

RELACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DEL APRENDIZAJE Y EL CONOCIMIENTO (TAC) EN LAS PRÁCTICAS EDUCATIVAS EN EL GRADO PRIMERO DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19 EN EL VALLE DEL CAUCA

∞ RELATION OF LEARNING AND KNOWLEDGE TECHNOLOGIES (LKT) IN EDUCATIONAL PRACTICES IN THE FIRST GRADE DURING THE COVID-19 PANDEMIC IN VALLE DEL CAUCA

AUTORES

Ingri Ximena Ramírez-Izquierdo:

Estudiante de Licenciatura en Pedagogía Infantil y miembro del semillero SITAC de la Institución Universitaria Antonio José Camacho. Técnica en preescolar y cuidados en la primera infancia del Instituto Corporación de capacitación Comunitaria los Yumbos. Agente Educativa de la modalidad Institucional de ICBF. Correo: xime2053@gmail.com

Aura María Ibarra-Tello:

Estudiante de Licenciatura en Pedagogía Infantil y miembro del semillero SITAC de la Institución Universitaria Antonio José Camacho. Docente titular en el colegio Ágape School. Correo: auramaria25tello@gmail.com

Miguel Ángel Afanador- Restrepo:

Abogado de la Universidad Libre. Licenciado en Literatura de la Universidad del Valle. Maestrante en Historia y Humanidades Digitales de la Universidad Pablo de Olavide. Docente Tiempo Completo de la Facultad de Educación a Distancia y Virtual de la Institución Universitaria Antonio José Camacho. Líder del Semillero SITAC. Correo: maafanador@profesores.uniajc.edu.co

Neiz Adoreiny Santana-Flórez:

Estudiante de Licenciatura en Pedagogía Infantil y miembro del seminario SITAC de la Institución Universitaria Antonio José Camacho. Correo: neizflorez25@gmail.com

Diego Fernando Afanador- Restrepo:

Estudiante de primer año de Doctorado en Cuidados Integrales y Servicios en Salud, Universidad de Jaén. Miembro del subcomité de programa de la especialización en Terapia Manual Ortopédica de la Universidad de La Sabana. Docente tiempo completo e investigador del grupo de investigación ZIPATEFI de la Fundación Universitaria del Área Andina. Docente hora cátedra e investigador del Grupo de Investigación en Pedagogía (GIP) adscrito a la Facultad de Educación a Distancia y Virtual de la Institución Universitaria Antonio José Camacho. Correo: dafanador@profesores.uniajc.edu.co

Ingri Ximena Ramírez-Izquierdo, Miguel Ángel Afanador-Restrepo, Aura María Ibarra-Tello, Neiz Adoreiny Santana-Flórez y Diego Fernando Afanador-Restrepo

Semillero de Investigación en Tecnología para el Aprendizaje y el Conocimiento (SITAC)

Grupo de Investigación en Pedagogía (GIP)

Institución Universitaria Antonio José Camacho

Recibido: 29/01/2023 - Aceptado: 13/10/2023

Para citar este artículo: Ramírez-Izquierdo, I. X., Afanador-Restrepo, M. A., Ibarra-Tello, A. M., Santana-Flórez, N. A. & Afanador-Restrepo, D. F. (2023). Relación de las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC) en las prácticas educativas, en el grado primero, durante la pandemia por covid-19 en el Valle del Cauca. Revista Sapientia 15(30), 08-19. <https://doi.org/10.54278/sapientia.v15i30.135>

RESUMEN

Este artículo presenta una investigación de diseño mixto, de tipo transformativo-secuencial. Es un estudio a partir de los datos recolectados en tres Instituciones Educativas del Valle del Cauca. Para la medición del nivel de uso y apropiación de las TIC empleamos el instrumento diseñado y validado por la Universidad ICESI de Cali (Taquez et al., 2017). Para la entrevista no estructurada diseñamos preguntas bajo la estrategia de historias de vida (Chárriez Cordero, 2012). La discusión de estos resultados busca ofrecer una explicación compleja sobre la relación de las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC) en las prácticas educativas, en el grado primero, durante la pandemia por Covid-19 en el Valle del Cauca.

Palabras clave: Tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento, Prácticas educativas, Educación, covid-19.

ABSTRACT

This article presents a transformational-sequential mixed design research. It is a study based on data collected in three educational institutions in Valle del Cauca. We used the instrument designed and validated by the ICESI University of Cali (Taquez et al., 2017) to measure the level of use and appropriation of TIC. For the unstructured interview we designed questions under the life stories strategy (Chárriez Cordero, 2012). The discussion of these results seeks to offer a complex explanation of the relationship of learning and knowledge technologies (LKT) in educational practices in first grade during the Covid-19 pandemic in Valle del Cauca.

Key words: Relation of Learning and Knowledge Technologies (LKT), Educational practices, Education, covid-19.

