



Perspectiva sobre la educación inicial y el acceso a las TIC: Revisión crítica de la literatura

Perspective on early education and access to ICT: A critical Review of the literature

Joffre Boza Aguirre, ORCID 0000-0002-9226-7348¹

Martha Torres Quiridumbay, ORCID 0000-0002-0129-1458²

¹Universidad Católica de Cuenca, Ecuador, jebozaa@ucacue.edu.ec

²Universidad Católica de Cuenca, Ecuador, mntorresq@ucacue.edu.ec

Recepción: 1 de octubre de 2020 / Aceptación: 25 de abril de 2021 / Publicación: 1 de mayo de 2021

Citación/como citar este artículo: Boza, J., Torres, M. (2020). Perspectiva sobre la educación inicial y el acceso a las TIC: revisión crítica de la literatura. *ReHuSo*, 6(2), 47-56. DOI: 10.5281/zenodo.5512871



Resumen

La Educación han tenido procesos de cambios a través de los tiempos y esos cambios también están asociados a los avances significativos de la Ciencia y la Tecnología. Específicamente a inicios del siglo XXI llevados por el surgimiento de un cúmulo de herramientas tecnológicas particularmente digitales llegando a denominar a esta sociedad como la sociedad del conocimiento. Propiciando la antesala de la inclusión de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como nuevo recurso en todos los niveles de la educación, el objetivo de esta investigación es realizar un análisis crítico literario sobre el acceso de las tecnologías específicamente en el nivel de la educación inicial. El nuevo rol de los docentes y la constante formación en el uso y manejo de las nuevas tecnologías permite que se desarrollen nuevas técnicas y estrategias de aprendizajes que van aportar de forma positiva al proceso de enseñanza aprendizaje. Actualmente el mundo entero enfrenta una pandemia producida por el COVID19, que ha obligado a la humanidad a tener confinamiento, por ello se hace indispensable el uso de las TIC para poder aplicar la gamificación en el área educativa. Es importante recalcar que el acceso de la tecnología en la educación está supeditado por las políticas de Estado o de Gobierno y es claro expresar que en algunos países de América Latina se ha hecho muy poco, pues siempre la educación se ha visto afectada porque invierten muy pocos recursos.

Palabras Clave: educación Inicial, TIC, herramientas tecnológicas, recursos, Políticas de Estado.

Abstract

Education has undergone processes of change through time and these changes are also associated with significant advances in Science and Technology. Specifically at the beginning of the XXI century, led by the emergence of a cluster of particularly digital technological tools, calling this society the knowledge society. Promoting the prelude to the inclusion of Information and Communication Technologies (ICT) as a new resource at all levels of education, the objective of this research is to carry out a critical literary analysis on the access of technologies specifically at the level of education. initial education. The new role of teachers and constant training in the use and management of new technologies allows the development of new techniques and learning strategies that will contribute positively to the teaching-learning process. Currently the whole world faces a pandemic produced by COVID19, which has forced humanity to have confinement, therefore the use of ICT is essential to be able to apply gamification in the educational area. It is important to emphasize that access to technology in education is subject to State or Government policies and it is clear to say that in some Latin American countries very little has been done, since education has always been affected because they invest heavily. few resources.

Keywords: Initial education, ICT, technological tools, resources, State Policies

Introducción

La educación como la tecnología ha evolucionado de forma muy significativa, que a principios del siglo XXI se llegó a denominar a la sociedad como la sociedad del conocimiento, de esta manera la educación ha tomado retos importantes que han tenido como fin la incorporación de las nuevas tecnologías a las aulas escolares y la adaptación de los docentes en el manejo de las mismas. Es importante recalcar que las herramientas digitales están siendo utilizadas en todas las áreas sociales, pues el conocimiento y el manejo de estas herramientas representan una oportunidad para mejorar el proceso educativo entorno a los elementos de gestión y academia (Hepp, 2015).

El rol protagónico que tiene hoy la tecnología y la incorporación de la gamificación como técnica en el ámbito educativo, conlleva a un cambio de postura del docente como facilitador del aprendizaje, pues debe tener una formación que le permita crear competencias necesarias para la utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación. Debe articularse una formación permanente en concreción al aprendizaje autónomo del docente para que se pueda llegar a fortalecer el trabajo en equipo y de esta manera proceder a utilizar de forma efectiva estas tecnologías.

