



## *Retos en el aprendizaje digitalizado en la edad infantil*

### *Challenges in digitized learning at the infant age*

### *Desafios na aprendizagem digitalizada para crianças*

Milca Patricia Guevara Hermenegildo <sup>I</sup>  
[milkpaty2012@gmail.com](mailto:milkpaty2012@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0001-8320-2131>

Xiomara Paola Liberio Ambuisaca <sup>II</sup>  
[xiomara-pao@hotmail.com](mailto:xiomara-pao@hotmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0001-8579-5823>

Eloisa del Rosario Peña Negrete <sup>III</sup>  
[eloisapenanegrete@gmail.com](mailto:eloisapenanegrete@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0003-0197-4694>

Mildret Azucena Vargas Rios <sup>IV</sup>  
[mildretvargasr@gmail.com](mailto:mildretvargasr@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0002-7208-6064>

**Correspondencia:** [milkpaty2012@gmail.com](mailto:milkpaty2012@gmail.com)

Ciencias de la Salud  
Artículo de Investigación

\* **Recibido:** 23 de julio de 2022 \* **Aceptado:** 12 de agosto de 2022 \* **Publicado:** 08 de septiembre de 2022

- I. Magíster en Educación Parvularia, Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Educación Parvularia, Investigadora Independiente, Guayaquil, Ecuador.
- II. Magíster en Educación Inicial, Ingeniera en Contaduría Pública y Auditoría-CPA, Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Educación Parvularia, Investigadora Independiente, Guayaquil, Ecuador.
- III. Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Educación Parvularia, Investigadora Independiente, Guayaquil, Ecuador.
- IV. Magíster en Educación Parvularia, Licenciada en Ciencias de la Educación Especialización Educadores de Párvulos, Profesora de Ciencias de la Educación Especialización Educadores de Párvulos, Investigadora Independiente, Guayaquil, Ecuador.



## Resumen

Actualmente la proliferación veloz de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) representa una fuerza indetenible que impacta todos los espacios de la vida moderna. El sector educativo, como cualquier otra área de actividad, está también inmerso en los procesos de digitalización y de transformación impulsados por la tecnología. En consecuencia, es innegable la importancia del aprendizaje digitalizado, no obstante, alcanzar los beneficios que ofrece esta educación digitalizada supone una serie de retos. En este sentido, el objetivo general de la presente investigación es compendiar y plasmar los principales retos o dificultades a las que se enfrenta la educación digitalizada en la edad infantil, en especial para el proceso de aprendizaje. La metodología, se trata de un estudio de tipo documental bibliográfico de revisión. Entre los principales retos se encuentran los propios de los maestros o docentes, en cuanto a la resistencia al cambio que supone toda transformación, así como de la formación en cuanto a la visión, uso y administración de los recursos tecnológicos. Asimismo, existen otros retos más físicos como la falta de infraestructuras adecuadas y de medios o equipos electrónicos que permitan la reproducción de los recursos digitales. Una dificultad que se presenta en todo el mundo, especialmente en los países más pobres es el acceso a Internet en las escuelas, el cual representa la base de la educación digitalizada. Asimismo, para el aprendizaje digitalizado en la infancia es necesario el refuerzo desde el hogar, en donde se hace imperioso también el acceso a equipos tecnológicos y a internet. En este sentido, es necesario que los países del mundo inviertan recursos para reducir la brecha digital, la cual en la actualidad impide a los estudiantes acceder a un aprendizaje digital de calidad y mayores oportunidades en línea.

**Palabras Clave:** Retos; Aprendizaje; Digital; Infancia; Educación.

## Abstract

Currently, the rapid proliferation of information and communication technologies (ICT) represents an unstoppable force that impacts all areas of modern life. The education sector, like any other area of activity, is also immersed in digitalization and transformation processes driven by technology. Consequently, the importance of digitized learning is undeniable, however, achieving the benefits offered by this digitized education poses a series of challenges. In this sense, the general objective of this research is to summarize and capture the main challenges or difficulties faced by digitized

education in early childhood, especially for the learning process. The methodology is a bibliographical documentary review type study. Among the main challenges are those of the teachers or teachers, in terms of resistance to change that any transformation implies, as well as training in terms of the vision, use and administration of technological resources. Likewise, there are other more physical challenges such as the lack of adequate infrastructures and electronic means or equipment that allow the reproduction of digital resources. A difficulty that occurs throughout the world, especially in the poorest countries, is Internet access in schools, which represents the basis of digitized education. Likewise, for digitized learning in childhood, reinforcement from home is necessary, where access to technological equipment and the Internet is also imperative. In this sense, it is necessary that the countries of the world invest resources to reduce the digital divide, which currently prevents students from accessing quality digital learning and greater online opportunities.

