
Las TICs, la enseñanza y la alfabetización digital de la familia

ICTs, teaching and family digital literacy

Lic. Silvia Calle González¹, <https://orcid.org/0000-0001-6900-3603>

Lic. Karen Torres Belduma¹, <https://orcid.org/0000-0003-0960-7135>

Dra. Fernanda Esperanza Tusa Jumbo¹, <https://orcid.org/0000-0002-1570-9579>

¹ Universidad Técnica de Machala, Ecuador

scalle2@utmachala.edu.ec

ktorres3@utmachala.edu.ec

ftusa@utmachala.edu.ec

Resumen

Objetivo: En las condiciones de pandemia, la alfabetización digital de la familia se presenta como una necesidad social y de la educación. Este artículo tiene como objetivo explorar el nivel de alfabetización digital que tienen los padres de familia de los escolares que cursan la educación básica en la escuela Bolivia Benítez, de la ciudad de Machala en el período 2020-2021.

Métodos: Luego de completar la construcción del correspondiente marco teórico, las autoras evalúan la alfabetización digital en cuatro grupos de sujetos (autoridades educativas, docentes, padres de familia, y expertos en tecnología y comunicación).

Resultados: La pesquisa permitió no solo caracterizar el nivel de alfabetización digital de los padres y sus diferencias de acuerdo a los grupos etarios correspondientes, sino que, además, destaca la importancia que la actualización permanente de la familia sobre tecnología educativa sea atendida por las instituciones educativas.

Conclusión: Para enfrentar las condiciones de continuidad de la pandemia, las instituciones educativas deben prestar atención a la alfabetización digital de la familia mediante el diseño de acciones que permitan el desarrollo de las habilidades implicadas por parte de los padres.

Palabras clave: TICs, educación a distancia, educación básica, educación familiar, relación familia escuela.

Abstract

Objective: In pandemic conditions, family digital literacy is actually a social and educational need. This paper aims at exploring the level of digital literacy of parents of basic education children of Bolivia Benitez school at Machala City during the school term 2020-2021.

Methods: After completing the construction of a theoretical framework, the authoresses assess digital literacy in four groups of subjects (education executives, teacher, parents and ICTs

experts).

Results: The findings not only characterized the level of digital literacy of parents according to age groups, but outlined the importance of their permanent updating in topics of educational technology as well. ICTs experts suggest that digital information of parents should be a question of educational institution concern.

Conclusions: To face the challenge of continuing pandemic conditions Educational institutions should pay attention to family digital literacy by suggesting activities to develop parents corresponding skills.

Keywords: ICT, distance education, basic education, family education, family school relationship.

Recibido: 5 de mayo de 2021

Aprobado: 4 de octubre de 2021

Introducción

En esta nueva era donde priman las tecnologías de la información el término ‘alfabetización’ ha quedado obsoleto, pues no solo basta con aprender a leer y escribir, sino también es importante saber utilizar las herramientas tecnológicas. La alfabetización digital ha sido parte de la metamorfosis del ser humano, ya que, gracias a ella, los individuos han demostrado ser capaces de desenvolverse tanto en el ámbito social como profesional. “La alfabetización es esa competencia demostrada que permite al individuo funcionar, según su edad, de manera independiente en la sociedad y con un potencial para moverse dentro de ella” (Moreno, González & Torres, 2017, p. 7). Actualmente es importante aceptar que el proceso de transición de lo tradicional a lo digital ha traído consigo grandes cambios en la vida cotidiana del ser humano, tanto así que el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) se han vuelto imprescindible para el desarrollo de la sociedad.

La crisis sanitaria de la COVID-19 ha generado un escenario de aceleración en cuanto al uso de herramientas tecnológicas con el propósito de buscar solución a la continuidad de los estudios. Al respecto, familias enteras han tenido que adaptarse al uso de herramientas digitales e informacionales para poder suplir diferentes necesidades de acuerdo a su entorno de convivencia, y lidiar con las brechas digitales existentes; en particular, en el entorno educativo.

Aquí radica la importancia de la alfabetización digital y las competencias informacionales. Por ejemplo, en países como Chile, el proyecto *Yo elijo mi PC* es una iniciativa que lidera el gobierno de ese país a fin de “combatir la primera brecha: el acceso y disponibilidad de computador, de escritorio o portátil” (Silva & Gimeno, 2015). Este proyecto ayudó a disminuir la brecha digital existente, lo que a su vez potenció el uso de las TIC en padres de familias quienes adquirieron además competencias en el uso de las tecnologías educativas.

Por su parte, en Ecuador, “el proyecto CANNON tuvo como propósito evaluar los conocimientos de alfabetización digital en los estudiantes de pregrado de educación general de la Universidad de San Francisco de Quito” (Arrieta & Montes, 2011). Dicho proyecto determinó la escasez de conocimientos tecnológicos en estudiantes universitarios pues mostró que solo un grupo pequeño había desarrollado las competencias tecnológicas básicas. Desde el inicio de la situación pandémica en Ecuador, el Gobierno Nacional implementó un proyecto para salvaguardar la educación y a su vez implementar nuevas técnicas de estudio (Ministerio de Educación, 2020 a; 2020 b). “El plan educativo *Aprendemos Juntos en Casa* busca afrontar los retos que representa una educación en contextos de emergencia, pues la tecnología ha generado cambios en la forma de enseñar y también nuevos roles tanto para el alumnado como para el profesor” (Becerra & Martín, 2015, p. 224). De esta forma se demostró que la tele-educación es una herramienta efectiva para que los padres de familia se incorporen al proceso actual de enseñanza-aprendizaje, gracias a la innovación tecnológica y la disponibilidad de plataformas y recursos educativos.