El presente artículo se enfoca en el proceso de la educación inicial y la accesibilidad que esta área de educación tiene a las tecnologías de la información y comunicación (TIC). Se realizará una revisión crítica de la literatura que aborda esta temática con el objetivo de conocer los tipos de tecnologías que se están aplicando o se podrían aplicar a niños de educación inicial, cómo los docentes están abordando esta nueva forma de enseñar con el apoyo de las TIC con la finalidad de fortalecer las actividades de enseñanza aprendizaje, dentro y fuera de las aulas de las instituciones educativas.

Metodología (Materiales y métodos)

La metodología que se aplicó en este trabajo de investigación es de tipo cualitativa porque permitió realizar una revisión documental de manera crítica que está apoyada en consultas bibliográficas de varias fuentes como artículos publicados en revistas, libros, memorias, entre otros, mismos que hagan una aporte importante en la temática de la perspectiva de la educación inicial y el acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), ya que es una tendencia positiva porque ha venido incorporando diferentes dispositivos y herramientas digitales que son de ayuda para los alumnos y docentes de los distintos niveles educativos. Por ello Jurgenson (2014) expresa que:

“La investigación cualitativa posee un enfoque multimetódico en el que se incluye un acercamiento interpretativo y naturalista al sujeto de estudio, lo cual significa que el investigador cualitativo estudia las cosas en sus ambientes naturales, pretendiendo darle sentido o interpretar los fenómenos en base a los significados que las personas les otorgan” (p.2).

Desarrollo

Las TIC se han venido desarrollando desde del siglo XX cuando se conoce el estallido de la revolución digital, estos avances han aportado mucho en el desarrollo de los pueblos, pues las tecnologías desarrolladas no solo se aplicaron en alguna área específica, sino que poco a poco fueron haciendo presencia en las diferentes esferas sociales. Por tal razón es imposible querer negar la fuerte relación e interacción que existe entre las sociedades del mundo y el uso de las tecnologías ya que ambos no se logran comportar de forma independiente debido a que la

tecnología es un factor social, que se supedita con lo económico, político y cultural. Asimismo, podemos considerar que el ser humano se encuentra sumergido en una Sociedad de la Información, porque ha dejado de concurrir aquella relación entre el individuo y el resto de los seres humanos y su entorno, sino que las nuevas tecnologías permiten que los seres humanos interactúen con herramientas que logren transmitir información ya que sirven como canal para que dichos procesos se cumplan. De esta manera los medios tecnológicos se han convertido para la humanidad en la herramienta útil con la que convive a diario y ha abierto ese camino de acercamiento de los pueblos y lograr crear relaciones que los beneficie (Escribano., 2015).

Debo agregar que, esta sociedad de la Información gira entorno a las tecnologías de la Información y Comunicación y es la revolución jamás imaginada que ha generado cambios en la mente y en la cultura de una sociedad que trata de adaptarse de todo lo que hoy entrega estas tecnologías. Estos cambios han generado ciertos problemas a un determinado grupo de la sociedad, que partiendo de su desarrollo como personas y como profesionales no conocieron ni usaron TIC y les cuesta adaptarse. No siendo así aquellos que pertenecen a esta época y que es algo normal el uso de estas herramientas tecnológicas.

En este sentido particular, la introducción de las TIC en todas las aristas de la sociedad significa esa revolución de aptitud y actitud que ha afectado a la sociedad como Rodríguez (2016) lo puntualiza:

“La inclusión de las tecnologías, ha generado un auge en los últimos años, determinado por un contexto particular de la sociedad que ha generalizado su utilización, buscando satisfacer las necesidades en una sociedad caracterizada por transformaciones que -querámoslo o no- nos afectan de forma muy directa” (p. 645).