**Keywords:** challenges; Learning; Digital; Childhood; Education.

## Resumo

Atualmente, a rápida proliferação das tecnologias de informação e comunicação (TIC) representa uma força imparável que impacta todas as áreas da vida moderna. O setor educacional, como qualquer outra área de atuação, também está imerso em processos de digitalização e transformação impulsionados pela tecnologia. Conseqüentemente, a importância da aprendizagem digitalizada é inegável, porém, alcançar os benefícios oferecidos por essa educação digitalizada apresenta uma série de desafios. Nesse sentido, o objetivo geral desta pesquisa é resumir e captar os principais desafios ou dificuldades enfrentados pela educação digitalizada na primeira infância, especialmente para o processo de aprendizagem. A metodologia é um estudo do tipo revisão bibliográfica documental. Entre os principais desafios estão os docentes ou docentes, em termos de resistência à mudança que qualquer transformação implica, bem como a formação em termos de visão, uso e gestão dos recursos tecnológicos. Da mesma forma, existem outros desafios mais físicos, como a falta de infraestruturas adequadas e meios ou equipamentos eletrônicos que permitam a reprodução de recursos digitais. Uma dificuldade que ocorre em todo o mundo, principalmente nos países mais pobres, é o acesso à Internet nas escolas, que representa a base da educação digitalizada. Da mesma forma, para a aprendizagem digitalizada na infância, é necessário o reforço a partir de casa, onde também é imperativo o acesso a equipamentos tecnológicos e à

Internet. Nesse sentido, é necessário que os países do mundo invistam recursos para reduzir a exclusão digital, que atualmente impede que os alunos tenham acesso à aprendizagem digital de qualidade e a maiores oportunidades online.

**Palavras-chave:** desafios; Aprendendo; Digital; Infância; Educação.

## Introducción

Así como la globalización ha ido transformando nuestro mundo, ahora nos enfrentamos cada vez más al fenómeno de la digitalización, que cambia nuestro entorno de manera vertiginosa. La proliferación veloz de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) representa una fuerza indetenible que impacta todos los espacios de la vida moderna, partiendo desde las economías hasta las sociedades, las culturas y la vida cotidiana.

La infancia no se encuentra exenta del impacto de la tecnología. Desde el momento en que cientos de millones de niños llegan al mundo, están inmersos en una corriente constante de comunicación y conexión digitales, desde la forma en que se gestiona y brinda su atención médica hasta las imágenes en línea de sus primeros momentos más preciosos. A medida que los niños crecen, la capacidad de utilizar la digitalización para dar forma a sus experiencias de vida crece con ellos, ofreciéndoles oportunidades aparentemente ilimitadas para aprender y socializar, y para ser contados y escuchados. (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia - UNICEF, 2017)

El sector educativo, como cualquier otra área de actividad, está también inmerso en los procesos de digitalización y de transformación impulsados por la tecnología y por los nuevos modelos y formas de hacer las cosas en un mundo cada vez más digital. La diferencia fundamental con otros sectores es la coexistencia de entornos públicos y privados, que suponen ecosistemas distintos en los que influyen tendencias y grupos de interés bastante diferentes. Por tanto, no se puede analizar de la misma forma que el resto. (Fundación Orange , 2016)

Gamito, Aristizabal, Vizcarra, & León, (2020) en su estudio descubrieron que el uso de Internet es generalizado en la vida cotidiana del alumnado de primaria y que las conexiones se normalizan a edades cada vez más precoces. En 2015 el alumnado participante situaba la edad para comenzar a utilizar Internet de manera autónoma y continua en 9 años. En 2019, en cambio, el alumnado ha indicado que se inició con tan solo 6,4 años en la red. Es decir que, año tras año el acceso a Internet ocurre a menor edad y la población preadolescente se conecta a diario. (p. 232)

Ahora bien, el debate sobre si la incorporación de las TIC a las aulas es una necesidad educativa o una cuestión de esnobismo está ya fuera de duda, pues claramente la escuela no puede estar de espaldas a la sociedad y no puede desaprovechar los flujos de información que parten de una fuente ingente, de máxima actualidad y de mayor accesibilidad para todos como es internet. (Martín Vegas, 2016)

En consecuencia, es innegable la importancia del aprendizaje digitalizado en la edad infantil, no obstante, alcanzar los beneficios que ofrece esta educación digitalizada supone una serie de retos. En este sentido, el objetivo general de la presente investigación es compendiar y plasmar los principales retos o dificultades a las que se enfrenta la educación digitalizada en la edad infantil, en especial para el proceso de aprendizaje.