INTRODUCCIÓN

La educación en pandemia por covid-19 fue un proceso atravesado por los protocolos de bioseguridad. Los distanciamientos establecieron en el sector educativo un contexto de transiciones tecnológicas muy rápidas y sin mediación: pasamos de las tecnologías análogas como salones, tableros, cuadernos y libros, a las tecnologías digitales como los entornos virtuales de aprendizaje o semejantes. Las profesoras y los profesores continuaron con el proceso educativo a pesar de todo. Pero los estudiantes y profesores no habitaban los mismos espacios. En ese contexto, las profesoras y los profesores asumieron un rol de guía para estos momentos de cambios tan abruptos, y debían estar capacitados para ayudar a sus estudiantes a adaptarse al cambio (Gutiérrez Ochoa & Díaz Torres, 2021, p. 16).

El contexto de confinamiento de la pandemia por covid-19 causó un gran impacto en la educación, la salud, la vida social y el trabajo. La práctica de enseñanza se vio involucrada en un sinnúmero de retos, pues debía pensar en un aprendizaje nunca antes imaginado en el siglo XXI. La pandemia profundizó otras problemáticas tradicionales de la educación, como la falta de motivación, las diversidades cognitivas, las situaciones familiares o las dinámicas entre estudiantes. Se sumaron nuevos escenarios, como los problemas de conectividad y la falta de disponibilidad de dispositivos electrónicos. Las profesoras y los profesores se vieron a sí mismos en la urgente necesidad de repensar los procesos educativos en nuevos tiempos y espacios (Méndez Escobar, 2021). Por eso, esta investigación se cuestiona: ¿cómo se desarrollaron las prácticas educativas en relación con las TAC en el grado primero de primaria, durante el periodo de pandemia por covid-19?

MARCO TEÓRICO

Las tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento (desde ahora TAC) facilitan la manera como se comprende el mundo de la educación desde una perspectiva distinta. Lozano (2011) dice que «las TAC van más allá de aprender meramente a usar las TIC y apuestan por explorar estas herramientas tecnológicas al servicio del aprendizaje y de la adquisición de conocimiento» (p. 46). Esta afirmación diferencia el uso de tecnologías en el ámbito educativo. En esa toma de distancia consideramos reduccionista considerar a las TAC como si fueran «las TIC empleadas como herramientas didácticas al servicio del aprendizaje» (Valarezo Castro & Santos Jiménez, 2019, p. 185). Pues la finalidad de las TAC ya no es la información en sí misma, sino la formación: el aprendizaje; ya no se trata de comunicación, sino de construcción de conocimiento y diálogos de saberes. Un correcto uso de las TAC «permite una verdadera inclusión digital, que los docentes sabrán transmitir a sus alumnos» (Enríquez, 2012). No obstante, los artefactos de las TAC y las TIC pueden ser los mismos. Es decir, un televisor inteligente puede ser una TAC o una TIC; la diferencia radica entonces en su sentido y finalidad.

Además, las TAC no son sólo mediadoras de los aprendizajes (ver Cortés-Ocaña, 2013; Gutiérrez Ochoa & Díaz Torres, 2021). En la pandemia por covid-19 se hizo patente que son artefactos que garantizan el verdadero acceso al derecho a la educación (Constitución Política de Colombia [Const.], 1991, art. 67). No basta con el acceso al internet. Pues eso es solo información. Es preciso pensar el lugar de las tecnologías digitales y análogas en la educación; es decir: el docente necesita reflexionar sobre sus prácticas educativas en el entramado del uso de las tecnologías.

Definimos las prácticas educativas como experiencias de acción en el campo enfocadas a la enseñanza-aprendizaje, y que son fundamentales para la formación (San Martín & Andrés, 2018). Rebollo Catalán et al. (2012) señalan que una buena práctica educativa surge de los propios protagonistas, con frecuencia del profesorado, que busca cambios educativos, y se configura a través de proyectos compartidos con la Comunidad Educativa, con especial implicación de la familia. Por eso, consideramos que hay un camino para el cambio educativo por vía de docente como como mediador entre conocimiento, tecnología y estudiante.

En particular el uso de las «TAC requiere diseñar, implementar y evaluar actividades que van mucho más allá del uso instrumental de artefactos, sistemas y procesos, para apropiarse un escenario que favorezca el interés y la gestión de aprender, ejercitar, ilustrar, proponer, interactuar y ejemplificar» (Pinto Santos et al., 2017, p. 39). Entendemos que el rol docente actual debe, por lo menos, cuestionarse desde las tecnologías que utiliza para construir enseñanza. Las prácticas educativas deben posibilitar aprendizajes significativos en los estudiantes. Para tal fin, el docente recurre a tecnologías, estrategias y actividades muy diversas. De ahí que consideramos el uso de las tecnologías como asunto medular en la práctica educativa.