Tecnología

Es importante recordar que este término se lo puede asociar a todo lo que el ser humano ha vendido desarrollando e implementando durante su evolución. Es por ello que se lo relaciona con la época paleolítica inferior 600 años a. de C. cuando el hombre comenzó a utilizar elementos de la naturaleza para convertirlos en herramientas que ayuden a mejorar su actividad humana (Ávila,2013). Es decir, el uso de herramientas para la casa, pesca, agricultura y para realizar sus edificaciones que les permitió sobrevivir en aquellos tiempos.

Esto ha ido en constante cambios y tuvo mayor desarrollo con la revolución industrial, misma que inició en la segunda mitad del siglo XVIII en Gran Bretaña y que luego se extendió por Europa Occidental hasta llegar a América en lo que hoy conocemos Estados Unidos. Dando lugar a que los países hoy desarrollados invadan mercados con sus nuevos productos y que, con ello, generarían grandes ganancias. Aquí nos preguntamos cómo las TIC pueden fortalecer los aprendizajes en los niños de educación inicial.

Tecnología de la información

Es fundamental saber que el tratamiento de la información ha sido importante para la comunicación acertada y precisa, el hombre ha venido desarrollando tecnologías que han aportado a este proceso de comunicación; por ello es preciso mencionar que equipos como el telégrafo utilizaba mecanismos de puntos y rallas, el teléfono utilizó señales eléctricas para que luego el estadounidense Nobert Weiner desarrollara una teoría de la información como lo explica en su obra Cibernética o control y comunicación en animales y máquinas (Avila,2013). Habría que decir también que estos inventos fueron el punto de partida para que existan

investigaciones que aportaron con nuevos y mejorados equipos que hoy usamos para comunicarnos e informarnos de los acontecimientos alrededor del mundo.

Comprendemos que las tecnologías de la información y la comunicación sean estos equipos multimedia, Internet, redes sociales, computadores u ordenadores, etc. Que son utilizadas como recursos para el almacenamiento y distribución de la información a través de los equipos informáticos en forma digitalizadas han ido provocando cambios significativos en todas las áreas sociales. Hoy las industrias están enfocadas al uso de las tecnologías para mejorar su producción y sus ganancias, las sociedades posindustriales la usan para mejorar el conocimiento pues consideran que esto logrará mejores resultados en sus actividades. Los gobiernos también apuestan en estas tecnologías para poder aplicarla en el área de la educación y, de esta manera alcanzar cambios significativos en los procesos de enseñanza y aprendizajes para generar en los educandos una visión de mundo y que sean competitivos ante el cúmulo de información que las tecnologías poseen.

Las TIC en la educación

Al hablar de las TIC como el medio tecnológico que aporta en gran manera a todas las aristas sociales, se debe saber que, “desde el campo de la educación, es concebida como el conjunto de tecnologías digitales que asisten en la comunicación y los procesos de enseñanza aprendizaje. Herramientas que pueden ser utilizadas para apoyar los procesos didácticos, de manera que permita a los aprendices y tutores interactuar a través de un diálogo mediado, privada o colectivamente, en el desenvolvimiento tanto de la enseñanza como del aprendizaje” (Ramírez, 2016, p.538). Por eso es importante que los docentes como el principal actor de la enseñanza pueda relacionarse con las TIC para que pueda ser usada de manera efectiva en la comunicación y transferencia de conocimiento.

Si bien en la actualidad se hace prioritaria el uso de la tecnología para poder llevar el proceso de enseñanza y aprendizaje en relación a la difícil situación de salud que atraviesa el planeta por la presencia de la pandemia de COVID 19. Los maestros de todos los niveles de educación y en este caso los del nivel inicial deben utilizar las herramientas tecnológicas como procesos metodológicos y didácticos para la enseñanza de los niños y niñas. En cierto sentido se puede observar el gran interés innato por parte de los niños para utilizar estos medios tecnológicos ya que ellos se están desarrollando en un medio donde la tecnología es parte del quehacer diario.

Por el contrario, surge nuevos paradigmas específicamente para el cuerpo docente, partiendo de que en su mayoría son personas que no manejan eficientemente las TIC y cada una de las herramientas tecnológicas que son usadas para el ámbito educativo. Por esta razón nace “el gran reto para los docentes en ejercicio en aprovechar las potencialidades de los dispositivos para estimular el aprendizaje desarrollador de los estudiantes mediante una concepción didáctica que permita superar contradicciones vigentes de la escuela tradicional y permitan la aproximación eficientes a los patrones de calidad formativa de la escuela nueva, para lo cual la formación y la capacitación continua de los profesores es determinante, especialmente en el modo de actuación didáctico” (Basantes, *et al.*, 2017, p.4).