### **Materiales y Métodos**

Los materiales necesarios para el desarrollo de la presente investigación fueron equipos de computación con conexión a internet, por medio de los cuales se localizó el material digitalizado que sirvió como base para la revisión. La presente investigación se clasifica como de tipo documental bibliográfico, y la metodología aplicada es la de revisión.

La investigación estuvo enfocada en la búsqueda y revisión sistemática de literatura científicoacadémica seleccionada, ubicada en diferentes bases de datos, entre las que destacan: SciELO; Dialnet, Redalyc, Researchgate, entre otras.

La búsqueda realizada en las diferentes bases de datos antes mencionadas, se realizó utilizando los siguientes descriptores: “*Educación digitalizada*”, “*Educación digitalizada + retos*”, “*Educación digitalizada + retos + infancia*” y “*Aprendizaje digitalizado + retos*”. A partir de esos motores de búsqueda resultaron múltiples registros bibliográficos.

Para seleccionar la literatura se usaron filtros que se apoyaron en los criterios de pertinencia, exhaustividad y vigencia; tema específico y calidad. Asimismo, la búsqueda se delimitó al idioma español y la fecha de publicación comprendida entre los años 2016 y 2022. Esto resultó en el compendio de documentos definitivos a usar y referir como base de la investigación.

Se descartó el siguiente material documental: documentos repetidos (duplicados) al haberse hallado en un proceso de búsqueda previo, así como también aquel que se distinguió como una editorial o cartas editoriales, anotaciones académicas y otros tipos de materiales bibliográficos de escaso valor científico, con bajo nivel de evidencia o aportado por tratadistas sin acreditación en el área de

ciencias de la salud o medicina humana, o que no fundamentasen su aporte en fuentes científico académicas.

## **Resultados**

No encontramos en una sociedad digital, donde los cambios son tan vertiginosos que sólo en una década se transita de una forma de vivir y actuar muy diferentes a la década anterior. En las aulas (niños, adolescentes y jóvenes) se han venido llenando estas décadas con alumnos nativos, residentes, de generación X (los que ahora tienen entre 40 y 55 años, que vivieron el mundo analógico en su infancia y en su juventud y madurez, el digital); los de la Y (generación red), que tienen ahora entre 25 y 40 años y que han crecido con las tecnología y el cambio de siglo, son los millennials; o los de la generación Z (iGen, posmillennials), nacidos entre 1994 y 2010, utilizan internet desde muy jóvenes y se sienten cómodos con la tecnología y el mundo digital. (García Aretio, 2019, pág. 16)

Actualmente, se habla de una generación 100% nativa digital: la generación Alfa. La generación Alfa está formada por los niños nacidos desde 2010. Ninguna de las generaciones anteriores será comparable a nivel digital con los Alfa, que, como contraparte, serán la primera a la que le serán ajenos muchos aspectos del mundo analógico. El entorno de los Alfa, empezando por sus padres, está constantemente conectado a celulares y a internet. Así, la tecnología es una extensión de su manera de conocer el mundo. (Solé Borrull, 2019)

En los primeros años de vida el infante en su educación inicial debe desarrollar habilidades acordes a su edad, entre los primeros contenidos que se le imparten se encuentra la lectoescritura. Para precisar la importancia que tiene la lectoescritura en las actividades diarias y en el proceso de comunicación, es inevitable poner en marcha tácticas que permitan la formación de niños, en edad inicial de escolarización, con prácticas de lectura y escritura como cimiento del proceso de aprendizaje. De esta manera, se estarán educando sujetos con las competencias de análisis, expresión. En este orden de ideas, la enseñanza de la lectura y la escritura con métodos no convencionales que ayuden a los niños a fortalecer dichas prácticas ha ganado una gran importancia, esto es, métodos se han apoyado en las tecnologías digitales como medios para ayudar a centrar la atención y así mejorar procesos cognitivos y metacognitivos; con el fin de optimizar la comunicación y el aprendizaje. Asimismo, la producción y circulación constante de mensajes a través de los medios digitales sugirió tener una visión distinta frente a los procesos de escritura, ya

que un escrito hipermedial contiene una amplia gama de elementos simbólicos interrelacionados, situación que requiere del sujeto una reflexión constante para comprender claramente su significado. (Ruiz, 2019, pág. 297)