En entrevista realizada por los investigadores, Jonnathan Jaya Granda, Director Distrital de Educación Machala 07D02, considera que “este es un plan educativo que tiene como propósito mitigar el impacto socio-económico que ha provocado la pandemia en la comunidad educativa y que los niños sigan ejerciendo su derecho a la educación, precautelando el derecho a la vida y a la educación” (comunicación directa, 13 octubre de 2020). Este plan cuenta con dos estrategias: la tele-educación y la radio educación a nivel nacional, con una programación especializada para los diferentes niveles educativos. Otro recurso utilizado son las fichas pedagógicas impresas que se hacen llegar a los diferentes hogares, donde ni la radio ni la televisión tienen alcance y como último recurso está Internet, con sus plataformas y herramientas digitales como: *Microsoft Team*, *Google Meet*, *Zoom* y *WhatsApp*.

En la provincia de El Oro; específicamente en el cantón Machala, la adaptación de la educación convencional a educación virtual produjo múltiples cambios al interior de las familias. Por ejemplo, el colectivo de padres de familia de nivel básica elemental de la escuela Bolivia Benítez tuvo la necesidad de mejorar sus competencias en el uso de las tecnologías comunicacionales como plataformas virtuales (*Classroom*, *Blackboard*) y plataformas digitales (Microsoft Teams, Zoom), complementado su instrucción en el manejo educativo de *Whatsapp*, *Facebook*, *Messenger* y *Skype*. “Estos programas resaltan el trabajo colaborativo y nos permiten comunicarnos en el desarrollo de actividades y proyectos que tienen como primicia un producto terminado” (Zapata, 2016, p. 14). Gracias a las buenas prácticas tecnológicas, los padres de familia contribuyen de forma activa y asistencial en el proceso de enseñanza-aprendizaje de sus representados.

En la actualidad, es trascendental que los padres de familia tengan conocimiento sobre el uso de las TICs y recursos educativos *online*, ya que resulta innegable que, para hacer frente a los nuevos retos de la enseñanza digital, los adultos deben poseer ciertas competencias tecnológicas".

(Peñalva, Napal & Mendioroz, 2018). En este contexto, los padres de familia se han visto forzados a adquirir conocimiento sobre el uso y manejo de las TICs para así contribuir con la educación de sus hijos. Ahora, son los padres de familia quienes dirigen a sus hijos en las tareas y asistencia remota a clases. Por ello, es imprescindible que dominen las herramientas tecnológicas. Sin embargo, la falta de familiaridad de los padres con la cultura digital ha significado un retroceso en el desempeño de los educandos. Otra desventaja ha sido la limitada presencia de dispositivos tecnológicos en los hogares y las brechas digitales en la localidad-objeto de estudio, consideradas como un serio obstáculo al desarrollo de una sociedad digital igualitaria.

La pesquisa que da lugar al presente artículo tuvo como objetivo explorar el nivel de alfabetización digital que tienen los padres de familia de los escolares que cursan la educación básica en la escuela Bolivia Benítez, de la ciudad de Machala en el período 2020-2021. Esta exploración supone: a) evaluar el grado de conocimiento sobre el uso de las TIC de los padres de familia, b) determinar con qué frecuencia los padres de familia usan las plataformas educativas, c) determinar las habilidades tecnológicas que poseen los padres y d) reconocer cuáles son los principales retos y desafíos frente al manejo de las TICs que tienen.

Métodos

La metodología empleada en este proyecto es de enfoque cualitativo en el que se aplicaron técnicas como: revisión bibliográfica y entrevistas. En primera instancia, se realizó una exhaustiva revisión bibliográfica, con el fin de buscar investigaciones y artículos relacionados directamente con el tema y así sustentar teóricamente la investigación empírica. Para ello se aplicaron gestores bibliográficos y motores de búsqueda en bases de datos regionales y repositorios de tesis de habla hispana. Posterior a ello se efectuaron entrevistas, a fin de investigar la importancia de la alfabetización digital de padres de familia y la necesidad de que estos desarrollen habilidades que conciernen a las competencias informacionales. Las entrevistas se aplicaron a dos directivos y autoridades, 12 docentes, 15 padres de familia y dos expertos en tecnología, a través de sesiones vespertinas en plataformas digitales como: *Zoom*, *Google Meet* y *WhastApp*.

El estudio realizado tomó como referentes teóricos al *constructivismo social* (Ortiz, 2015) y a la teoría de la conectivismo (Husaj, 2015). La comprensión de los criterios seguidos en la aplicación de las entrevistas requiere de la definición de dos variables, a saber: *TICs* y *Sociedad y alfabetización digital*:

En relación con la primera (*TICs y Sociedad*) debe tomarse en cuenta que actualmente los avances tecnológicos son parte del desarrollo del individuo, desde sus actividades laborales y educativas hasta sus actividades rutinarias. Se podría decir que, en el escenario de la nueva normalidad, no existe espacio de la vida humana donde no encontremos la presencia de las tecnologías. Y es que estas han “permitido que la comunicación sea eficiente, eficaz y de menor costo” (Vinueza & Simbaña, 2017, p. 358).