El docente de educación inicial centra sus esfuerzos en contribuir con el estudiante en el desarrollo de destrezas y competencias, abordando nuevos esquemas de enseñanzas apoyados con las aplicaciones tecnológicas de vanguardia generando en el estudiante un aprendizaje autónomo significativo. En este orden, la escuela nueva promueve el trabajo de los docentes y de padres de familia de manera conjunta a la hora de llevar el proceso de enseñanza aprendizaje

de los niños del subnivel Inicial. Aun cuando desde sus hogares deben utilizar estos recursos tecnológicos para la consecución de sus tareas, ayudados por su progenitores o representantes legales.

Conviene, sin embargo, advertir que, el aplicar estas nuevas tendencias tecnológicas en la educación puede significar un dolor de cabeza para los padres de familia o representantes legales a la hora de dirigir las tareas. Es por ello que, García (2017) se refiere a que los avances y transformaciones acelerados de la tecnología, de la ciencia y la información que actualmente vivimos dan origen a nuevos contextos sociales en donde los ciudadanos deben asumir nuevos retos y desafíos propuestos por la sociedad del conocimiento. En definitiva, el implementar las TIC en la educación tiene su importancia por factores como: los cambios de currículo pedagógicos que llevan como fin la formación integral del individuo en toda su vida, la formación de docentes en capacitaciones continuas para tener docentes actualizados y por ende generar en los estudiantes nuevas conductas de aprendizajes dentro y fuera de las aulas.

No es una casualidad el hecho de reconocer la necesidad de usar las TIC en todas las áreas y con más precisión el saber que hoy es una herramienta útil para investigar y mejorar el contenido de las asignaturas que se imparten para la formación del educando, por ello Viñals (2016) se refiere que “el desarrollo imparable de tecnologías digitales y la democratización en el uso de Internet han sido uno de los cambios que más han transformado el contexto del proceso educativo” (p.103). Es oportuno ahora expresar que se requiere una atención prioritaria a los modelos educativos vigentes en América Latina y El Caribe, para que de esta manera se puedan identificar las problemáticas y realizar los correctivos para alcanzar una educación de calidad y calidez.

Es importante indicar que las instituciones del sector público no pueden estar al margen del uso de las TIC, en todo caso, estas instituciones deben relacionar la educación tradicionalista con la implementación de las nuevas tecnologías para que los docentes puedan ir incorporándolas poco a poco en sus actividades académicas, de no ser así, sólo se estaría debilitando más el proceso de implementación tecnológica como recurso didáctico al ámbito educativo a nivel fiscal.

Por consiguiente, puede decirse que, los cambios que generan los gobiernos en políticas educativas, no pueden planificarse de manera aislada de las sociedades que ellos gobiernan, por tal razón se analizan una serie de cuestionamientos que se consideran fundamentales en esta investigación. Los mismos que nos permitirán comprender el tipo de formación que se debe desarrollar en los niños, consecuente a las nuevas políticas de uso de tecnologías y cómo las escuelas deben adoptar estas herramientas tecnológicas, para que exista un resultado significativo en los niños de esta época moderna y que son considerados como Milenios.

En relación con lo expuesto, se conoce a través de los discursos de los presidentes de cada una de las naciones de América Latina y en los informes presentados por los Ministros de Educación que se han obtenidos logros históricos que no se habían visto antes. Para citar a manera de ejemplo Ecuador en el 2017 presentó en un informe de los logros alcanzados en temas de educación. MINEDUC (2017) el ministro de Educación, Fander Falconi destacó los resultados educativos obtenidos en los últimos 10 años. En la gráfica número 1 se detallan.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de MINEDUC (2017).

