



LAS APLICACIONES TECNOLÓGICAS AL SERVICIO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR.¹

Juan Carlos Gómez-Quitian ²

Universidad Católica del Norte, Colombia

E-mail: jcgomezq@ucatolica.edu.co

Para citar este artículo / To reference this article / Para citar este artigo

Gómez-Quitian, J. (2019). Las aplicaciones tecnológicas al servicio de la educación superior. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 3(5), 95-109. doi: <http://dx.doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog19.09030506>

Recibido: marzo, 26 de 2019 / **Revisado:** julio, 16 de 2019 / **Aceptado:** agosto, 22 de 2019

Resumen: El presente artículo muestra como las aplicaciones tecnológicas se han convertido en una herramienta educativa para el fortalecimiento de los procesos educativos y pedagógicos en la Universidad Católica de Colombia. Para ello se realizó una investigación descriptiva, la cual pretendió referir o narrar características y propiedades de un objeto, sujeto o situación específica, sin emplear juicios de valor y en procura de objetividad, y desde el enfoque cualitativo, partiendo de que este permite dar cuenta de un proceso activo, sistemático y riguroso de indagación dirigida, con el fin de conocer el objetivo de algunas aplicaciones tecnológicas al servicio de la educación. El trabajo de campo se realizó con estudiantes (hombres y mujeres) matriculados en las asignaturas del departamento de humanidades de la Universidad Católica de Colombia, que son estudiantes de diversos semestres y facultades y han sido iniciadores en este proceso educativo-pedagógico junto a las aplicaciones tecnológicas (*Página Wix*, Códigos QR, *Kahoot* y *Pixtón*) para el desarrollo y profundización de la temática, como un apoyo al proceso de aprendizaje de los estudiantes por medio del juego. El resultado muestra que existe en los estudiantes un proceso pedagógico de invisibilización frente a las nuevas tecnologías, con sus características y avances hacia un mejor desempeño en los procesos académicos de educación superior, es así que el gran reto hoy es educar y formar a los estudiantes junto con las herramientas tecnológicas que los acompañan en su cotidianidad, que las llevan en sus venas, es decir, son su vida.

Palabras clave: Educación Superior, TIC. (Tesauros); aplicaciones tecnológicas, persona (palabras clave del autor)

¹ Artículo derivado del proyecto de investigación: *Un Grupo de Investigación Philosophia Personae*. Avalado y financiado por la Universidad de Universidad Católica de Colombia.

² Magister en Educación, énfasis en Derechos Humanos, Universidad Católica del Norte. Vinculación, investigador Grupo de investigación Grupo de Investigación Philosophia Personae, Universidad Católica de Colombia. E-mail: jcgomezq@ucatolica.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4451-2580>, Bogotá, Colombia.



Technological applications in the service of higher education

Abstract: This article shows how technological applications have become an educational tool for strengthening educational and pedagogical processes at the Catholic University of Colombia. For this, a descriptive investigation was carried out, which sought to relate or recount characteristics and properties of a specific object, subject or situation, avoiding value judgments in pursuit of objectivity. The investigation took a qualitative approach, because this allows us to give an account of an active, systematic and rigorous process of directed inquiry, in order to understand the objective of some technological applications in the service of education. The field work was carried out with students (men and women) enrolled in subjects of the humanities department of the Catholic University of Colombia, who are students of at various stages of study and abilities and who have been pioneers in this educational-pedagogical process along with the technological applications (Wix Page, QR Codes, Kahoot and Pixtón) for the development and deepening of the subject, as a support to the student learning process through play. The result shows that there is a pedagogical process of invisibilization with regard to new technologies, with their characteristics and advances towards better performance in higher education, so the great challenge today is to educate and train students using the technological tools that accompany them in their daily lives, which they carry in their veins, that is, they are their life.

Keywords: Higher Education, ICT. (Thesaurus); technological applications, person (author's keywords)