METODOLOGÍA

Reconocemos el valor de ambos enfoques para comprender la complejidad del fenómeno estudiado sobre TAC y práctica educativa en pandemia. Por eso realizamos un diseño transformativo secuencial, a partir de la propuesta de Hernández Sampieri et al. (2014). Delimitamos las técnicas y los instrumentos, para así distinguir sus funciones y sus momentos de aplicación. El diseño cuantitativo contribuye a entender el estado del contexto, para así contrastar la información mediante un diseño cualitativo. Ambos procesos tienen igual importancia.

La población será distinguida como población directa y población de referencia. En este caso, la población directa está constituida por profesoras y profesores del grado primero de los Colegio Ágape School (Yumbo, Valle del Cauca), la Sede San Pedro Claver de la Institución Educativa José Antonio Galán (corregimiento de Mulaló, Valle del Cauca), y sede San Luis de la Institución Educativa Pedro Antonio Molina (Cali, Valle del Cauca). Aplicamos los instrumentos a todos los individuos de la población. La población de referencia está constituida por las profesoras y los profesores de los grados de primero de primaria de las Instituciones Educativas mencionadas anteriormente.

Estudio cuantitativo

Para la medición del nivel de uso y apropiación de las TIC empleamos el instrumento diseñado y validado por la Universidad ICESI de Cali

(Taquez et al., 2017). Este instrumento consiste en una encuesta tipo Likert. Las preguntas son enunciadas desde las TIC, pero ese es un error del instrumento. Pues en realidad son TAC, dado que son respondidas por profesoras y profesores en el marco de su práctica educativa.

El instrumento fue aplicado a partir de un formulario en línea utilizando la herramienta Google Forms. En la encuesta se consideró información de datos personales como el nombre, variables de base como edad y sexo, años de experiencia docente. En cuanto a las preguntas sobre su conocimiento en tecnologías están agrupadas según la función o el uso. Los docentes encuestados tenían cuatro opciones, a manera de escala de conocimiento, para responder a cada tecnología.

Estudio cualitativo

A través de las entrevistas no estructuradas, nos planteamos reconstruir las historias de vida (Chárriez Cordero, 2012) de los docentes a partir de sus prácticas educativas relacionadas con el uso de las TAC, en el marco de la Pandemia por covid-19 en el Valle del Cauca. Las historias de vida, según (Chárriez Cordero, 2012), es una técnica de investigación cualitativa, ubicada en el marco del denominado método biográfico, cuyo objeto principal es el análisis y transcripción que el investigador realiza a raíz de los relatos de una persona sobre su vida o momentos concretos de la misma.

Este instrumento permite profundizar en el análisis de las experiencias educativas vividas por las profesoras y los profesores durante la pandemia por covid-19. Cada sujeto entrevistado interpreta y construye su contexto vivencial y aspectos que son fundamentales para el investigador a medida que se va recolectando la información. Aplicamos la entrevista presencialmente, con medios físicos (visita) y virtuales (videollamada de zoom), con el fin de informar cómo fue este proceso.

Definición de variables categóricas

Las categorías de análisis de esta investigación son: Práctica educativa en primaria, Aprendizaje en pandemia y Uso de las TAC. La relación entre categorías permitió realizar un análisis a las entrevistas. Consideramos cómo el uso de las TAC podría resignificar las prácticas educativas en primaria, a partir de las necesidades educativas en tiempos de pandemia. Sabemos

que apenas uno de los aspectos que configuran a estas prácticas es el uso de las TAC; pues entendemos que las prácticas educativas son diversas y complejas.

Diseño de Entrevista

La recolección de datos cualitativa se realizó mediante una entrevista no estructurada. Construimos una serie de preguntas, teniendo en cuenta las categorías de análisis (Práctica educativa en primaria, Aprendizaje en pandemia y Uso de las TAC). Esta entrevista permite confrontar la información ya recolectada en la encuesta previa. Dichas preguntas iban dirigidas a reconstruir las historias de vida de los docentes, en relación con el uso de TAC en la pandemia.

RESULTADOS

La investigación consideró una muestra de seis profesoras y profesores, pertenecientes a tres establecimientos educativos, ubicados en el municipio del Valle del Cauca. El estudio se orientó a profesores del grado primero de primaria, quienes impartieron clases desde aulas virtuales y realizaron entrega de material en ese contexto. Con anterioridad se informó a las instituciones y se solicitó un permiso para realizar la aplicación de dos instrumentos: una encuesta cuantitativa y una entrevista cualitativa.