En este sentido, es casi imperioso el uso de la tecnología como parte de la educación desde la infancia, sin embargo, es imposible esta transición sin enfrentar diferentes retos en la búsqueda de los mejores resultados de implantación y la equidad. Al respecto, Hernández, (2017) con base a sus fundamentos explica que ciertamente la tecnología y sus aportaciones van evolucionando y cambiando los campos del conocimiento de manera muy rápida, y que es en este sentido donde se puede valorar que la educación, como disciplina, está asumiendo nuevos retos y desafíos que merecen un estudio más detallado. La labor del docente, frente a la visión transformadora de una sociedad que necesita de la incorporación de las TIC en el aula, ha visto necesaria su transformación en un agente capaz de generar las competencias necesarias para una sociedad con “ansias” de conocimiento tecnológico, y el uso frecuente de éste en los distintos aspectos del estudiante. El logro de integrar las TIC en la educación, depende en gran medida de la habilidad del docente para estructurar el ambiente de aprendizaje; mucho se habla, de dar el “salto” y “romper” esquemas tradicionales con un aprendizaje basado en la cooperación y el trabajo en equipo; sin embargo, el uso e involucramiento de las TIC en la educación, aún no ha sido entendido como aquella herramienta por la cual se pueda generar un aprendizaje significativo, errores frecuentes en la escuela reducen a las TIC a aquella herramienta que permite acceder y transmitir información, error que sigue englobando a la educación tradicional. Este docente debe estructurar su función, organizando la forma en la cual los estudiantes adquieren competencias cognitivas y logren aplicarlas en situaciones diversas. Las clases presenciales que se desarrollan en un aula, necesitarán de nuevos espacios que complementen el conocimiento mediante el uso de medios tecnológicos entre estudiantes y docentes, la aparición de las TIC encaja fácilmente en este proceso. El estudiante participa como aquel nuevo agente educativo, quien producto de haber nacido en una sociedad tecnificada, se ha convertido en el elemento principal para la comunicación e interacción social. (Págs. 330, 331)

Sanmartín (2015) citado por Martín Vegas, (2016) refuerzan la idea anterior en que junto a la desconexión del mundo real que presenta la educación actual, es la falta de calidad del profesorado su mayor problema. La formación inicial de los profesores debe reforzarse, pues no existe en la práctica universitaria una buena combinación entre formación conceptual y didáctica. Pero también

la formación continua debe ser imprescindible en la carrera docente. Los cursos de formación, las jornadas para el contraste de prácticas educativas y otros encuentros con distintos formatos que permitan el intercambio profesional, serán muy motivadores para los profesores que, dispuestos a trabajar con sus alumnos, tengan el gusto por el conocimiento y la ampliación de campos metodológicos con el fin de descubrir el mundo a sus estudiantes. Otro problema de la educación actual es la evaluación. Sugata Mitra, profesor de la Universidad de Newcastle y ganador del TED Prize 2013, dice que “los exámenes ya no sirven, son una amenaza”. Considera que hay que acabar con los programas académicos para situar internet en el centro de aprendizaje. Una metodología de trabajo por proyectos plantearía cambios porque no se evalúan solo conocimientos, como en los tradicionales exámenes, sino procesos de trabajo e investigación, que incluyen razonamiento, creatividad, maneras de hacer. (p. 266, 267)