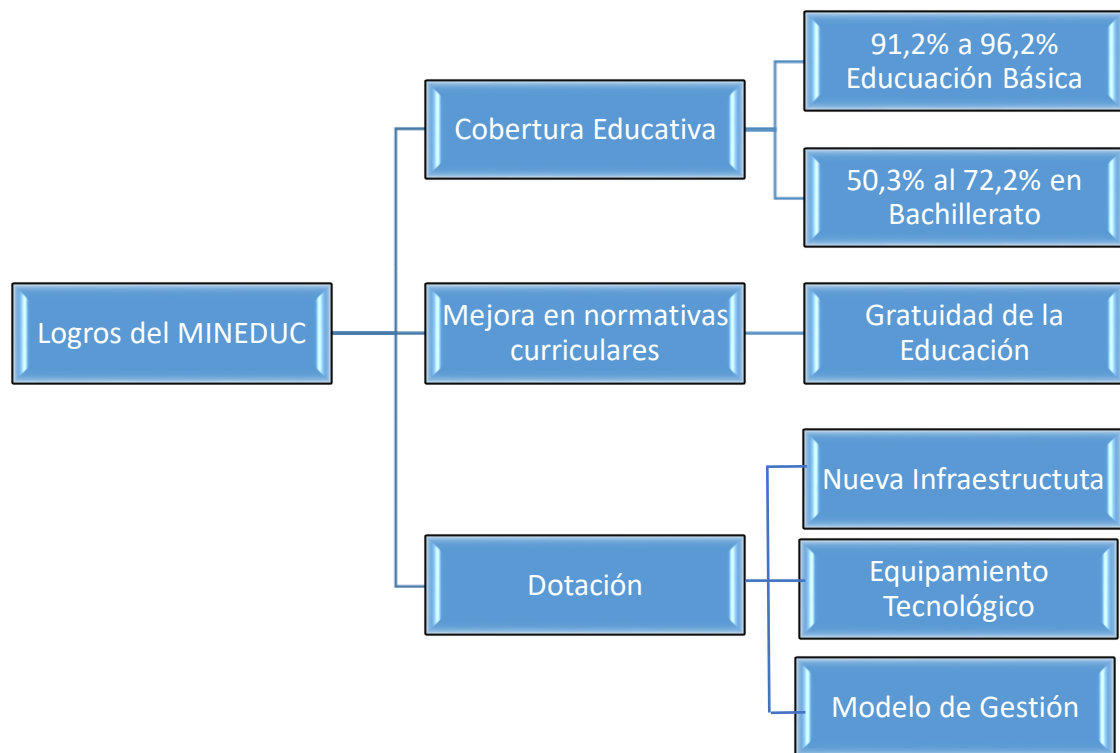


Fig. 1: Logros alcanzados del Ministerio de Educación del Ecuador en los últimos 10 años.

Esto nos lleva a pensar que en el Ecuador la aplicación del proyecto revolución Educativa de la revolución ciudadana liderada desde sus inicios por el ex presidente Eco. Rafael Correa Delgado ha sido del todo exitosa, pero basando nuestra investigación con lo que expresa la UNESCO (2013) y que refiere que en los últimos veinte años la incorporación de tecnologías en los sistemas educativos de América Latina y El Caribe no han sido del todo positivo ya que no han logrado establecer la cobertura y la calidad tecnológica que se requiere. Se deduce entonces que, desde la publicación de este informe y relacionando la crisis económica que ha venido sufriendo el Ecuador en los últimos siete años, la dotación de equipos tecnológicos no ha logrado satisfacer las necesidades de las instituciones educativa de nivel fiscal.

No cabe duda que en el Ecuador la implementación de la tecnología en los planteles educativos de sostenimiento fiscal no ha sido del todo efectivo, ya que las instituciones que han logrado ser equipadas con tecnologías de vanguardia han sido las noventa y siete Unidades Educativas de Milenio (UEM) que fueron construidas durante los diez años de gobierno del expresidente Rafael Correa, de un aproximado existente de 12.296 unidades educativas a nivel nacional.

No en vano me he detenido a citar al Ecuador como ejemplo y no estamos lejos de la realidad puesto que Torres (2018) manifiesta que “el modelo UEM se planteó como una propuesta de optimización y reordenamiento territorial de la oferta educativa, sobre todo en el medio rural pero también urbano. La idea fue fusionar escuelas pequeñas cercanas y ubicar a esos alumnos en planteles grandes que ofrecen educación inicial, básica y bachillerato, equipados con todos los servicios y funcionando en doble jornada a fin de aprovechar al máximo las instalaciones.”