En el escenario post Covid-19, las TICs han sabido adaptarse a todos los espacios de la cotidianidad, marcando un antes y después en el desarrollo comunicativo a nivel mundial. Gracias a ellas, el confinamiento y el aislamiento social en el marco de la crisis sanitaria ha sido superable dentro de los hogares, pues las familias han encontrado en los entornos virtuales nuevos espacios de ocio y entretenimiento digital.

Por su parte, la *alfabetización digital* es un proceso que supera los límites del sentido recto del término *alfabetizar*.¹ Entre las nuevas formas de comunicarse impera la tecnología, puesto que tiene un rol trascendental en el desenvolvimiento comunicacional del ser humano contemporáneo. La alfabetización digital va más allá de saber prender o apagar un computador, de leer en pantalla o escribir en un teclado, es "en y para la cultura digital", tal y como lo mencionan (Avello et al. 2013, pág. 452). Entonces, se podría inferir que una comunidad alfabetizada digitalmente es aquella que sabe utilizar las diferentes herramientas tecnológicas con el fin de socializar de manera eficaz en el escenario de la cultura digital. Otros autores puntualizan que "la alfabetización digital incluye tener conocimiento de diversas fuentes de información digital, criterios éticos para hacer uso de la información, así como la tenencia de dispositivos" (García, 2017, p. 73). Ello implica una relación simbiótica entre comunicación-tecnología y sociedad, la cual debe ser reforzada por cualquier institución, más aún, por las entidades educativas.

Resultados y discusión

Marco Teórico

En el marco de la educación contemporánea, las herramientas digitales se conciben como estrategias que permiten enlazar la información con la tecnología; puesto que el saber usar herramientas tecnológicas hace que un individuo sea considerado alfabeto digital. Desde el punto de vista de Moreno (2008), la alfabetización digital "es la puerta a un nuevo mundo, a una nueva historia de la civilización, a una nueva manera de concebir las relaciones, la educación, el trabajo, la vida; en suma, es la puerta a una nueva cultura" (p. 137).

Que la sociedad sea alfabetizada digitalmente es uno de los objetivos de desarrollo en el siglo XXI, debido a que actualmente se necesita adquirir competencias reales para estar en la capacidad de autogestionar conocimientos en un contexto informacional. Con el auge de la tele-enseñanza se ha promovido la necesidad de que cada individuo posea habilidades y destrezas tecnológicas en el escenario de la nueva normalidad, donde han cambiado no solo las formas tradicionales de trabajar sino también de socializar y convivir del ser humano.

¹ Según la Real Academia Española (RAE) y la Asociación de Academias de la Lengua Española (ASALE), alfabetizar es "enseñar a alguien a leer y a escribir" (RAE, 2019). Es decir, se habla de una sociedad alfabetizada cuando esta demuestra habilidades y competencias de lectoescritura y manejo de su idioma.

En el 2010, el gobierno de Argentina realizó un proyecto de inclusión social y alfabetización digital para estudiantes, docentes y padres de familia, a través del programa *Conectar Igualdad*, el cual “no implicaba solamente la entrega de millones de equipos a alumnos y docentes, sino también la capacitación, financiamiento, seguimiento y evaluación de las etapas de implementación del proceso” (Fontdevila, 2011, p. 3). Es decir que, a más de implementar recursos tecnológicos, su objetivo fue promover el uso de Internet como recurso imprescindible en la formación del ser humano.

Otro proyecto similar se dio en Málaga, con el programa *Escuela 2.0*, donde se buscaba que las familias se integraran a procesos tecnológicos cercanos a sus contextos de vida, facilitando a cada estudiante un computador portátil con sus respectivas actividades escolares. De acuerdo a Pérez (2011) se basaron en el modelo “aprender a aprender, alfabetización digital, entornos virtuales, aprendizaje colaborativo”, fomentando interactividad y participación de toda la familia, mediante el uso de distintas herramientas digitales (citado por Aguilar & Urbano, 2014, p. 6). Como resultado, se logró una mejora significativa de los educandos puesto que aumentaron sus conocimientos relacionados a búsqueda de información e interpretación de datos.

Por su parte, los investigadores Fernández & Fernández (2016) realizaron un estudio de caso con docentes y alumnos de 70 establecimientos de enseñanza científico-humanista, donde determinaron que “el sistema educativo en general y los profesores en particular, no han logrado generar estrategias efectivas que permitan desarrollar competencias digitales entre los estudiantes” (Matamala, 2018, p. 15). Por tanto, estos autores hacen hincapié en la necesidad de usar herramientas tecnológicas sobretodo en el ámbito educativo, considerando que el mundo físico está migrando a los entornos virtuales, recomendando la familiaridad de todos los agentes educativos con el nuevo mundo digital.