As aplicações tecnológicas ao serviço da educação superior

Resumo: Este artigo mostra como as aplicações tecnológicas se tornaram uma ferramenta educacional para fortalecimento dos processos educativos e pedagógicos na Universidade Católica da Colômbia. Para isso, foi realizada uma investigação descritiva, que buscou referenciar ou narrar características e propriedades de um objeto, sujeito ou situação específica, sem utilizar julgamentos de valor e em busca da objetividade, e a partir da abordagem qualitativa, já que esta permite evidenciar um processo ativo, sistemático e rigoroso de investigação direcionada, a fim de conhecer o objetivo de algumas aplicações tecnológicas a serviço da educação. O trabalho de campo foi realizado com estudantes (homens e mulheres) matriculados nas disciplinas do departamento de humanidades da Universidade Católica da Colômbia, estudantes de vários semestres e faculdades e tem sido iniciadores desse processo educacional-pedagógico, juntamente com as aplicações tecnológicas (Página Wix, Códigos QR, Kahoot e Pixtón) para o desenvolvimento e aprofundamento da temática, como suporte ao processo da aprendizagem dos estudantes através do jogo. O resultado mostra que existe nos alunos um processo pedagógico de invisibilidade diante das novas tecnologias, com suas características e avanços em direção a um melhor desempenho nos processos acadêmicos do ensino superior, de modo que o grande desafio hoje é educar e formar aos estudantes junto com as ferramentas tecnológicas que os acompanham no seu dia a dia, que os carregam nas veias, ou seja, é a vida deles.

Palavras-chave: Ensino Superior, TIC. (Tesauro); aplicações tecnológicas, pessoa (palavras-chave do autor).

INTRODUCCIÓN

El mundo va creciendo, actualizándose y tomando nuevas formas, por ello el mundo educativo no puede estar atrás de los cambios, al contrario debe estar actualizado y a la vanguardia para colaborar y tener una palabra para: la familia, la sociedad, la política, el deporte, la religión y la cultura, y de esta manera nace la importancia de la preparación del docente hacia el acompañamiento de los estudiantes con los nuevos cambios y aportes de la tecnología a la educación, como lo menciona Galvis, (2007), "el docente



debe ser el profesional con mayor formación en creatividad, pues no existen recetas exactas en materia de enseñanza y aprendizaje, sin embargo, es posible aplicar las fase del proceso creativo a la didáctica” (p.97), por consiguiente nace el objetivo de investigación, conocer los alcance que tienen las aplicaciones tecnológicas en los estudiantes en horas académicas o presentación de sus trabajos.

En la cotidianidad frente al entorno de la educación y viviendo la realidad de los estudiantes, de la cual en toda ocasión los acompaña un celular para estar pendientes de la realidad que los rodea por medio de las redes sociales, nos preguntamos, ¿Para qué es útil un celular en el salón de clases?

Las TIC se deben usar de manera apropiada, con un sentido que permita desarrollar sociedades más democráticas e inclusivas, de modo que fortalezcan la colaboración, la creatividad y la distribución más justa del conocimiento científico y contribuyan a una educación más equitativa y de calidad para todos (UNESCO, 2013, p.10)

Es así que el uso adecuado y fructífero que tiene un celular en un salón de clases es facilitar el acceso al material académico por medio de las aplicaciones tecnológicas para generar conocimiento y el dominio de los temas a desarrollar y son un apoyo pedagógico y didáctico con la tecnología al servicio del proceso de aprendizaje, y como afirma Flétscher-Bocanegra y Morales-González (2007), “la difusión de contenidos formativos mediante dispositivos móviles” (p.4) por medio de las aplicaciones tecnológicas y de la gamificación (Ortiz-Colón, Jordán, y Agredal, 2018) “como estrategia didáctica, integrando aspectos de la dinámica del juego en contextos no lúdicos que ayuden a potenciar la motivación de los estudiantes”(p.3) aplicada en el aula de clase.

Las estrategias de la pedagogía y didáctica en la educación superior para las generaciones son esenciales e indispensables en el camino que realiza el acompañamiento educativo, porque ellas son la columna vertebral y la orientación para conducir los objetivos de la formación pedagógica a un buen fin como lo menciona Kanz citando a Kant (1993) al plantear que “la educación es absolutamente indispensable para el desarrollo de la humanidad”, (p.1) que es uno de los factores que debe tener hoy la pedagogía y didáctica de todos y cada uno de los procesos educativos en pro del acompañamiento del formar ciudadanos y profesionales y como lo propone el Ministerio de Educación (2017) “promover la implementación y evaluación de prácticas pedagógicas diversas, contextualizadas, innovadoras y motivantes” (p. 47) como la presentación de los parciales por medio de la aplicación Kahoot.

La investigación analiza el papel y desarrollo que tiene la tecnología en el ámbito de la educación superior concretamente en las asignaturas del Departamento de Humanidades, en especial en la electiva de memoria y reconciliación porque “privilegia las pedagogías del aprendizaje y la participación activa y consciente de los estudiantes en sus propios procesos de construcción y destaca el papel activo del profesor como orientador, guía, tutor y acompañante” (Universidad Católica de Colombia., 2016. p. 7).