Otro reto supremamente importante es la adaptación de los contenidos y la forma de impartirlos, exigida por esta revolución tecnológica educativa. La adecuación tanto del contenido como de las metodologías de enseñanza se ha convertido en un reto necesario, e incluso urgente, en un contexto social en cambio constante, en el que los niños y jóvenes, rodeados de pantallas desde su nacimiento, han adquirido unos rasgos diferenciados a los de cualquier generación anterior. Ahora bien, sería ingenuo pensar que basta con asegurar la competencia digital de los docentes para adecuar la educación a los retos de la Era Digital. Esto supone, desde luego, un paso inaplazable, pero no suficiente. Al fin y al cabo, el docente debe ayudar a sus alumnos a que también desarrollen un alto grado de competencia digital. Entre tanto, es necesario también definir el perfil que debe adoptar el profesorado en el marco de esta nueva realidad. Y con más motivo aun cuando está demostrado que la formación del profesorado es una factor clave en el proceso de cambio. De ahí la relevancia de reflexionar sobre la redefinición de la figura docente. Los docentes se enfrentan al reto de adquirir unas competencias que les formen para poder ayudar al alumnado a desarrollar las competencias que necesitan: conocimientos, habilidades y actitudes precisas para alcanzar los objetivos que se exigen desde el propio currículo formal (competencia digital y aprender a aprender, entre otras) para lograr adaptarse a las exigencias del mercado laboral, y aún más importante si cabe, para poder descubrir sus verdaderas motivaciones, intereses e inquietudes. (Viñals Blanco & Cuenca Amigo, 2016)

En este contexto es importante resaltar que la pandemia del Covid-19 se convirtió en el mayor trastorno jamás experimentado por la educación, donde 1.600 millones de educandos no pudieron asistir a las clases en todo el mundo, dadas las medidas de contingencia. No obstante, fue un momento propicio para redescubrir las fortalezas y debilidades de la educación digitalizada. En este sentido, se puede aseverar que la tecnología y el acceso a Internet son elementos indispensables para construir sistemas más resilientes, flexibles y abiertos. (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - UNESCO, 2020)

Para Inciarte, Paredes, & Zambrano, (2020) la pandemia del Covid - 19 ha transformado la enseñanza de nuestras instituciones educativas desde modelos fuertemente anclados en la concepción transmisiva de la formación y en la presencialidad docente-discente a una situación fuertemente mediada por las tecnologías digitales y, fundamentalmente, por Internet. Dicha transformación ha supuesto la aparición de una serie de retos: las limitadas competencias digitales de ciertos docentes, la falta de infraestructuras, la falta de recursos digitales, trascender el modo verbal y escrito e incorporar lenguajes multimodales y digitales o la ausencia de orientaciones para la atención remota de los estudiantes.

Según la revisión efectuada por Marimon et al., (2022) la falta de recursos tecnológicos existentes en los hogares, la falta de recursos flexibles y adaptados a los programas y contenidos y la calidad de la conexión a Internet han condicionado la transición a la educación a distancia y la aplicación de modelos híbridos. Esto ha repercutido en la disminución de la calidad de la experiencia de aprendizaje realizada y en el aumento de la deserción escolar por parte del alumnado, sobre todo en el caso de los alumnos pertenecientes a colectivos más vulnerables social y económicamente. (p. 7)

En tal sentido, es importante destacar que según un nuevo informe conjunto de UNICEF y la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), dos tercios de los niños en edad escolar del mundo, es decir, 1.300 millones de niños de entre 3 y 17 años, no tienen conexión a Internet en sus hogares. El hecho de que tantos niños y jóvenes no tengan Internet en sus hogares es más que una brecha digital que limita la capacidad de los niños y jóvenes para conectarse en línea, les impide competir en la economía moderna, los aísla del mundo, y en el caso de que se produzcan cierres de escuelas, como los sufridos debido a la COVID-19, los lleva a perder la educación. La brecha digital está perpetuando las desigualdades que ya dividen a los países y las comunidades, señala el informe. Los niños y jóvenes de los hogares más pobres, de las zonas rurales y de los países con ingresos

más bajos están quedando aún más atrás con respecto a sus pares en materia de educación. (UNICEF, 2020)

La Covid – 19 también dejó en evidencia la falta de equidad entre los países más pobres y los desarrollados, en donde el acceso a internet no sólo en los hogares sino a nivel institucional fue fundamental para la consecución de la educación y la atención de las consecuencias educativas de esta pandemia, así bien, aquellos países desarrollados tuvieron mayores ventajas sobre los menos desarrollados en donde el alcance del internet y el acceso a los medios tecnológicos es limitado.

Después del impacto de la pandemia es momento de reforzar la protección del derecho a la educación mediante la reconstrucción de sistemas educativos mejores, más equitativos y sólidos.