En el caso de Ecuador, el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (MINTEL) realizó el proyecto *Estrategia Ecuador 2.0* con el fin de proveer acceso a Internet y uso efectivo de las TICs en educación. A partir de ello se estableció la Agenda Educativa Digital 2017-2021. “MINTEL busca que todos los ciudadanos accedan y generen información y conocimiento mediante el uso efectivo de las TICs, inyectando tecnología de vanguardia a los centros educativos tradicionales para convertirlos en entidades digitales del saber” (Ministerio de Educación, 2017, p. 13). Estas nuevas implementaciones de las tecnologías en educación demandan de criterios consensuados que permitan sacar el máximo provecho a las herramientas digitales. Para Avello et al. (2013) estos criterios son:

- Habilidades instrumentales con las TIC.
- Habilidad para buscar, seleccionar, organizar, utilizar, aplicar y evaluar la información.
- Colaboración, cooperación, comunicación efectiva y capacidad para compartir.
- Creación y publicación de contenidos.
- Pensamiento crítico, creatividad, innovación y solución de problemas.

- Comprensión social y cultural, ciudadanía digital.
- Seguridad e identidad. (p. 453-454)

Se asumen como referentes las teorías del *constructivismo* y el *conectivismo*. El constructivismo social es una de las teorías planteadas bajo la visión de Thomas Hughes, quien mediante un experimento determinó que “el aprendizaje se trata de un proceso de desarrollo de habilidades cognitivas y afectivas, alcanzadas en ciertos niveles de maduración” (Ortiz, 2015, p. 99). Es decir que la sociedad avanza cuando se generan hábitos de aprendizaje. En el caso de la tecnología, la sociedad se construye de la mano de los devenires digitales. Por su parte, el conectivismo, promulgado por Stephen Downes y George Siemens “es una teoría del aprendizaje para la era digital, la cual busca exponer la forma en que la sociedad cambia rápidamente de una sociedad analfabeta digitalmente a una sociedad digitalizada” (Husaj, 2015, p. 227). Asimismo, apoya un método holístico de enseñanza-aprendizaje compartido entre todos los agentes sociales que integran el círculo educativo.

A partir de la revisión bibliográfica y las entrevistas efectuadas, se estableció la importancia de asumir desde ya una ciudadanía digital activa, empezando no solo por autoridades y docentes, sino también desde los padres de familia como primer modelo dentro del hogar. Si bien es cierto que la tecnología ya estaba inmersa en la vida del ser humano mucho antes de que ocurriera la emergencia sanitaria de la COVID-19, la crisis pandémica y el confinamiento obligó a migrar todas las actividades humanas al plano de la cyber-existencia.

En el 2020, la educación a nivel mundial tomó un giro inesperado, pasando de aulas tradicionales a aulas virtuales; este fue uno de los motivos por el que la tecnología se ha convertido en una necesidad de supervivencia; por ello la comunicación y la tecnología no pueden permanecer excluidas de la coyuntura educativa, pues el desarrollo global depende del crecimiento exponencial de cada una. Esto se cumple en la teoría del constructivismo, un método de enseñanza-aprendizaje, donde la adquisición del conocimiento es responsabilidad de un ser humano autónomo, con capacidad crítica y pensamiento reflexivo. “Para Vygotsky, es esencial la zona de desarrollo próximo; es decir, la distancia entre lo que una persona puede aprender por sí misma y lo que podría aprender con la ayuda un experto en el tema” (Vygotsky, 1979, p. 133). Aquí crece la importancia de que una persona pueda ser alfabetizada digitalmente gracias a la ayuda de un facilitador-docente, tarea ineludible que las instituciones educativas deben asumir en el marco de la tele-enseñanza.

Al respecto, Nácar (2020, 15 de octubre) en su artículo en el diario digital *Eje central de México* considera que la educación actual ha dado un giro totalmente drástico, pues, aunque la tecnología ya era parte de la sociedad y las nuevas generaciones estaban inmersas en ella, había gente que no estaba preparada para un avivamiento digital; en particular, aquellas familias de nivel socioeconómico bajo y padres de familia que no han culminado sus estudios primarios. Para estos sectores de la sociedad, una brecha digital latente es la falta de conectividad y la falta de

conocimiento sobre el uso y manejo de las herramientas tecnológicas, así como también el hecho de no saber cómo y por qué buscar información.

Algo similar, publicó el diario colombiano *El Espectador*, el cual habla sobre el reto que los padres de familia enfrentan a diario cuando sus hijos reciben clases virtuales, pues algunos de ellos, a pesar de poseer computador o celular, no tienen los suficientes conocimientos tecnológicos para apoyar a sus hijos en las tareas y tutorías académicas (Valencia, 2020, 12 de julio). Como consecuencia, la educación virtual podría desencadenar un aislamiento socioeducativo en ciertos sectores sociales, puesto que niños y jóvenes que no encuentran apoyo, ni del centro educativo ni dentro del hogar, optarían por la deserción escolar. De hecho, algunos padres han decidido que sus hijos dejen de estudiar solo por el hecho de que consideran de mala calidad la educación virtual.

Por otra parte, está la teoría del conectivismo, posicionada como paradigma de la era digital, donde se defiende el uso de las tecnologías como herramienta principal del proceso de enseñanza-aprendizaje. Para Giesbrech (2007), “el conectivismo se funda en conexiones, las cuales requieren que quienes aprendan interactúen con elementos significativos, extienden las prácticas del aprendizaje más allá de las salas de clases y logran experiencias en la vida real” (Gutiérrez, 2012, p. 116). De este modo, la tecnología será útil siempre y cuando los agentes sociales logren vincularla al espacio analógico, real, tangible, a la vida social *offline*. Caso contrario, se hará un uso superficial de las TICs y no se incidirá en la construcción de una ciudadanía digital activa.