Cuantitativos

La Tabla 1 presenta los resultados de la aplicación del instrumento. La población encuestada para el ejercicio de esta investigación son profesores de diferentes Instituciones Educativas del Valle del Cauca de las cuales (88,9) dijeron ser del sexo femenino y el 1 (11,1) del sexo masculino, con una edad media de 36.4 (7.92). Los profesores reportaron en relación con el conocimiento y el manejo de las TAC que dentro de su labor docente la mayoría usaba el correo electrónico (Gmail, office365, Yahoo...); los foros (Moodle, Google, Google groups...) 5 (55,6); el chat (WhatsApp, Facebook Messenger...) 5 (55,6); la videoconferencia (Skype, Hangouts, Zoom...) 7 (77,8); las herramientas de búsqueda de información (Google, Yahoo, Bases de Datos Académicas...) 8 (88,9); las herramientas Ofimáticas (Word, Excel, Powerpoint, Google Docs, Openoffice...) 8 (88,9); editores de audio (Audacity, Wavepad...) 5 (55,6); editores de vídeo (Windows Movie Maker, Imovie, Adobe Premiere...) 4 (44,4); Herramientas de creación de contenidos (Prezi, Office Mix, Powtoon...) 4 (44,4); plataformas de gestión de aprendizaje (Moodle, Blackboard, Sakai, Google Classroom...) 4 (44,4); espacios de administración de archivos digitales (Dropbox, Google Drive, OneDrive...) 5 (55,6); marcadores sociales (Pinterest, Scoop.it, Tumblr, Digo, Pocket...) 9 (100,0); herramientas de organización de notas (Google Keep, OneNote, Evernote) 4 (44,4); herramientas de creación de cuestionarios (Google Forms, Surveymonkey, PollDaddy...) 5 (55,6).

Tabla 1

Resultados de encuesta

Edad. MEDIA (DE)		36.4 (7.92)
Sexo. n(%)	Mujer 8 (88,9)	Hombre 1 (11,1)
Correo electrónico (Gmail, Office 365, Yahoo...		
n (%)	No conozco/ No uso	0 (0)
	Conozco, pero no uso	0 (0)
	Uso en lo personal	1 (11,1)
	Uso en mi labor docente	8 (88,9)

Foros (Moodle, Google groups...)			
n (%)	No conozco/ No uso		0 (0)
	Conozco, pero no uso	(22,2)	2
	Uso en lo personal	(55,6)	5
	Uso en mi labor docente	(22,2)	2
Chat (WhatsApp, Facebook Messenger...)			
n (%)	No conozco/ No uso		0 (0)
	Conozco, pero no uso		0 (0)
	Uso en lo personal	(44,4)	4
	Uso en mi labor docente	(55,6)	5
Videoconferencia (Skype, Hangouts, Zoom...)			
n (%)	No conozco/ No uso		0 (0)
	Conozco, pero no uso		0 (0)
	Uso en lo personal	(22,2)	2
	Uso en mi labor docente	(77,8)	7
Herramientas de trabajo colaborativo en red (Blogs, Wikis, Google Suite...)			
n (%)	No conozco/ No uso	(22,2)	2
	Conozco, pero no uso	(33,3)	3
	Uso en lo personal	(11,1)	1
	Uso en mi labor docente	(33,3)	3
Herramientas de búsqueda de información (Google, Yahoo, Bases de Datos Académicas...)			
n (%)	No conozco/ No uso		0 (0)
	Conozco, pero no uso		0 (0)
	Uso en lo personal	(22,2)	2
	Uso en mi labor docente	(88,9)	8
Lectores de RSS (Flipboard, Feedly, Apple Podcasts, RSS Owl, Sage...)			
n (%)	No conozco/ No uso	(22,2)	2
	Conozco, pero no uso	(77,8)	7
	Uso en lo personal		0 (0)
	Uso en mi labor docente		0 (0)
Herramientas Ofimáticas (Word, Excel, Powerpoint, Google Docs, Openoffice...)			
n (%)	No conozco/ No uso		0 (0)
	Conozco, pero no uso		0 (0)
	Uso en lo personal	(11,1)	1
	Uso en mi labor docente	(88,9)	8