El objetivo no debería ser simplemente volver a cómo eran las cosas antes de la pandemia, sino arreglar los defectos de los sistemas que durante mucho tiempo han impedido que las escuelas sean abiertas y acogedoras para todos los niños y niñas. Esto se debió a la incapacidad de los gobiernos, a largo plazo, de remediar la discriminación y las desigualdades en sus sistemas educativos, o de garantizar los servicios gubernamentales fundamentales, como una electricidad asequible y fiable en los hogares, o de facilitar un acceso asequible a Internet. Entonces estas son las principales cuestiones a mejorar: el acceso a Internet, la conectividad, la accesibilidad, la preparación del material, la formación del cuerpo docente y la situación en el hogar. (Human Rights Watch, 2021)

Otro reto en la educación digitalizada en la edad infantil es el uso seguro de los medios digitales. En este sentido y teniendo en cuenta que, en ocasiones, la respuesta que se recibe a través de las redes sociales digitales puede resultar negativa, las relaciones sociales vía Internet pueden llegar a ser de alta intensidad y emocionalmente complejas. Es decir, no gestionar debidamente la información y/o la comunicación en la red puede tener consecuencias no deseadas en la vida de las personas. Asimismo, el número de casos de ciberacoso, sexteo (sextorsión), ciberengaño pederasta (en inglés, grooming) y exposición a contenidos inadecuados incrementa año tras año e implican a un importante número de menores. El uso de Internet y de las redes sociales digitales expone a diario a la población preadolescente a ciertos peligros que pueden afectar de manera negativa a su identidad. La ciudadanía del siglo XXI necesita de nuevas alfabetizaciones y estrategias para el empoderamiento en línea. Es por ello que la escuela debe afrontar los nuevos retos del contexto digital y trabajar el uso seguro de Internet en el aula desde edades tempranas y otorgando un papel activo al alumnado. (Gamito, Aristizabal, Vizcarra, & León, 2020, pág. 233)

## Conclusiones

De la revisión se desprende que, ciertamente, la educación digitalizada y el aprendizaje digital representan un modelo que cambia los paradigmas en la educación y ofrece mayores oportunidades a los estudiantes en este entorno tecnológico. Ahora bien, este cambio radical de una educación lineal a una digitalizada supone una serie de retos.

Entre los principales retos se encuentran los propios de los maestros o docentes, en cuanto a la resistencia al cambio que supone toda transformación, así como de la formación en cuanto a la visión, uso y administración de los recursos tecnológicos. El docente debe transformarse en un agente capaz de generar las competencias necesarias para una sociedad que nace y exige un conocimiento tecnológico.

Otra dificultad a saber, es la adecuación tanto de los contenidos como de las metodologías de enseñanza. Asimismo, existen otros retos más físicos como la falta de infraestructuras adecuadas y de medios o equipos electrónicos que permitan la reproducción de los recursos digitales.

Una dificultad que se presenta en todo el mundo, especialmente en los países más pobres es el acceso a Internet en las escuelas, el cual representa la base de la educación digitalizada.

Asimismo, para el aprendizaje digitalizado en la infancia es necesario el refuerzo desde el hogar, en donde se hace imperioso también el acceso a equipos tecnológicos y a internet.

En este sentido, es necesario que los países del mundo inviertan recursos para reducir la brecha digital, la cual en la actualidad impide a los estudiantes acceder a un aprendizaje digital de calidad y mayores oportunidades en línea.

## Referencias

1. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia - UNICEF. (2017). UNICEF. Recuperado el 15 de julio de 2022, de <https://www.unicef.org/media/48611/file>
2. Fundación Orange . (2016). La transformación digital del sector educación. Fundación Orange . Recuperado el 25 de julio de 2022, de [https://www.fundacionorange.es/wp-content/uploads/2016/11/eE\\_La\\_transformacion\\_digital\\_del\\_sector\\_educacion-1.pdf](https://www.fundacionorange.es/wp-content/uploads/2016/11/eE_La_transformacion_digital_del_sector_educacion-1.pdf)
3. Gamito, R., Aristizabal, P., Vizcarra, M., & León, I. (2020). Seguridad y protección digital de la infancia: : retos de la escuela del siglo XXI. *Educar*, 56(1), 219-237. Recuperado el 10 de agosto de 2022, de [https://www.researchgate.net/profile/Rakel-Gamito/publication/338933116\\_Seguridad\\_y\\_proteccion\\_digital\\_de\\_la\\_infancia\\_retos\\_de](https://www.researchgate.net/profile/Rakel-Gamito/publication/338933116_Seguridad_y_proteccion_digital_de_la_infancia_retos_de)