La asignatura de Memoria y Reconciliación busca a través del rastreo teórico y práctico, motivar a los estudiantes para trabajar sobre el post- conflicto en Colombia. Hacer el reconocimiento de la alteridad como principio filosófico que contribuye a generar la convivencia pacífica y armoniosa de la sociedad, hablar de alternar la relación del yo con el otro y como la persona debe tener claridad sobre su condición de ser social. El otro significa verse a sí mismo y tener un auto concepto, para comprender la realidad de la humanidad a la que se pertenece. Solo a partir del otro puede nacer el respeto, la convivencia, la armonía, la resolución de conflictos y la fraternidad entre los seres humanos.

La memoria como facultad humana es la posibilidad de rememorar la existencia, permite la reconstrucción de los hechos que causaron dolor, desesperanza y en ella se puede a través de la verdad encontrar los elementos de reconciliación que llevan a la paz y armonía de la sociedad, como lo menciona Gaborit (2006) "la recuperación de la memoria histórica debe tener la intención de reparar el tejido social rasgado por la mentira oficial, el discurso encubridor y el cinismo político" (p. 10), por medio de ella se puede en un momento determinado, revivir hechos traumáticos que producen tristeza y angustia y que por ende genera en algunos casos sentimientos de venganza hacia quien o quienes causaron el daño. La verdad es uno de los elementos esenciales para llegar a la reconciliación. La verdad da luz, vida, esperanza a la víctima. La persona humana por su naturaleza y condición necesita tener la certeza de los hechos, comprender y aceptar la realidad. Es claro que la verdad para las víctimas post-guerra, da las posibilidades de reparación real para la reconstrucción de una sociedad responsable y solidaria.

Trabajar con las herramientas tecnológicas (Pagina wix, Kahoot, código QR, pixtón y ramificación) en el aula de clase es de gran riqueza y son, según Flétscher-Bocanegra y Morales-González (2007) "soluciones de acceso inmediato" (p.3) en el cual se da la mezcla entre el conocimiento, pedagogía con la tecnología y se han aplicado en la dinámica y el proceso educativo de la asignatura de Memoria y Reconciliación.

METODOLOGÍA

Los impactos que ha tenido la tecnología en la educación pueden ser cuantificados en termino de calidad en cada uno de los estudiantes que ha tenido la posibilidad de aplicarla en sus clases. Sin embargo, acercarnos a la realidad de esta manera no es suficiente para entender y aproximarnos al impacto que esta ha tenido en la educación superior puesta a su servicio. Por eso, este artículo expone esa investigación que se trabajó desde el enfoque cualitativo, partiendo de que este permite dar cuenta de un proceso activo, sistemático y riguroso de indagación dirigida.

El enfoque cualitativo permite dar cuenta de un proceso activo, sistemático y riguroso de indagación dirigida. Adicionalmente este enfoque permite un encuentro directo con la población. Según Rodríguez Gómez, Gil Flores y García Jiménez (1996) este enfoque "estudia la realidad en su contexto natural, tal y como sucede, intentando sacar sentido de, o interpretar los fenómenos de acuerdo con los significados que tienen para las personas implicadas" (p.32). De esta manera, y tal como lo plantea la investigación



cualitativa, es posible acercarnos a los acontecimientos, acciones, normas, valores, desde la perspectiva de la implementación de la tecnología hacia la educación superior.

Dentro de este enfoque se trabajó la investigación descriptiva, la cual pretendió referir o narrar características y propiedades de un objeto, sujeto o situación específica, sin emplear juicios de valor y en procura de objetividad, en la investigación esto permitió reconocer la urgencia del abordaje de la tecnología en la educación superior, y como en la realidad y la implementación los estudiantes se educan aprendiendo, lo que facilita construir conceptos, razonamientos y juicios desde una estrategia generadora de una realidad dinámica.

Universo de estudio

El universo de estudio recogió un grupo de estudiantes de la Universidad Católica de Colombia, matriculados en el curso de Memoria y Reconciliación. Los criterios para la selección de los participantes fueron:

- Pertenecen a la Universidad Católica de Colombia.
- Pertenecen al grupo poblacional que iniciaron y terminaron el semestre.
- Les interesa el tema de investigación y quiere profundizar en él voluntariamente.
- Han sido espectadores de la educación y con la tecnología pasan a ser actores directamente de su aprendizaje.
- Presentan algún grado de cercanía frente a la tecnología.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Hoy, la tecnología está a la mano de la educación, y como lo menciona la Fundación Telefónica (2016), “nos encontramos pues ante una excelente oportunidad de mejorar las condiciones de enseñanza y aprendizaje de millones de personas en todo el mundo si sabemos sacar partido de todo su potencial,” (p.10) para potenciar procesos educativos con miras hacia la profesionalización de cada persona desde un contexto educativo-tecnológico.

