueden llegar a transformar la práctica pedagógica, se reconoce que los docentes, especialmente en la educación infantil, desconocen su existencia o no hacen uso de ella. Es por ello que se busca reconocer las razones de tal desconocimiento o de su falta de uso.

5. Conclusiones

La presente investigación realizada a partir de la lectura y análisis crítico de diferentes artículos, permite concluir que es posible reducir la brecha digital a través de diferentes estrategias innovadoras, metodologías y uso de herramientas digitales como Banco de recursos digitales educativos infantiles (REDEI) (Colectivo, 2014), herramientas de gamificación, programas de lectura digital, entre otros, las cuales permiten desarrollar competencias no solamente tecnológicas, sino de las áreas del conocimiento en las cuales se apliquen, como una forma de motivar el aprendizaje y transformar la educación, mejorando su calidad y cubrimiento en muchas comunidades, especialmente en la educación infantil.

Pero también es necesario reconocer que las TIC por sí solas no son las que permiten innovar y transformar la práctica pedagógica, sino que los verdaderos cambios se generan a partir de las habilidades y competencias de los docentes en el desarrollo de las actividades que se realizan en el quehacer pedagógico.

Además, es necesario generar interés tanto en los docentes como en los estudiantes para fortalecer las competencias digitales, reconociendo las TIC como elemento innovador que permita generar aprendizajes significativos a través del uso de las diferentes herramientas y plataformas planteadas en el presente documento.

Esta investigación transformó el quehacer pedagógico del docente investigador, los escenarios educativos, la participación, el conocimiento y manejo de herramientas digitales, para recopilarlos en un banco de recursos tecnológicos, convirtiéndose en un incentivo que motiva a practicar y mitigar factores de la brecha digital. Además, es una recopilación de herramientas digitales desde los intereses y gustos de la primera infancia; por ello, el diseño ejecución y verificación de esta experiencia envuelve las necesidades de los agentes principales del entorno educativo, ya que es importante en el quehacer pedagógico cómo los docentes y discentes asimilan la información y construyen sus propios conocimientos.

Se plantea, entonces, que actualmente vivimos en una era digital y es inevitable involucrar las TIC en el ámbito educativo, pero este tipo de tecnologías no debe convertirse simplemente en un recurso lúdico, sino en el medio que permite motivar el aprendizaje de los estudiantes, estimular su creatividad, despertar su curiosidad por aprender y es el docente quien tiene el reto de darle sentido a su uso en el desarrollo de la práctica pedagógica, para lo cual cabe considerar la posibilidad de integrar las TIC al currículo, para generar estrategias que faciliten el aprendizaje de las diferentes áreas de contenido.

Para finalizar, es importante resaltar que parte del éxito al incorporar las TIC a la educación infantil, está en el uso dado por los docentes en el desarrollo de las actividades en el proceso enseñanza-aprendizaje.

6. Referencias bibliográficas

- Alva de la Selva, A. (enero-abril de 2015). Los nuevos rostros de la desigualdad en el siglo XXI: la brecha digital. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 60(223), 265-285. doi:[https://doi.org/10.1016/S0185-1918\(15\)72138-0](https://doi.org/10.1016/S0185-1918(15)72138-0)
- Barraza Macías, A. (septiembre-octubre de 2005). Una conceptualización comprehensiva de la innovación educativa. *Innovación Educativa*, 5(28), 19-31. Recuperado el 25 de 07 de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/1794/179421470003.pdf>
- Briceño, L., Florez, R., & Gómez M., D. P. (Enero-junio de 2019). Usos de las TIC en preescolar: hacia la integración curricular. *Panorama*, 13(24), 21-32. doi:<http://dx.doi.org/10.15765/pnrm.v13i24.1203>
- Colectivo, E. I. (2014). Recursos educativos digitales para la educación infantil (REDEI). *Zona Próxima*(20), 1-21. Recuperado el 29 de 07 de 2020, de <https://www.redalyc.org/comocitar/oa?id=85331022002>
- Colectivo, E. I. (2014). Recursos educativos digitales para la educación infantil (REDEI). *Zona Próxima*(20), 1-21. Recuperado el 29 de 07 de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/853/85331022002.pdf>
- Congreso de la República de Colombia. (08 de 02 de 1994). Ley 115. *Ley General de Educación*. Bogotá, D.C., Colombia. Recuperado el 05 de 07 de 2020, de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0115_1994.html
- Congreso de la República de Colombia. (30 de 07 de 2009). Ley 1341 . (47). Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial. Recuperado el 09 de 07 de 2020, de <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/3707:Ley-1341-de-2009>
- Congreso de la República de Colombia. (24 de 01 de 2019). Ley 1951. Bogotá, D.C., Colombia. Recuperado el 09 de 07 de 2020, de <https://www.secretariajuridica.gov.co/transparencia/marco-legal/normatividad/ley-1951-2019>
- Congreso de la República de Colombia. (25 de 07 de 2019). Ley 1978. (51.025). Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial. Recuperado el 11 de 07 de 2020, de <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Normatividad/Leyes/>