Editores de imágenes (Photoshop, Gimp...)			
n (%)	No conozco/ No uso		0 (0)
	Conozco, pero no uso	(11,1)	1
	Uso en lo personal	(44,4)	4
	Uso en mi labor docente	(44,4)	4
Editores de audio (Audacity, Wavepad...)			
n (%)	No conozco/ No uso	(11,1)	1
	Conozco, pero no uso	(33,3)	3
	Uso en lo personal		0 (0)
	Uso en mi labor docente	(55,6)	5
Editores de vídeo (Windows Movie Maker, Imovie, Adobe Premiere...)			
n (%)	No conozco/ No uso	(11,1)	1
	Conozco, pero no uso	(22,2)	2
	Uso en lo personal	(22,2)	2
	Uso en mi labor docente	(44,4)	4
Herramientas de creación de contenidos (Prezi, Office Mix, Powtoon...)			
n (%)	No conozco/ No uso	(33,3)	3
	Conozco, pero no uso	(22,2)	2
	Uso en lo personal		0 (0)
	Uso en mi labor docente	(44,4)	4
Plataformas de gestión de aprendizaje (Moodle, Blackboard, Sakai, Google Classroom...)			
n (%)	No conozco/ No uso		0 (0)
	Conozco, pero no uso	(44,4)	4
	Uso en lo personal		0 (0)
	Uso en mi labor docente	(55,6)	5
Espacios de administración de archivos digitales (Dropbox, Google Drive, OneDrive...)			
n (%)	No conozco/ No uso	(11,1)	1
	Conozco, pero no uso	(22,2)	2
	Uso en lo personal	(11,1)	1
	Uso en mi labor docente	(55,6)	5
Repositorios institucionales			
n (%)	No conozco/ No uso	(22,2)	2
	Conozco, pero no uso	(55,6)	5
	Uso en lo personal	(11,1)	1
	Uso en mi labor docente	(11,1)	1

Marcadores sociales (Pinterest, Scoop.it, Tumblr, Diigo, Pocket...)			
n (%)	No conozco/ No uso	0 (0)	
	Conozco, pero no uso	0 (0)	
	Uso en lo personal	0 (0)	9
	Uso en mi labor docente	(100,0)	
Sistemas de respuesta en tiempo real (Turning Point, Learning Catalytics, Socrative, Kahoot...)			
n (%)	No conozco/ No uso	(44,4)	4
	Conozco, pero no uso	(22,2)	2
	Uso en lo personal	(11,1)	1
	Uso en mi labor docente	(22,2)	2
Sistema de gestión de contenido (Google Sites, Wix, Wordprees, Blogger, Joomla)			
n (%)	No conozco/ No uso	(33,3)	3
	Conozco, pero no uso	(44,4)	4
	Uso en lo personal	0 (0)	0 (0)
	Uso en mi labor docente	(22,2)	2
Herramientas de gestión de fuentes y revisión de citas (Mendeley, Endnote, Zotero...)			
n (%)	No conozco/ No uso	(33,3)	3
	Conozco, pero no uso	(44,4)	4
	Uso en lo personal	(11,1)	1
	Uso en mi labor docente	(11,1)	1
Herramientas de detección de coincidencia (Turnitin, Safe assignment, Plagiarism...)			
n (%)	No conozco/ No uso	(55,6)	5
	Conozco, pero no uso	(44,4)	4
	Uso en lo personal	0 (0)	0 (0)
	Uso en mi labor docente	0 (0)	0 (0)
Herramientas de captura de pantalla (Camtasia, Screencastomatic...)			
n (%)	No conozco/ No uso	(11,1)	1
	Conozco, pero no uso	(11,1)	1
	Uso en lo personal	(44,4)	4
	Uso en mi labor docente	(33,3)	3
Herramientas de organización de notas (Google Keep, OneNote, Evernote)			
n (%)	No conozco/ No uso	(22,2)	2
	Conozco, pero no uso	(33,3)	3
	Uso en lo personal	(44,4)	4
	Uso en mi labor docente	0 (0)	0 (0)

Plataformas de contenido audiovisual (YouTube, TED, Vimeo, Soundcloud...)		
n (%)	No conozco/ No uso	0 (0)
	Conozco, pero no uso	0 (0)
	Uso en lo personal	1 (11,1)
	Uso en mi labor docente	8 (88,9)
Herramientas de creación de cuestionarios (Google Forms, SurveyMonkey, PollDaddy...)		
n (%)	No conozco/ No uso	2 (22,2)
	Conozco, pero no uso	2 (22,2)
	Uso en lo personal	0 (0)
	Uso en mi labor docente	5 (55,6)

Los profesores reportaron los siguientes ítems en relación con el desconocimiento y no uso de las TAC. Sistemas de respuesta en tiempo real (Turning Point, Learning Catalytics, Socrative, Kahoot...): no conozco, no uso 4 (44,4). Herramientas de detección de coincidencia (Turnitin, Safeassignment, Plagiarism...) 5 (55,6).

Cualitativos

Focalizamos los hallazgos de las entrevistas en reconstruir las historias de vida relatadas por los docentes. En estas historias se encuentran sus perspectivas sobre el uso de las TAC, antes, durante y después de la pandemia, en un ejercicio de construcción de memoria. Para los docentes la pandemia se convirtió en un gran reto, ya que la mayoría de los entrevistados no consideraba un asunto central el uso de las TAC para el ejercicio de su labor docente. Antes de la pandemia no implementan tecnologías en sus clases de manera intencionada o consciente. Incluso mencionaron el nivel de dificultad al utilizar tecnologías por obligación tan súbitamente.