La Página Wix es una herramienta tecnológica, atractiva y de fácil manejo, y permite colocar textos con animaciones y videos para una mayor interiorización y facilidad de los temas. Kahoot es una aplicación interactiva, con dos objetivos claros: para recordar y evaluar, es así que se evalúa jugando. Los códigos QR son una aplicación para almacenar la información y tenerla en un teléfono móvil; y pixtón es una aplicación para aprender jugando por medio de la creación de interactivas tiras cómicas, utilizando de manera fructífera el móvil para el beneficio educativo y como lo afirma Estrada-Villa (2014) “el término aprendizaje móvil o m-learning ha surgido con el fin de asociar el uso de la tecnología móvil al campo educativo” (p.15).

Uno de los propósitos de la educación es propender por la formación de cada persona desde sus realidades culturales, religiosas, políticas, como se explica en el Plan



Decenal de Educación 2006-2016 (2008):

La educación en su función social, reconoce a los estudiantes como seres humanos y sujetos activos de derechos y atiende a las particularidades de los contextos local, regional, nacional e internacional, debe contribuir a la transformación de la realidad social, política y económica del país, al logro de la paz, a la superación de la pobreza y la exclusión, a la reconstrucción del tejido social y al fomento de los valores democráticos, y a la formación de ciudadanos libres, solidarios y autónomos (párr. 2).

La humanidad ha tenido significativos cambios por diversas razones, por ejemplo: las dos guerras mundiales, los diversos conflictos armados en varios países, las enfermedades y los avances significativos, siendo así que la educación ha vivido también cambios significativos como la globalización y tecnología en pro del crecimiento de la pedagogía y didáctica en beneficio de los estudiantes y su profesionalización, como lo argumenta García-Pérez y Mendiá (2015) “una de las enormes ventajas del Mobile Learning es que hace posible que el aprendizaje salga fuera de las aulas, que tenga lugar en cualquier parte y en cualquier momento” (p.11) generando el rompimiento de fronteras para la enseñanza por medio de la tecnología.

El cambio de lenguaje, de pensar, la cultura, el deporte, la tecnología son herramientas que han incidido en la educación, en la pedagogía y didáctica del maestro, es así que la misma educación tiene la salida al sin sentido o monotonía como se expone en el “la educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social, que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes” (Ministerio de Educación Nacional, 1994, art. 1) junto al manejo de los elementos tecnológicos que ofrece el entorno en el sentido que la educación pueda dar respuestas a las diversas problemáticas entorno a la educación y de la misma formación del ser como persona.

En el ámbito educativo existe un abismo entre docentes y alumnos a nivel del mundo tecnológico en sus diversas características, siendo así que las nuevas generaciones, los más jóvenes se sienten en su medio natural y se desenvuelven con facilidad en este nuevo universo interconectado. Lo virtual es una parte esencial de su mundo: participan en juegos en red, descargan de Internet todo tipo de recursos, contenidos y aprenden a utilizar de forma intuitiva las aplicaciones que necesitan (Ovelar-Beltrán, Gómez, y Romo-Uriarte, 2009, p.34).

Los estudiantes tienen en sus manos los medios tecnológicos, por consiguiente, los docentes deben acompañar a cada estudiante con el fin de dar una enseñanza humana y asertiva, que concuerde con lo que vive actualmente la juventud entre la educación y la tecnología; los docentes deben tener en cuenta aquellos medios que ayuden al mejoramiento y la adquisición del conocimiento con el fin de interactuar tecnológicamente entre la pedagogía y la didáctica hacia y para la educación.



hoy es el momento de forjar una educación con sentido ciudadano, apoyados en herramientas tecnológicas creativas; de formar emprendedores críticos de la vida, y con un buen desarrollo en el mundo digital, y de aceptar los adelantos de la tecnología en beneficio de la educación, en diversos ambientes, para garantizar una formación integral (Gómez Quitian, 2019, p.64).

El docente comprometido en el acompañamiento y formación de los jóvenes y adolescentes en la educación superior deben resaltar algunos interrogantes ¿La enseñanza es apropiada para el universitario? ¿Aquello que enseño es apto para la educación superior? ¿Enseño a los universitarios de hoy? ¿Cómo transmito el conocimiento? Como lo afirma Santos (2001), “que el saber se digiera y asimile, hasta ser carne de nuestra propia carne” (p. 288) es un saber y conocimiento que se apropie y tenga raíces en lo ordinario y cotidiano de la vida para llevarlo al aula de clases y profesionalizarlo.