En concreto, la alfabetización digital es responsabilidad autónoma de cada individuo, donde juega un papel fundamental la automotivación, la resiliencia y el empoderamiento de los agentes sociales. Al hablar de padres de familia en tiempo de digitalización, es vital que estos tengan conocimientos previos tecnológicos y que la institución educativa asuma un compromiso de formar no solo al estudiante sino a los padres, en esta nueva normalidad de la tele-enseñanza. La crisis pandémica dio lugar a una metamorfosis socioeducativa del individuo contemporáneo, transformó a familias enteras que no solo han tenido que adaptarse a una nueva realidad educativa, sino también ser consumidores, prosumidores y generadores de contenido e información. Al respecto, Piscitelli & Ferrés (2012) menciona que “estamos siendo actores de la tercera revolución filosófica, pasamos de una cultura de imprenta a una cultura de la pantalla, donde surgen nuevas prácticas sociales”. (Barrios, 2014, p. 177)

Existen innumerables maneras para que los padres de familia hoy en día se adentren en la cultura digital e interioricen la importancia de la educación *online*, dejando de lado las distintas brechas que se han convertido en ataduras generacionales. Una de ellas es la educación autodidacta y así los padres se conviertan en entes multiplicadores de conocimiento para sus hijos, esencialmente en áreas tecnológicas, donde las destrezas informacionales sean un derecho a exigir dentro de la sociedad post COVID-19.

Análisis de las entrevistas dirigidas a autoridades

Con respecto al segmento autoridades, los entrevistados manifestaron que dominar las diferentes herramientas que ofrece la tecnología es tan vital como cambiarse de atuendo, puesto que la forma de saber comunicarse, es de total cuidado. “Ya sean docentes, estudiantes o padres de familia, el no emplear correctamente la información puede ser desfavorable para su desenvolvimiento ante la sociedad”, así lo mencionó Jhon Bustamante, Director de la Escuela Bolivia Benítez (comunicación personal, 5 de octubre de 2020).

Las autoridades educativas recomiendan a los padres conocer al menos los aspectos básicos de la tecnología, para así generar cambios en diferentes áreas de la vida de sus hijos, con el fin de fomentar una cultura digital para una generación en desarrollo. Otra de las cosas importantes, es que “mientras el padre de familia mantenga una comunicación asertiva con sus hijos, directamente los niños se convertirían en el principal instructor tecnológico para aquellos padres que se consideran analfabetos digitales”, expresó Jhonnatan Jaya, director distrital de Machala (comunicación personal, 13 de octubre de 2020).

En Ecuador, el proyecto “Aprendemos Juntos en Casa” (Ministerio de Educación, 2020b) derivado de la situación emergente COVID-19, aborda en sus cápsulas audiovisuales el tema de la teleenseñanza, donde los actores principales ya no son los docentes, sino los alumnos, pues ellos se han convertido en entes multiplicadores de información y de creación de contenido, quienes sirven de apoyo para sus padres y los instruyen en el manejo de las plataformas. Según los entrevistados, gracias a este proyecto nacional, muchas familias del país empiezan a darle la importancia que merece el uso de la tecnología, ya que es la clave para el desarrollo del Estado-Nación. Actualmente, estar alfabetizados digitalmente significa estar preparados para llevar la educomunicación a otro nivel, a una instancia que abre puertas de creatividad, innovación y progreso, donde el individuo se convierte en el binomio perfecto del cambio, demostrando así la importancia de una sociedad alfabetizada digitalmente y que a su vez tenga la oportunidad de aprender a desarrollar las habilidades necesarias para el tratamiento de información. Sin embargo, hay que tener en cuenta que una persona no puede estar alfabetizada digitalmente al cien por ciento, ya que la tecnología se actualiza diariamente, de la misma manera, el ser humano debe estar en constante formación, especialmente los padres de familia, quienes de forma responsable son el soporte de sus hijos en el ámbito educativo.

Análisis de las entrevistas dirigidas a docentes

Los docentes de la institución educativa aseguraron en su mayoría no haber estado familiarizados con la cultura digital, pues para sus clases necesitaban únicamente un proyector, presentación con diapositivas, acceso al motor de búsquedas de Google, utilización de redes sociales y manejo básico del computador. Silvia Charro, docente de cuarto grado de Educación Básica Elemental, expresa que significó una situación complicada el hecho de recibir e impartir clases virtuales, que

fue un cambio cognitivo difícil de asumir y para ello se auto educaron y se apoyaron en talleres impartidos por la institución. “Nos conectábamos por medio de *Microsoft Teams* y por ahí recibíamos las indicaciones de las autoridades” manifestó Charro (comunicación personal, 15 de octubre de 2020). Del mismo modo, recalca la importancia de los webinars impartidos por expertos iberoamericanos de las ciencias de la educación para finalmente lograr adaptarse e impartir las clases virtuales con éxito.