[\\_la\\_escuela\\_del\\_siglo\\_XXI/links/5e41c0fd299bf1cdb91f5d4c/Seguridad-y-proteccion-digital-de-la-infancia-retos-de-la-escuela-del-si](https://www.researchgate.net/publication/333923708_Necesidad_de_una_educacion_digital_en_un_mundo_digital/links/5d0f538a299bf1547c775374/Necesidad-de-una-educacion-digital-en-un-mundo-digital.pdf?origin=publication_detail)

4. García Aretio, L. (2019). Necesidad de una educación digital en un mundo dogital. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 22(2), 9-22. Recuperado el 18 de julio de 2022, de [https://www.researchgate.net/profile/Lorenzo-Garcia-Aretio/publication/333923708\\_Necesidad\\_de\\_una\\_educacion\\_digital\\_en\\_un\\_mundo\\_digital/links/5d0f538a299bf1547c775374/Necesidad-de-una-educacion-digital-en-un-mundo-digital.pdf?origin=publication\\_detail](https://www.researchgate.net/profile/Lorenzo-Garcia-Aretio/publication/333923708_Necesidad_de_una_educacion_digital_en_un_mundo_digital/links/5d0f538a299bf1547c775374/Necesidad-de-una-educacion-digital-en-un-mundo-digital.pdf?origin=publication_detail)
5. Hernández, R. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. Propósitos y Representaciones, 5(1), 325-347. Recuperado el 22 de julio de 2022, de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5904762.pdf>
6. Human Rights Watch. (17 de mayo de 2021). Human Rights Watch. Recuperado el 01 de agosto de 2022, de <https://www.hrw.org/es/news/2021/05/16/el-grave-impacto-de-la-pandemia-en-la-educacion-mundial>
7. Inciarte, A., Paredes, A., & Zambrano, L. (2020). Docencia y tecnologías en tiempos de pandemia covid-19. Utopía y Praxis Latinoamericana, 25(1), 195-215. Recuperado el 28 de julio de 2022, de <https://www.redalyc.org/journal/279/27964547013/html/>
8. Marimon, M., Cabero, J., Castañeda, L., Coll, C., De Oliveira, J., & Rodríguez, M. (2022). Construir el conocimiento en la era digital: retos y reflexiones. RED. Revista de Educación a Distancia, 22(69), 1-32. Recuperado el 30 de julio de 2022, de <https://revistas.um.es/red/article/view/505661/319121>
9. Martín Vegas, R. A. (2016). El reto de la educación digital: más allá de la transformación metodológica. Campina Grande: EDUEPB, 2, 251-272. Recuperado el 30 de julio de 2022, de <https://books.scielo.org/id/qbsd6/pdf/souza-9788578793470-12.pdf>
10. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - UNESCO. (20 de octubre de 2020). UNESCO. Recuperado el 16 de julio de 2022, de <https://es.unesco.org/news/volver-encauzar-educacion-aprendizaje-digital-durante-pandemia-covid-19>
11. Ruiz, A. (2019). El uso de la escritura infantil en prácticas digitales: un estado de la cuestión. Infancias Imágenes, 18(2), 295-305. Recuperado el 15 de agosto de 2022, de <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/infancias/article/download/13345/15087/76983>

12. Solé Borrull, A. (28 de mayo de 2019). Qué es la generación Alfa, la primera que será 100% digital. BBC News Mundo. Recuperado el 20 de julio de 2022, de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-48284329>
13. UNICEF. (01 de diciembre de 2020). UNICEF. Recuperado el 05 de agosto de 2022, de [https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/dos-tercios-ninos-edad-escolar-mundo-no-tienen-acceso-internet-en-hogar#:~:text=NUEVA%20YORK%2FGINEBRA%2C%201%20de,Internacional%20de%20Telecomunicaciones%20\(UIT\).](https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/dos-tercios-ninos-edad-escolar-mundo-no-tienen-acceso-internet-en-hogar#:~:text=NUEVA%20YORK%2FGINEBRA%2C%201%20de,Internacional%20de%20Telecomunicaciones%20(UIT).)
14. Viñals Blanco, A., & Cuenca Amigo, J. 1.-1. (2016). El rol del docente en la era digital. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 30(2), 103-114. Recuperado el 10 de agosto de 2022, de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/274/27447325008/html/index.html>

© 2022 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).