Transmitir y elaborar el conocimiento entre docentes y alumnos, con la ayuda de las nuevas tecnologías y ambientes virtuales, es una estrategia para que el pensamiento se pueda adquirir espontánea y fácilmente y, así, este se pone en práctica. En ese sentido, el Ministerio de Educación (2017) subraya que, “en la comunidad educativa el uso adecuado y aprovechamiento de la capacidad de las TIC en el aprendizaje continuo” (p.52), debe conducir, llevar y formar a los estudiantes por el conocimiento crítico y científico por medio de las tecnologías y aplicaciones, al servicio de la educación.

Hoy la tecnología ha brindado múltiples posibilidades para adquirir y profundizar el conocimiento por medio de varias plataformas, siendo de esta manera que la tecnología está en un punto positivo en favor de la educación para que los estudiantes puedan aprovechar las redes sociales más las plataformas para profesionalizarse en el bienestar de cada sociedad como lo afirma la Oficina Internacional de Educación de la UNESCO (2002) al insistir que “el valor intrínseco de la educación es fundamental para desarrollar el potencial humano”(p.2), con la ayuda de la tecnología se pueden realizar intercambios académicos y realizar diversos encuentros, coloquios en referencia a un tema.

El arte por educar siempre debe estar centrado por la formación y acompañamiento del sujeto (Universidad Católica de Colombia., 2016), “reivindicar el valor de la persona humana como ser libre y responsable ” (p.10) porque es en él quien la misma escuela y educación infunden carácter al espíritu y de esta manera la educación y la formación del espíritu se fortalecerá en el sujeto la posibilidad de crecimiento y el avance de su pensamiento por el conocimiento.

Un conocimiento en cada persona que sea amplio y se pueda iniciar procesos con una mentalidad reforzada por la educación política, en términos amplios, forja el carácter, el pensamiento, la ética, el comportamiento moral, la participación activa, el sentido de pertenencia, la defensa de lo público, la protección de todos los recursos y la defensa de los derechos (Garzón-Pazcagaza y Martínez-Rada, 2018, p. 9).



Con eso, se logra una formación más dinámica y completa en la cual cada estudiante pueda debatir y dar sus propias conclusiones frente a los retos que tiene la misma sociedad frente al hombre.

La sociedad pide a gritos una educación para formar y educar ciudadanos y hoy el mundo tiene los elementos para proponer a la educación las herramientas y elementos necesarios para una buena formación ciudadana, como por ejemplo el mundo digital, el ser emprendedores y como lo afirma Parra-Mosquera (2012) “El docente formado en Nuevas Tecnologías será entonces un docente capaz de asumir todos los retos que impone la vida moderna, de ir cerrando la ‘brecha digital’ que aún existe en la educación colombiana” (p.150), por lo tanto es el docente quien toma el liderazgo de actuar y asociarse con los estudiantes por medio de la comunicación digital, las *Paginas Wix*, que crea el docente para subir el material respectivo a la asignatura y de esta manera los estudiantes una vez más tienen en su poder o en su mundo el material académico.

Desarrollar las clases presenciales con la ayuda de las variadas aplicaciones (*Página Wix*, *Códigos QR*, *Pixtón* y *Kahoot*) permiten romper con las clases tradicionales donde únicamente se escucha y se escribe, actualmente es importante el observar e interactuar con la aplicación como lo afirma Parra-Mosquera (2012), “El conocimiento, desde la tecnología, se valora por su utilidad, no por sí mismo; el interés que se persigue es pragmático” (p.153) por lo tanto cambia la dinámica de educar, porque los estudiantes se encuentran con su propio mundo porque están cerca de las aplicaciones tecnológicas, teniendo como objeto una formación ética y moral frente a la tecnología porque se le da el primer puesto al ser como persona y la tecnología está al servicio de este.

La experiencia de llevar la tecnología a las asignaturas del Departamento de Humanidades, donde cada estudiante con su celular descarga las aplicaciones y tiene en sus manos las diferentes herramientas virtuales y tecnologías que se trabajarán en la asignatura, es un reto como se describe en la siguiente cita:

En el proceso educativo del siglo XXI, los estudiantes se enfrentan al desafío de nuevos agentes de cambio evidenciados en los avances tecnológicos y de la telecomunicación que presentan variadas formas de interacción y organización, donde no existen límites geográficos, idiomáticos, de género o culturales lo cual exige una preparación exhaustiva y responsable, para presentar acciones comunicativas ante una diversidad de públicos con intereses y necesidades particulares (Garnica-Ríos, 2018, p.24).