De la misma manera, Guzmán Salas, docente de segundo grado de básica elemental, recalcó que fueron instruidos “mediante reuniones en las plataformas *Zoom* y *WhatsApp*, y también con recursos institucionalizados por parte del Ministerio de Educación” (comunicación personal, 15 de octubre de 2020). Maldonado, docente de tercer grado de básica elemental, dio a conocer que “la dificultad a la que nos enfrentamos hoy en día, es que generalmente en casa existen varios hijos que estudian y solo cuentan con un dispositivo tecnológico o sino la familia carece de Internet” (comunicación personal, 15 de octubre de 2020). Otro de los problemas ha sido la conectividad, la falta de señal, la no cobertura inalámbrica en distintas zonas de la ciudad, sin dejar de lado el nulo carácter formativo de los padres de familia en materia de tecnología. Para el colectivo docente entrevistado, la crisis sanitaria significó concientizar sobre la necesidad de actualizarse y prepararse en el área de la tecnología educativa, con el propósito de saber educar en nuevos contextos.

Análisis de las entrevistas dirigidas a padres de familia

Para los padres de familia entrevistados ha sido complicado que sus hijos reciban educación virtual desde casa, ya que, en el ámbito económico, tuvieron que comprar un computador o un celular. Otra preocupación ha sido el tiempo que deben dedicar a supervisar las clases, orientar las tareas y monitorear el rendimiento académico durante las sesiones síncronas.

Gabriela Quezada, madre de familia, comentó lo siguiente: “se me complicó lo del Internet en casa porque no tenemos conexión, solo teníamos plan en nuestros celulares y, por último, el lugar donde vivimos no llega la señal” (comunicación personal, 25 de octubre de 2020). Este ha sido uno de los problemas al que se enfrentan diariamente padres de familia de bajos recursos económicos, quienes han invertido sus ahorros familiares en planes de Internet a corto plazo. Más allá de este escenario, está el hecho de que en ciertas zonas de la ciudad de Machala la señal de Internet es escasa o no llega por falta de infraestructura y planeación estratégica de la Secretaría de Telecomunicaciones del país.

Otro de los problemas presentados es la falta de conocimiento en el uso de las plataformas digitales. Este es el caso de Juana Barreto, madre de familia, quien manifiesta que cuando sus hijos empezaron las tutorías virtuales, para ella fue una dificultad guiarlos durante el proceso de las clases síncronas, pues no sabía cómo manejar las herramientas tecnológicas ni acceder a las aulas virtuales. “No tenía conocimiento previo de lo que es una plataforma”, expresó

(comunicación personal, 28 de octubre de 2020). Asimismo, Barreto comentó que decidió instruirse a través de *Youtube*, en videos tutoriales sobre manejo de *Microsoft Teams*, ya que ningún docente se había preocupado por capacitarlos, solamente anunciaban los horarios de clases y las plataformas a emplear. Los padres de familia hablaron sobre la necesidad imperiosa de saber manejar de forma eficaz, eficiente y efectiva las herramientas tecnológicas y plataformas digitales, pues consideran que esta nueva forma de aprender llegó para quedarse.

Análisis de las entrevistas dirigidas a expertos

Para complementar la información, expertos en el tema aludieron a la importancia de la alfabetización digital en la sociedad actual. Para Edwin Maravi, experto en tecnología educativa, “existe un grupo de personas de 40 a 50 años para arriba, que solo cogen el celular para llamar y tienen la tecnología detrás de ellos, pero no sabe exactamente qué es Internet” (comunicación personal, 29 de octubre de 2020). Desde el punto de vista de Maravi, las personas que han tenido que adaptarse a la tele-enseñanza, aún no exploran mayoritariamente el mundo digital, y para eso es necesario y cree conveniente que exista la voluntad y el tiempo para impartir temas basados en tecnología como lo es la alfabetización digital. Maravi mencionó que las instituciones educativas tienen que tomar en cuenta a los padres de familia que carecen de conocimiento tecnológico y guiarlos para que se genere una auténtica cultura digital.

Por su parte, Patricia Nigro, consideró que las brechas digitales impiden que una persona mejore su desenvolvimiento frente a la tecnología. “Yo creo que la primera brecha digital, es la conectividad, porque si no te conectas estás aislado”, comentó (comunicación personal, 04 de noviembre de 2020). Asimismo, explicó que dentro de la nueva normalidad educativa existen tres figuras que la academia debe valorar “el hijo que es nativo digital, y el padre de familia que no es nativo sino inmigrante digital (quien probablemente no entienda a fondo qué hace su hijo con la tecnología), y el profesor quien debería ser también su guía, pero no lo es; entonces la problemática sería que no se están entregando las herramientas a los profesores para que ayuden a los padres de familia a trabajar por sus hijos” (comunicación personal, 04 de noviembre de 2020). Para Nigro, ya no solo es el problema de los padres de familia que no tienen el conocimiento para servir de apoyo a hijos, sino que además los docentes no tienen el discernimiento y las herramientas correctas para ayudar a los padres de familia a adaptarse a esta nueva modalidad educativa, generando así un círculo donde no existe alguien que lidere el cambio, ocasionando que las brechas digitales se apropien del sistema. Según Nigro, a falta de conectividad y desconocimiento tecnológico crecen las brechas, por ello advierte que la sociedad debe apropiarse del desarrollo tecnológico, asumir un cambio de mentalidad y aterrizar en la noción de que vivimos un escenario educativo sin retorno.

Conclusiones

En este estudio se evaluó el grado de conocimiento sobre el uso de las TICs de los padres de familia de la escuela Bolivia Benítez, en el período lectivo 2020-2021, cantón Machala, mediante entrevistas con preguntas previamente estructuradas, las mismas que fueron grabadas y transcritas para así ser analizadas. Como resultado se infiere que, en los inicios del período lectivo, los padres de familia no tenían competencias ni habilidades tecnológicas y la institución educativa tampoco se preocupó en instruirlos mediante talleres ni cursos direccionados. Frente a esta situación, el colectivo de padres optó por la educación autodidacta, en *Youtube*, al utilizar tutoriales de uso de las plataformas educativas.