(p.1). El resultado fue el cierre de cientos de escuelas unidocentes y pluridocentes y la fusión de otras escuelas para optimizar recursos.

Refiriéndome a estas Unidades Educativas de Milenio (UEM), se vale mencionar que tienen implementado en las aulas de educación inicial equipos tecnológicos que permiten al docente parvulario tener una mayor interacción con los niños de 4 a 6 años de edad. En ellas existen áreas consideradas como ambientes para que los estudiantes puedan familiarizarse con su entorno. Esto ha permitido en el docente la oportuna capacitación para facilitar el uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza. Pero no todo se puede valorar con el grado de positivo, ya que, estas implementaciones tecnológicas son han llegado a un mínimo número de estudiantes, ya que *existen* cifras alarmantes en cuanto a equipamiento de estas instituciones que aseguraban una educación de calidad y calidez.

Es así como el 6 de abril de 2018 el Ministro de Educación Fander Falconí daba a conocer a los medios de prensa la baja cobertura de las UEM. Menciona que estas instituciones tan sólo representan el 3,6% de la población estudiantil del sistema público, y que hay un 52% de escuelas unidocentes y bidocentes de las 12.296 unidades educativas en todo el país que siguen funcionando y con poco equipamiento El Comercio (2018). Podemos observar cómo un proyecto educativo que tenía la finalidad de mejorar la calidad educativa apostando sobretodo en el mejoramiento de la infraestructura y el implemento de equipos didácticos y tecnológicos no llegó a concretarse eficientemente. El cuadro número 1, en el que a manera de ejemplo se muestran los datos del año 2018.

Tabla 1. Cifras que corresponden al total de instituciones educativas del sector Fiscal en el Ecuador en el año 2018.

Unidad Educativa (Fiscal)	Valor en Números	Porcentaje	<i>Total de Instituciones Educativas en el Ecuador (Año 2018). 12.296</i>
<i>Unidocentes</i>	<i>4.097</i>	<i>33%</i>	
<i>Pluridocentes</i>	<i>2.349</i>	<i>19%</i>	
<i>Bidocentes</i>	<i>2.369</i>	<i>19%</i>	
<i>otras</i>	<i>3.481</i>	<i>29%</i>	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Comercio (2018).

Para que los procesos de adaptación tecnológicos en las escuelas se puedan concretar plenamente es necesario que los Ministerios de Educación y directivos de las instituciones tengan que elegir profesionales en esta área y que se los consideres como Coordinador de TIC:

“Se reitera que la figura del coordinador TIC es central en la experiencia y se confirma el menoscabo de este papel esencial en la dinamización docente, convertido en mero apoyo técnico por las circunstancias. Así, en numerosas ocasiones los directores y coordinadores demandan el carácter pedagógico o formativo y argumentan que esta aspiración sólo se va plasmando en la medida en que se van resolviendo los problemas técnicos, ofreciéndose la asesoría didáctica en algunos casos como impartición de cursos a los colegas y en otros casos como atención individualizada. Para muchos coordinadores, la presencia del técnico informático en los centros es indiscutible” (Pérez, 2011, p.205)

Conclusiones

La educación sigue siendo una de las principales preocupaciones de los gobiernos más aún cuando hoy se requiere de la adaptación de los equipos tecnológicos para mejorar las actividades de aprendizajes porque queramos o no aceptarlo la tecnología en los tiempos actuales esta inherente en las habilidades de los niños.

Quisiera insistir que los gobiernos deben trabajar con equipos de personas que tenga vastos conocimientos de la tecnología, que sean responsables y comprometidos en la transformación de la educación apoyados con la tecnología de vanguardia.

El análisis que se ha realizado nos permite entender que Latinoamérica y El Caribe, necesita de más presupuesto para poder abordar las problemáticas que están presente en la educación desde los niveles de educación inicial hasta los superiores. El Ecuador a pesar de tener proyectos importantes y ambiciosos no ha logrado llegar al cumplimiento de sus objetivos.