El desarrollo educativo e innovador que se ha propuesto y compartido a los estudiantes ha llevado a que hagan uso de nuevas aplicaciones tecnológicas, pedagógicas y didácticas como, por ejemplo: *Página Wix*, *Códigos QR*, *Kahoot* y *Pixtón*; Los estudiantes de la asignatura de Memoria y Reconciliación han expresado:



La experiencia que hemos tenido con las actividades multimedios ha sido satisfactoria, ya que por medio de éstas la clase es más interesante y didáctica de manera que es más factible el aprendizaje y la adquisición de conocimientos empleando diferentes herramientas tecnológicas que hacen parte de nuestra cotidianidad. Adicionalmente nos beneficia incluir cada vez más la tecnología en nuestros espacios cotidianos y tener un uso adecuado al celular, en resumen, estas aplicaciones han hecho de la clase una experiencia única. (Testimonio, 2019)

Acompañar y compartir la tecnología con la educación es darle un giro de 360 grados al campo educativo en especial a la pedagogía y didáctica del docente porque es cambiar los paradigmas de la preparación de sus clases y es estar preparado frente a los retos que propone la tecnología hacia la educación, porque los estudiantes son el centro del proceso de aprendizaje, de manera de hacerlo protagonista de la búsqueda, la construcción y la comunicación del conocimiento, implica contar con un nuevo papel de los docentes, más como mediadores, facilitadores y arquitectos de itinerarios formativos para el desarrollo de nuevas experiencias educativas (Unesco, 2013, p.36).

Educación en compañía de la tecnología facilita la interacción y la profundización de los contenidos en los estudiantes porque ya no se transmite los conocimientos de la manera tradicional, sino que se divulgan por medio de las herramientas que los mismos estudiantes utilizan y saben manipular, es decir aprenden y se divierten como se afirma en UNESCO (2013), “saber crear, gestionar y comunicar el conocimiento en colaboración” (p.37), siendo así que las experiencias de presentar y desarrollar la asignatura con los elementos tecnológicos son métodos que enriquecen la vida académica.

El proceso educativo para la creación y el crecimiento del ser como persona tiene la ayuda de como menciona Vásquez-Ramos (2011), la “studiositas que regula el deseo de conocimiento” (p.169) de cada persona que se interese por la adquisición del aprendizaje autónomo y en virtud de su formación permanente en beneficio de su profesionalización hacia el bien común. A continuación, se expondrá las herramientas que se utilizaron en la asignatura con palabras de los mismos estudiantes.

La presentación de la asignatura se realizó por medio de la *Página Wix*, que es una plataforma digital y permite a los estudiantes abrirla desde sus dispositivos porque cada uno tiene la dirección del Wix y puede entrar en cualquier momento, para ver el *syllabus* y el material que se utilizará a lo largo del semestre, las lecturas a trabajar en todo el semestre que se encuentra en un código QR. La aplicación de la página Wix también es una herramienta pedagógica para que los estudiantes preparen sus exposiciones por medio de esta aplicación, para los estudiantes la aplicación de Wix:



Es una plataforma para el desarrollo y creación de páginas web de una forma gratuita. Es completamente extraño que el docente te diga “Vamos a preparar una exposición, pero quiero que la preparen en x aplicación” y aunque es extraño te abres al campo de hacer las cosas tan convencionales y normales como estás acostumbrado. Nuestra experiencia en wix fue asombrosa ya que entre el poco conocimiento que teníamos en el manejo de esta fue divertido hacerla, ya que cada idea era plasmada correctamente, la aplicación es muy completa y nos brindó satisfacción con los trabajos y resultados finales (Testimonio, 2019).

La aplicación de *Kahoot* es una herramienta tecnológica de fácil acceso para docentes y estudiantes, es un juego basado en un sistema de preguntas y respuestas, se escoge para trabajarlo en clases, en los momentos de evaluación (quiz y parcial) porque sirve para evaluar jugando y, al finalizar, se tienen los resultados guardados tanto en el Drive del correo del docente y en el celular de cada estudiante.

Los estudiantes evalúan la aplicación de Kahoot:

La experiencia ha sido muy buena ya que sales de la monotonía de presentar un parcial clavado en una hoja, sino de una forma interactiva donde pones tus conocimientos y confianza a prueba ya que cada pregunta cuenta con un tiempo determinado para su respuesta, como estudiantes reconocemos la seriedad que tiene esta actividad aun así siendo diferente de tener un papel. Pero por medio de esta cada parcial ha sido una experiencia diferente porque nos evalúan jugando y esto baja los niveles de estrés. Esta herramienta motiva y dinamiza la parte evaluativa de llegar al parcial a jugar y no estresados. Dicho de otro modo, es una plataforma tecnológica de alto impacto con la cual es muy fácil aprender y que nos permite acceder a contenidos educativos que rompen con el esquema básico de enseñanza y vuelve la clase muy interactiva y a la vez nos exige agilidad mental para la toma de decisiones (Testimonio, 2019).