La mayoría de los profesores entrevistados refiere que la pandemia dejó una serie de desafíos tanto para los docentes como para los estudiantes, ante la obligación de trasladar las clases desde la presencialidad física a la virtual. Los docentes debieron adaptarse a las condiciones de ese momento, donde el uso de las TAC fue crucial para no detener el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Por ejemplo, el docente Carlos expresó que fue «muy fructífero el hecho que la familia, los docentes, los mismos estudiantes... se movilizaran a utilizar herramientas». Sin embargo, algunos de los docentes consideran que el saber utilizar las tecnologías no significa saber enseñar con ellas, y tampoco implica un aumento de capacidades para aprender por parte de los estudiantes.

Para la docente Maricela enseñar durante la pandemia por covid-19 fue muy difícil: «Nos tocó sí o sí aprender a utilizar herramientas digitales». Ella considera que las tecnologías son fundamentales, «si no hubiese llegado la pandemia, y no hubiéramos visto todas estas herramientas tecnológicas que teníamos a disposición, el resultado hubiera sido fatal».

En otro sentido, las docentes Dayana y Diana creen que la pandemia ha influenciado no sólo su rol docente sino también el rol de los padres de familia y los mismos estudiantes como actores de la educación. Porque muchos padres creen «que enseñar es fácil». Para Dayana y Diana era usual enfrentarse a esta situación de deslegitimación. A partir de las experiencias en pandemia, las profesoras ahora escuchaban de los padres que la de ellas era «una labor muy bonita donde se enseña con vocación y con amor».

La docente Camila se une a esa posición sobre las «muchas enseñanzas» que dejó la pandemia. Precisamente recuerda que la pandemia le enseñó a tener «resiliencia»: «Nosotros sacamos adelante todo lo que nos proponíamos y que en medio de cualquier circunstancia siempre estábamos ahí: tratando de apoyar a ese estudiante que de pronto no podría conectarse o no sabíamos nada de él».

Hubo diferentes retos durante la pandemia, según afirman los docentes entrevistados. Por ejemplo, la de mantener la interacción o la comunicación con las familias, especialmente con los mismos estudiantes. Pero el mayor reto fue relacionarse con las tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento. Para los docentes entrevistados, la pandemia los «obligó» a involucrarse más con las herramientas tecnológicas en el marco de la educación. La profesora Paola mencionó la

importancia de no solo conocer las herramientas tecnológicas sino de saber aplicarlas: «Me hizo involucrarme más en ellas, saber utilizarlas ya que incluso algunas ni sabía que existían».

La evaluación, como es usual en educación, también fue una preocupación durante este periodo. Al respecto, refiere el profesor Carlos que se sintió cómodo debido a que había un acompañamiento por parte de las familias: «mejor y que se le estaba compartiendo en casa los temas junto con los padres. Creo que hubo más apoyo». Esto le permitió continuar con un buen nivel de exigencia, aunque nos hizo la acotación de que hizo variaciones a la evaluación: «sí modifiqué, digamos, las dinámicas de tareas; porque pues ya no eran tan pertinentes».

La mayoría de los docentes llega a la conclusión de que utilizar las TAC se convirtió en una necesidad, tanto en las instituciones como por fuera de ellas; ya que «son vistas en todos los aspectos, tanto educativo como laboral». Los docentes concuerdan en que la capacitación en herramientas educativas digitales les permitiría poner la tecnología al servicio del aprendizaje de los niños.

DISCUSIÓN

Esta investigación se realizó con el objetivo de observar la relación del uso de las TAC con las prácticas educativas en el Valle del Cauca, durante la tercera oleada por covid-19 en el grado primero de primaria. Por un lado, los resultados cuantitativos arrojaron que los docentes usaban las Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento en su labor docente como el correo electrónico (Gmail, office 365, Yahoo...), los foros (Moodle, Google, Google groups...), chats (WhatsApp, Facebook Messenger...), videoconferencias (Skype, Hangouts, Zoom...), y herramientas de búsqueda de información (Google, Yahoo, Bases de Datos Académicas...). Por otro lado, los resultados cualitativos permitieron conocer que, si bien todos los profesores consideraron que la pandemia fue un reto tecnológico, la mayoría de los entrevistados no consideraba un asunto central el uso de las TAC para el ejercicio de su labor docente; esto muy a pesar de que sí entienden que el uso de las TAC fue crucial para no detener el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Los profesores

debieron adaptarse a las condiciones de ese momento, pero todavía no se sienten listos para usar por completo las TAC. Las voces de los profesores reclaman que se necesita mucho más capacitación para usar estas tecnologías con un sentido educativo.