- Congreso de la República de Colombia. (25 de 05 de 2019). Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. «Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad» (50.964). Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial. Recuperado el 11 de 07 de 2020, de <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Normatividad/Leyes/>
- Constitución Política de Colombia. (20 de 07 de 1991). *Constitución Política de Colombia* (116). Colombia: Gaceta Constitucional. Recuperado el 08 de 07 de 2020, de http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991.html
- DNP, Departamento Nacional de Planeación. (2019). La Agenda 2030 en Colombia. *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Bogotá, D.C., Colombia. Recuperado el 22 de 03 de 2020, de <https://www.ods.gov.co/es/about>
- García, S. (2015). Metodologías didácticas para la enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales en zonas rurales del Municipio de Obando-Valle del Cauca. Palmira, Valle del Cauca, Colombia. Recuperado el 06 de 09 de 2020, de <http://www.bdigital.unal.edu.co/48142/1/Tesis%20Sair.pdf>
- Hernández, L. K., & F., M. L. (enero-junio de 2012). Usos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en un proceso formal de enseñanza y aprendizaje en la Educación Básica. *Zona Próxima*(16), 2-13. doi:ISSN: 1657-2416
- Hernández, R. M. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y Representaciones*, 5(1), 325-347.
- Ministerio de Educación del Perú. (s.f.). *Propuesta Pedagógica*. Obtenido de Ministerio de Educación: <https://educacion.gob.ec/propuesta-pedagogica/>
- Ministerio de Educación del Perú. (s.f.). *Propuesta Pedagógica*. Recuperado el 26 de 07 de 2020, del Ministerio de Educación: <https://educacion.gob.ec/propuesta-pedagogica/>
- Ministerio de Educación del Perú. (s.f.). *Propuesta Pedagógica*. Obtenido de Ministerio de Educación: <https://cutt.ly/cgbsnnY>
- Ministerio de Educación Nacional Colombia. (2012). *Una propuesta pedagógica para la Educación de la primera infancia*. Obtenido de De Cero a Siempre: <https://cutt.ly/tgbsmbA>
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (26 de 05 de 2015). Decreto 1078. (49.523). Bogotá D.C., Colombia: Diario Oficial. Recuperado el 09 de 07 de 2020, de <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Normatividad/Decretos/>
- Parra, C. (agosto de 2009). Investigación-Acción y desarrollo Profesional. *Educación y Educadores*, 5, 113-125. Bogotá, Colombia. Recuperado el 06 de 09 de 2020, de <https://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/515>
- Peña, P., & Peña, M. (2007). El Saber y las TIC: ¿Brecha digital o brecha institucional? *Revista Iberoamericana de Educación*(45), 89-109. Recuperado el 09 de 06 de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/800/80004505.pdf>
- Rodríguez Gallardo, A. (2006). *La brecha digital y sus determinantes*. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.
- Ruiz Brenes, M. d. C., & Hernández Rivero, V. M. (2018). La Incorporación y uso de las TIC en Educación Infantil. Un estudio sobre la infraestructura, la metodología didáctica y la formación del profesorado en Andalucía. *Píxel-bit. Revista de Medios y Comunicación*(52), 81-96. doi:10.12795/pixelbit.2018.i52.06

- Salinas Ibáñez, J. (2008). *Innovación educativa y uso de las TIC*. Sevilla, España: Universidad Internacional de Andalucía.
- UNESCO - Universidad Pontificia Javeriana. (2016). Competencias y Estándares TIC desde la dimensión pedagógica: *Una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente*. Cali, Colombia: Multimedios. Recuperado el 30 de 08 de 2020, de <https://cutt.ly/WgbsluJ>
- UNESCO. (2008). Normas UNESCO sobre Competencias en TIC para Docentes. *Estándares de Competencias* en TIC para Docentes. París, Francia. Recuperado el 08 de 07 de 2020, de <https://cutt.ly/egbszqh>
- UNESCO. (2015). Declaración de Qingdao. Qingdao, China. Recuperado el 08 de 07 de 2020, de <https://cutt.ly/jgbsz85>
- Valdés Cuervo, Á. A., Ángulo Armenta, J., Urías Martínez, M. L., García López, R. I., & Mortís Lozoya, S. V. (2011). Necesidades de capacitación de docentes de Educación Básica en el uso de las TIC. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*(39), 211-223. Recuperado el 24 de 07 de 2020, de <https://cutt.ly/Ugbsx4i>