Para el material de lectura, como son los libros a consultar, se utilizó la aplicación de los códigos QR con el objetivo de escanear las lecturas y colocar el código QR en la Página Wix, de esa manera, los estudiantes entran a la página y observan el código QR, lo escanean en sus celulares y es así que las lecturas quedan en sus dispositivos facilitando la lectura en diversos momentos como lo es en el transporte público dadas las distancias, las congestiones. Lo anterior no se toma como tiempo perdido, sino que se maximiza para el alumno el estudiar y prepararse con calidad y tener el material en sus manos, es decir, en su celular.

Para los estudiantes la experiencia de los códigos QR es:

Es una aplicación excelente porque podemos acceder al material de clase más rápido y fácil, por una sola razón tenemos el material muy cerca en nuestras manos, es decir, en nuestro celular y el tener las lecturas en nuestro celular es óptimo porque no estamos usando papel y cuidando el medio ambiente. Nos da la capacidad de tener grandes textos a la mano y de fácil acceso para no encartarnos



con tanto papel, y recordar que al mirar el celular sé que tengo las lecturas de una asignatura de manera fácil (Testimonio, 2019).

Para los controles de lectura se utilizó la aplicación de Pixtón, que es una aplicación interactiva, donde los estudiantes dan cuenta de lo que leyeron. Se apropian e interiorizan la lectura realizando una tira cómica en línea de manera interactiva, atractiva y jugando, porque la aplicación es de fácil manejo. La experiencia que han tenido los estudiantes es la siguiente:

Es única esta aplicación porque aprendemos, interiorizamos el material de clase desarrollando, por medio de historietas interactivas, que podemos escoger los personajes y darles movimiento, es decir se hace vida con el conocimiento, la tecnología y nuestra creatividad (Testimonio, 2019).

Ampliar el mundo de la educación con las ayudas de la tecnología es desarrollar un binomio de interés por la misma formación del estudiante como lo afirma Barreto y Iriarte Diazgranados, (2017) “su inclusión e implementación con herramientas flexibles, dinámicas e interactivas que propician la participación activa, el interés y la motivación de los estudiantes en la construcción de sus propios aprendizajes” (p.17) con el objetivo que la educación, en especial los estudiantes recreen y sean creadores de su propio conocimiento en beneficio de su profesionalización.

Los estudiantes que se han visto favorecidos con la implementación de las nuevas aplicaciones tecnológicas en la asignatura, mencionan como resultados positivos lo siguiente: la interacción de estar aprendiendo y jugando al mismo tiempo; de tener la tecnología muy cotidiana para sus actividades educativas siendo así de gran ayuda porque la tecnología les ha acercado el mundo de la educación, “y es una necesidad hacia la apertura de la alteridad” (Gómez-Quitian y Muñoz-Buitrago, 2018, p.30), donde la tecnología y la humanidad interactúan para el progreso de la persona y la sociedad.

Las clases antes de realizar el “Diplomado en Pedagogía, Didáctica y Evaluación en la Educación Superior” eran monótonas porque se dejaba a un lado la tecnología, ya que era un elemento aliado de los estudiantes; ahora los estudiantes están activos y son creativos en la clase por la misma interacción de la educación con la tecnología.

El trabajo de la educación en especial el desarrollo de las clases por parte de cada docente debe ser innovador y enriquecedor para la misma humanidad, porque la educación está inmersa en un mundo globalizado y de continuo cambio, por lo tanto cada docente tiene un desafío “Impulsar el uso pertinente, pedagógico y generalizado de las nuevas y diversas tecnologías para apoyar la enseñanza, la construcción de conocimiento, el aprendizaje, la investigación y la innovación, fortaleciendo el desarrollo para la vida.” (p.17) para generar en la educación un verdadero encuentro entre las nuevas realidades y las posturas académicas para desarrollar y generar conocimiento con sentido humano, pero según Fernández-Guayana y Bernal-Sarmiento, (2014), “no puede limitarse en la acumulación de conocimientos, también debe actuar con el fin de potenciar el saber ya adquirido” (p.118).



CONCLUSIONES

Para fortalecer el hecho pedagógico y educativo a nivel universitario se requiere de un acompañamiento desde los ambientes tecnológicos, específicamente con el método de e-learning, porque la investigación da cuenta de la importancia de las apps en el desarrollo e interacción de la clase para una mayor comprensión de los temas a desarrollar.

Disponer y armonizar el desarrollo de las clases por medio del trinomio educativo (alumnos, apps y docentes) conlleva a que los momentos pedagógicos sean más interactivos y, que el mundo académico con la ayuda de las tecnologías esté más cerca para el desarrollo y entendimiento de los objetivos curriculares con los proyectos de vida del alumnado.