Se determinó la frecuencia en la que usan las plataformas educativas los padres de familia de la escuela Bolivia Benítez. Al respecto, diariamente ingresan a las aulas virtuales en Microsoft Teams, descargan el material de clase, imprimen las hojas de trabajo, socializan en grupos de *Whatsapp* para consultas directas con los docentes. Pocos padres asisten a las clases síncronas por motivos de trabajo y entonces delegan la supervisión a otros familiares dentro del hogar o caso contrario, los niños quedan solos frente a la computadora y el celular.

Se determinaron las habilidades tecnológicas que poseen los padres de familia de la escuela Bolivia Benítez. Al respecto, los padres de familia han desarrollado habilidades tecnológicas como, por ejemplo, búsqueda de información en *Google*, participan en reuniones efectuadas en *Zoom* y *WhatsApp*, saben ingresar a *Teams* de *Microsoft*, descargan archivos y los imprimen, suben las tareas a las aulas virtuales, utilizan el *WhatsApp Web* sincronizando el uso de dispositivos. Realizan trabajos ofimáticos y presentaciones en diapositivas. Ingresan a ver videos tutoriales en *YouTube* y se han unido a grupos de padres en *Facebook*.

Se reconocieron los principales retos y desafíos frente al manejo de las TICs que tienen los padres de familia de la escuela Bolivia Benítez, denotando que los padres jóvenes son quienes tienen mayor facilidad en el uso de la tecnología. El celular es el medio mayoritariamente empleado para el acceso a las plataformas educativas. No obstante, ellos tampoco tienen la guía adecuada para enseñar a sus hijos cómo usar dicha información y qué hacer con ella, lo único que conocen es sobre las medidas que deben tomar ante el uso parental de las redes sociales. Por otro lado, están los padres que pertenecen al grupo de inmigrantes digitales, quienes obligadamente han tenido que adaptarse a los entornos virtuales, pues no solo tienen dificultades en el manejo de las plataformas digitales, sino que también se les ha hecho difícil comprender las tareas que los maestros envían a sus hijos. Por este motivo es importante generar acciones que ayuden a fortalecer las habilidades digitales de todos los agentes educativos. La crisis pandémica continúa y frente a esta situación hay que alfabetizar digital e informacionalmente a padres, docentes y estudiantes para que estos puedan desenvolverse con éxito dentro de la nueva cultura digital.

Referencias

Aguilar, C. & Urbano, A. (2014). La necesidad de alfabetización digital e inter-generacional en la familia y la escuela. *Didáctica, Innovación y Multimedia (DIM)* (18), 1-16. Recuperado el 3 de marzo de 2020, de <http://dimglobal.net/revistaDIM28/docs/AR28alfadigitalcarmenaguilarfin-OK.pdf>

Arrieta, A. & Montes, D. (2011). Alfabetización digital: uso de las TIC 's más allá de una formación instrumental y una buena infraestructura. *Revista Colombiana de Ciencia Animal*, 3(1), 180-197. Recuperado el 3 de marzo de 2020, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3691443>

Avello, R., López, R., Cañedo, M., Álvarez, H., Granados, J. F. & Obando, F.M. (2013). Evolución de la alfabetización digital: nuevos conceptos y nuevas alfabetizaciones. *Revista MeDiSur*, 11(4), 450-457. Recuperado el 3 de marzo de 2020, de <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2467/1291>

Barrios, A. (2014). El comunicador en el entorno digital. *Revista Cuadernos* (34), 165-181. Recuperado el 3 de marzo de 2020, de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0719-367X2014000100013&script=sci_arttext

Becerra, M. & Martín, F. (2015). Visión de las plataformas virtuales de enseñanza y las redes sociales por los usuarios estudiantes universitarios. Un estudio descriptivo. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación* (47), 223-230. Recuperado el 3 de marzo de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/368/36841180015.pdf>

Fernández, F. J. & Fernández, M. J. (2016). Los docentes de la Generación Z y sus competencias digitales. *Comunicar*, 24(46), 97-105. Recuperado el 3 de marzo de 2021, de <http://dx.doi.org/10.3916/C46-2016-10>

Fontdevila, P. (2011). Estudio de caso: Conectar Igualdad. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad-CTS*. 6(18), 1-9. Recuperado el 3 de marzo de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/924/92422639009.pdf>

García, S. (2017). Alfabetización Digital. *Revista Razón y Palabra*, 21(98), 66-81. Recuperado el 3 de marzo de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/1995/199553113006.pdf>

Giesbrech, N. (2007). *Conectivismo: enseñanza y aprendizaje*. Recuperado el 3 de marzo de 2020, de <http://design.test.olt.ubc.ca/Connectivism: Teaching and Learning>

Gutiérrez, L. (2012). Conectivismo como teoría de aprendizaje: conceptos, ideas y posibles limitaciones. *Revista Tecnología y Educación*, (1), 111-122. Recuperado el 3 de marzo de 2020, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4169414>