América Latina y El Caribe necesita ir diseñando proyectos desde las políticas públicas para que en un plazo no muy largo se logren los objetivos educativos propuesto por la UNESCO de la agenda 2030, de esta manera se podría garantizar una educación equitativa, inclusiva y de calidad.

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), vienen siendo notables para lograr el desarrollo y transformación de los pueblos y los países. Por esto, la educación debe responsablemente enfrentarse a estos cambios de manera exitosa. En cierto sentido debe crearse propuestas educativas que beneficien a la población de educando.

Referencias Bibliográficas:

- Ávila, W. (2013). Hacia una reflexión histórica de las TIC. *Hallazgos*, 10(19), 213-233. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4138/413835217013>
- Basantes, A., Naranjo, M., Gallegos, C., y Benítez, N. (2017). Los Dispositivos Móviles en el Proceso de Aprendizaje de la Facultad de Educación Ciencia y Tecnología de la Universidad Técnica del Norte de Ecuador. *Formación Universitaria*, 10(2), 79-87. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3735/373550473009>
- El Comercio. (6 de abril de 2018). Las escuelas del milenio cubren al 3,6% de los estudiantes del sistema público. El Comercio Ecuador. <https://tinyurl.com/y2n7yb2a>
- García, M., Reyes A., y Godínez, G. (2017). Las Tic en la educación superior, innovaciones y retos. *RICSH Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 6(12), 67-76. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=5039/503954320013>
- Hepp, P., Prats, M., y Holgado, J. (2015). Formación de educadores: la tecnología al servicio del desarrollo de un perfil profesional innovador y reflexivo. *RUSC. Revista Universidades y Sociedad del Conocimiento*, 12(2), 30-42. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=780/78038520003>
- Heras, M. (2015). Estudio de la influencia de las TIC en la educación infantil. *Opción*, 31(3), 637-659. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=310/31045567033>
- Jurgenson, J., López, S., Muñiz, G., García, C., López, A., y Jiménez, M. (2014). La investigación cualitativa. *XIKUA Boletín Científico de la Escuela Superior de Tlahuelilpan*. 2(3). doi: 10.29057/xikua.v2i3.1224.

- Ministerio de Educación del Ecuador. (2017). *El ministro de Educación, Fander Falconí, presentó los logros educativos de la última década*. <https://educacion.gob.ec/el-ministro-de-educacion-fander-falconi-presento-los-logros-educativos-de-la-ultima-decada/>
- Pérez, M., Hernando, A, y Aguaded, I. (2011). La integración de las TIC en los centros educativos: percepciones de los coordinadores y directores. *Estudios Pedagógicos*, 37(2),197-211. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1735/173520953011>
- Pérez, M., Ortiz, M., Flores, M. (2015). Redes sociales en Educación y propuestas metodológicas para su estudio. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 26(50), 188-206. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=145/14538571008>
- Ramírez, M. (2016). Posibilidades del uso educativo de Youtube. *Ra Ximhai*, 12(6), 537-546. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=461/46148194036>
- Rodríguez, J., y Sánchez, P. (2016). Inclusión de las TIC en la escuela pública: realidades y prospectivas. Análisis comparativo de dos acciones «Escuela 2.0» y «conectar igualdad». *Opción*, 32(8), 641-655. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=310/31048481037>
- Sierra, J., Palmezano, Y., y Romero, B. (2018). Causas que determinan las dificultades de la incorporación de las TIC en las aulas de clases. *Revista Panorama*, 12(22), 32 - 41. <http://dx.doi.org/10.15765/pnrm.v12i22.1064>.
- Torres, R. (2018). Los espejismos de las Unidades Educativas del Milenio (Ecuador). *Otra educación*. <https://tinyurl.com/y23sz5am>
- UNESCO (2013). Enfoques estratégicos sobre las TIC en educación de América Latina y el Caribe. <https://bit.ly/3GDf8vw>

Autor	Contribución
¹ Joffre Boza Aguirre ² Martha Torres Quiridumbay	¹ Concepción y diseño, redacción del artículo y revisión del documento. ² Adquisición de datos, análisis e interpretación.