En lo cuantitativo, se presentó que los docentes conocían las diferentes herramientas tecnológicas y las usaban en lo personal y laboral. Sin embargo, en lo cualitativo se evidenció que fue una transición compleja para ellos. Según manifestaron algunos docentes, tuvieron que adaptarse a la nueva metodología de enseñanza al mismo tiempo que se capacitaban en el uso de las TAC, para así no detener el proceso de aprendizaje de sus estudiantes. La educación en pandemia se caracterizó por el uso de las TAC de manera forzosa; esto puso en evidencia una carencia generalizada de habilidades de parte de los profesores en el manejo de herramientas tecnológicas para la enseñanza y el aprendizaje.

Los profesores entrevistados afirman que para ellos era importante garantizar que los estudiantes de grado primero lograran acceder a las actividades, ya fuera por medio de guías impresas, plataformas de aprendizaje, videos, redes sociales, etcétera. Para ellos lo importante era dar continuidad al proceso educativo. De esta manera, libros, guías impresas y cuadernos convivían en los mismos procesos junto al internet y las videollamadas (González Mariño, 2008, p. 2). Otros investigadores (Balletbo Fernández et al., 2022; Lion, 2020) ya han mencionado que las herramientas analógicas y las digitales deberían tener la misma calidad en el sentido educativo.

Para los docentes fue un desafío asumir su rol ya que, además de no estar capacitados, debieron crear nuevas estrategias pedagógicas sobre la marcha. Se enfrentaron a situaciones reales como carencia de herramientas o artículos tecnológicos como computadores, tabletas, celulares e incluso escasez para acceder a una conexión virtual. Ellos consideran que se debe trabajar en guiar a los estudiantes en el uso de herramientas digitales y buscar la forma de que las tecnologías estén disponibles en las instituciones. Los docentes reconocen que el uso de herramientas digitales se convirtió en un escenario de cambio y transformación, para continuar con el proceso formativo de los estudiantes (Largo-Taborda et al., 2022).

Los docentes dan mucha importancia a las tecnologías desde un punto de vista más interactivo. No obstante, según la encuesta aplicada a los docentes se evidencia que restan importancia o no reconocen el mismo valor a tecnologías como herramientas de sistemas de respuesta en tiempo real, y a herramientas de detección de coincidencia. Esto podría explicarse en que los docentes no conocen este tipo de herramientas y no le otorgan un rol de su ejercicio docente. Consideramos que un factor influyente frente al desconocimiento de estas se puede dar porque son profesores de primaria y estas herramientas suelen utilizarse mucho más en otras etapas de la escolaridad.

La pandemia fue una situación inesperada en el contexto educativo. Los profesores fueron recursivos en su adaptación a los cambios repentinos de la educación. Tenían muy poca formación en tecnología para el aprendizaje y el conocimiento, y aun así asumieron un rol de liderazgo, a fin de brindar continuidad. Implementaron ajustes y transformaciones a su enseñanza, a través de diferentes medios, priorizando el derecho al acceso a la educación. En todo este proceso, el profesor fue un actor fundamental. Era quien conocía mejor a sus estudiantes, sus necesidades de aprendizaje, sus circunstancias, el contexto educativo y las directrices institucionales para la enseñanza. Como lo menciona Chacón Díaz (2019), el rol docente es fundamental para encontrar las posibilidades y las formas de desarrollar la práctica de enseñanza-aprendizaje, y así dar respuesta a las exigencias del contexto. Los profesores se vieron obligados a mediar entre muchos fenómenos, y tomaron decisiones complejas con base en condiciones de convivencia inciertas. Pues los tiempos más restrictivos de la pandemia se caracterizaron por la incertidumbre.

Los profesores recordaron que ha evolucionado la enseñanza y la forma como el estudiante aprende. Principalmente durante la pandemia esos cambios fueron más notorios. Empezaron a cuestionarse cuál era la mejor herramienta para liderar los aprendizajes. Más allá del aprendizaje y comprender los conceptos, era vital lograr un proceso dinámico adaptándolo a la realidad que se vivía en esos momentos (ver Crespo Argudo & Palaguachi Tenecela, 2020; Moreira-Arenas et al., 2022).

CONCLUSIONES

En la pandemia, la educación hizo cambios circunstanciales en la modalidad de aprendizaje. Este también fue el caso de las Instituciones Educativas del Valle del Cauca. La educación, preponderantemente presencial en el sentido físico, pasó a ser por completo virtual o alternante. Estos cambios no estuvieron soportados por profesoras y profesores que conocieran cómo usar las tecnologías en función del aprendizaje y el conocimiento. Estos profesores no contaban con los medios tecnológicos ni los conocimientos. Por eso fue un desafío asumir su rol en la pandemia; debieron adaptarse a circunstancias imprevistas y a cambios institucionales repentinos en la educación. Aun así, gracias a la existencia de las TAC el proceso educativo pudo tener continuidad. Tras terminar la pandemia, los docentes entendieron la importancia de conocer y manejar las diferentes herramientas tecnológicas. Pero también entendieron que el uso de las tecnologías, por sí mismo, no es garantía de un aprendizaje de calidad.