- Husaj, S. (2015). Connectivism and Connective Learning. *Revista Academic Journal of Interdisciplinary Studies*(1), 227-230. Recuperado el 3 de marzo de 2021, de <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/902/1664>
- Matamala, C. (2018). Desarrollo de alfabetización digital ¿Cuáles son las estrategias de los profesores para enseñar habilidades de información? *Revista Perfiles Educativos*, 40(62), 68-85. Recuperado el 3 de marzo de 2020, de <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v40n162/0185-2698-peredu-40-162-68.pdf>
- Ministerio de Educación. (2017). *Enfoque de la agenda educativa digital. Agenda educativa integral*. Recuperado el 3 de marzo de 2020, de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/11/Agenda-Educativa-Digital.pdf>
- Ministerio de Educación. (2020 a). *Currículo Priorizado 2020 - 2021*. Recuperado el 3 de marzo de 2020, de Ministerio de Educación: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/09/Curriculo-Priorizado-Sierra-Amazonia-2020-2021.pdf>
- Ministerio de Educación (2020b). *Plan Aprendemos juntos en casa*. Recuperado el 3 de marzo de 2020, de <https://educacion.gob.ec/plan-educativo-aprendemos-juntos-en-casa/>
- Moreno, M. (2008). Alfabetización digital: el pleno dominio del lápiz y el ratón. *Revista Científica de Comunicación y Educación*, 15(30), 137-146. Recuperado el 3 de marzo de 2020, de <https://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/86340/01820083002736.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Moreno, N., González, A. & Torres, A. (2017). Alfabetización digital a padres de familia en el uso de las redes sociales. *Revista Alteridad*, 12(1), 8-22. Recuperado el 3 de marzo de 2020, de <https://www.redalyc.org/iatsRepo/4677/467751868001/467751868001.pdf>
- Nácar, J. (2020, 15 de octubre). La educación en México en el barranco del olvido. *Eje Central de México*. Recuperado el 3 de marzo de 2021, de <https://www.ejecentral.com.mx/la-educacion-en-mexico-en-el-barranco-del-olvido/>
- Ortiz, G. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Revista Sophia*, 19(2), 93-110. Recuperado el 3 de marzo de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846096005.pdf>
- Peñalva, A., Napal, M. & Mendioroz, A. (2018). Competencia digital y alfabetización digital de los adultos (profesorado y familias. *International Journal of New Education*(1), 2-13. Recuperado el 3 de marzo de 2020, de <https://revistas.uma.es/index.php/NEIJ/article/view/4892/4682>
- Pérez, A. (2011). Escuela 2.0. Educación para el mundo digital. *Revista de estudios de juventud*.

[Ejemplar dedicado a: Adolescentes digitales], marzo 11 (92), 63-86. Recuperado el 3 de marzo de 2021, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5047335>

Piscitelli, A. & Ferrés, J. (2012). La competencia mediática: propuesta articulada de dimensiones e indicadores. *Comunicar*, 19(38), 75-82. Recuperado el 3 de marzo de 2020, de <https://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=38&articulo=38-2012-10>

RAE. (2019). *Alfabetizar*. Recuperado el 3 de marzo de 2021, de Asociación de Academias de la Lengua Española: <https://dle.rae.es/alfabetizar?m=form>

Silva, J. & Gimeno, M. (2015). Alfabetización digital para padres y apoderados de estudiantes vulnerables. *Revista Interamericana de Educación de Adultos*, 37(1), 8-18. Recuperado el 3 de marzo de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/4575/457544923002.pdf>

Valencia, M. (2020, 12 de julio). Conectividad y formación docente, los retos del regreso a clases en colegios públicos de Bogotá. *El Espectador*. Recuperado el 3 de marzo de 2020, de <https://www.elespectador.com/bogota/conectividad-y-formacion-docente-los-retos-del-regreso-a-clases-en-colegios-publicos-de-bogota-article/>

Vinueza, S. & Simbaña, V. (2017). Impacto de las TIC en la Educación Superior en el Ecuador. *Revista Publicando*, 4(11), 355-368. Recuperado el 3 de marzo de 2020, de <https://core.ac.uk/download/pdf/236644472.pdf>

Vygotsky, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona, España: Crítica.

Zapata, M. (2016). Sistemas de gestión del aprendizaje-plataformas de teleformación. *RED. Revista de Educación a Distancia* (50), 2-55. Recuperado el 3 de marzo de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/547/54746291006.pdf>

Silvia Calle González es Licenciada en Comunicación Social. Actualmente se desempeña como profesional en el sector educativo.

Karen Torres Belduma es Licenciada en Comunicación Social. Labora en su propia empresa de asesoría académica a estudiantes de pregrado.

Fernanda Tusa Jumbo es Licenciada en Periodismo Multimediales. Máster en Comunicación y Educación. Máster en Medios en Red y Ciencias de la Web. Ph. D. en Comunicación Social. Actualmente labora como docente de pregrado en la Universidad Técnica de Machala, Ecuador.

Declaración de responsabilidad autoral

Silvia Calle González tuvo a su cargo la caracterización construcción del estado del arte y diseño de las actividades relacionadas con el trabajo metodológico.

Karen Torres Belduma tuvo a su cargo la revisión bibliográfica y la aplicación de técnicas investigativas.

Fernanda Tusa Jumbo ejerció la dirección de todo el trabajo, participó en la interpretación de los resultados su revisión y corrección.