En futuras investigaciones sería significativo focalizar el estudio sobre las transformaciones de la didáctica, con base en los hallazgos sobre la relación entre uso de TAC y la práctica educativa. Esta relación se sustenta además en las reflexiones y experiencias que hicieron las profesoras y los profesores sobre las tecnologías en la educación, en ocasión de las muchas limitaciones a nivel global de la pandemia por covid-19. Por tanto, también se hace necesario revisar el impacto de todo esto en los currículos de las Instituciones Educativas del Valle del Cauca.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Balletbo Fernández, I., Quintana, C., Balletbo Fernández, I., & Quintana, C. (2022). Incidencia

del uso de las TIC en el aprendizaje significativo durante la pandemia del COVID-19 en la Universidad Nacional de Villarrica del Espíritu Santo, Paraguay. *Revista científica en ciencias sociales*, 4(2), 18-26. <https://doi.org/10.53732/rccsociales/04.02.2022.18>

Chacón Díaz, L. F. (2019). Calidad educativa: Una mirada a la escuela y al maestro en Colombia. *Educación y Ciudad*, 36, 35-49. <https://doi.org/10.36737/01230425.v1.n36.2019.2120>

Chárriez Cordero, M. (2012). Historias de vida: Una metodología de investigación cualitativa. *Revista Griot*, 5(1), 50-67.

Constitución Política de Colombia (1991). Gaceta Asamblea Constituyente de 1991. <https://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Constitucion%20politica%20de%20Colombia%20-%202015.pdf>

Cortés-Ocaña, M. (2013). La Integración de las TAC en Educación [bachelorThesis]. <https://reunir.unir.net/handle/123456789/1846>

Crespo Argudo, M. del C., & Palaguachi Tenecela, M. C. (2020). Educación con Tecnología en una Pandemia: Breve Análisis. *Revista Scientific*, 5(17), 292-310. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.17.16.292-310>

Enríquez, S. C. (2012). Luego de las TIC, las TAC. II Jornadas Nacionales de TIC e Innovación en el Aula. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/26514>

González Mariño, J. C. (2008). TIC y la transformación de la práctica educativa en el contexto de las sociedades del conocimiento. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 5(2), 1-8.

Gutiérrez Ochoa, S. M., & Díaz Torres, C. H. (2021). La Educación Virtual en tiempos de pandemia. *Gestión y Desarrollo Libre*, 6(11). <https://doi.org/10.18041/2539-3669/gestionlibre.11.2021.8082>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). McGRAW-HILL.

Largo-Taborda, W., López-Ramírez, M., Guzmán Buendía, E., & Posada Hincapié, C. (2022). Colombia y una educación en emergencia: Innovación, pandemia y TIC. *Actualidades Pedagógicas*, 1(78). <https://doi.org/10.19052/ap.vol1.iss78.3>

Lion, C. (2020). Enseñar y aprender en tiempos de pandemia: Presente y horizontes. *Saberes y prácticas. Revista de Filosofía y Educación*, 5(1), 1-8.

Lozano, R. (2011). De las TIC a las TAC: Tecnologías del aprendizaje y del conocimiento. *Anuario ThinkEPI*, 5(1), 45-47.

Méndez Escobar, A. (2021). Educación en tiempos de pandemia (covid-19). *Revista de la Universidad de La Salle*, 2020(85), 51-59. <https://doi.org/10.19052/ruls.vol1.iss85.4>

Moreira-Arenas, A., Ferreira-Pinto, I., Obregón-Reyes, J., & Quiero-Bastías, M. (2022). Claves para transformar el currículo en el sistema escolar chileno tras la pandemia. *Íconos. Revista de Ciencias Sociales*, 74, 53-72.

Pinto Santos, A. R., Cortés Peña, O., & Alfaro Camargo, C. (2017). Hacia la transformación de la práctica docente: Modelo espiral de competencias TICTACTER. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2017.i51.03>

Rebollo Catalán, M. a Á., Piedra de la Cuadra, J., & Sabuco Cantó, A. (2012). La equidad de género en educación: Descripción y análisis de buenas prácticas educativas. *Revista de Educación*, 358. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2012-358-186>

San Martín, P. S., & Andrés, G. D. (2018). Aportes teóricos-metodológicos para el análisis de sostenibilidad socio-técnica de Prácticas Educativas Mediatizadas. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/94511>

Taquez, H., Rengifo, D., & Mejía, D. (2017). Diseño de un instrumento para evaluar el nivel de uso y apropiación de las TIC en una institución de educación superior. <https://repositorial.cuaieed.unam.mx:8443/xmlui/handle/20.500.12579/5019>

Valarezo Castro, J. W., & Santos Jiménez, O. C. (2019). Las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento en la formación docente. *Conrado*, 15(68), 180-186.