Interactuar entre la tecnología y el mundo educativo, es ayudar a colocar el conocimiento y la producción académica en un lugar asequible para los estudiantes, de manera que ellos la vean en espacios propios y familiares convirtiéndose en un saber agradable y cercano para su profesionalización.

Trabajar con la tecnología en el campo educativo permite generar nuevos espacios interactivos entre el docente, estudiante, conocimiento y las aplicaciones tecnológicas, es decir, ya no es el docente el centro del quehacer educativo, sino que es un conjunto entre los 4 momentos que realizan un camino formativo, y en el cual, el estudiante es el protagonista de su propio avance en el conocimiento y aprendizaje.

Implementar la tecnología en el campo de la educación superior es magnífico, porque los estudiantes en su profesionalización necesitan tiempo para invertir en su profundización académica y, con las aplicaciones tecnológicas, ellos pueden trabajar desde diversos espacios y tiempos, lo único que les exige la tecnología es tener internet y saber interactuar con estos medios tecnológicos.

Se puede lograr interactuar con las tecnologías y la educación, todo depende del buen uso y adecuado acompañamiento del docente hacia los estudiantes para tomar y acercar las herramientas tecnológicas como una ayuda para educar, es decir educar jugando.

El ímpetu por el acompañamiento de la educación es acompañar, ser responsable y comprometido por el otro, por su crecimiento intelectual con la ayuda de las tecnologías, pero sin descuidar la profesionalización del ser, es decir que la educación y las aplicaciones ayuden a humanizar y formar al otro desde lo académico por una mejor sociedad.

Trabajar el modelo m-learning, es óptimo para agilizar y ganar tiempo con los estudiantes, porque a ellos no les gustan los textos fotocopiados, así que darles el material en su celular es más cómodo y rápido para que puedan interiori-



zar la información y puedan aprovecharla en diversos momentos y espacios de sus vidas, por lo tanto, la información es portátil y los discentes la llevan en sus dispositivos.

La importancia de la formación en cursos y diplomados en Pedagogía, Didáctica y Evaluación en la Educación Superior son de gran ayuda y provecho para los ambientes educativos como se afirma en el Ministerio de Educación (2017) pues propician “la construcción de itinerarios diferenciados de formación de docentes y directivos docentes de todo el sistema educativo, partiendo de las orientaciones de políticas nacionales vigentes, en apropiación y uso educativo de las TIC” (p. 52). La educación debe ser pasión por la misma educación que trasciende por el servicio de educar, es decir, acompañar y retroalimentar el beneficio de la tecnología hacia la educación, hacia el servicio a la humanidad.

REFERENCIAS

- Barreto, C. R., y Iriarte Diazgranados, F. (2017). Las Tics en la educación superior: *Experiencias de innovación*. Barranquilla: Universidad del Norte.
- Estrada Villa, E. J. (2014). Factores que contribuyen y dificultan el desarrollo de la enseñanza aprendizaje mediada por dispositivos móviles en Instituciones superiores en Colombia. (Tesis de Maestría). *Universidad de la Sabana, Bogotá*.
- Fernández-Guayana, T. G. y Bernal-Sarmiento, F. J. (2014). ¿Qué hay detrás de la profesión de educar? Un amor a la vida. *enredes*, 4(36), 117 - 122.
- Flétscher-Bocanegra. y Morales-Gonzalez. (2007). Modelo de desarrollo de servicios m-learning, una propuesta desde la concepción del servicio hacia la pedagogía. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*.(22), 1-22.
- Fundación Telefonica. Libro en version electronica. (2016). *Guia Mobile Learning*. Obtenido de https://observatorio.profuturo.education/wp-content/uploads/2016/04/Guia_MobLearning.pdf
- Gaborit, M. (2006). Memoria histórica: Relato desde las victimas. *Pensamiento psicológico*, 11(6), 7- 20. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80100602>
- Galvis, R. V. (2007). El proceso creativo y la formcion del docente. *Revista Laurus*, 13(23), 82 -98. Obtenido de <http://www.redalyc.org/html/761/76102305/>
- Garcia-Perez, A., y Mendiá, R. (2015). Acompañamiento educativo: El rol del educador y servicio solidario. *Revista de Curriculum y formacion del profesorado.*, 19(1), 43 - 58.



- Garnica Ríos, F. L. (2018). *La oralidad en el proceso educativo profesional: una rúbrica de evaluación*. Bogotá: Universidad Católica de Colombia.
- Garzón-Pazcagaza, É. J. y Martínez-Rada, D. L. (2018). *Educación para pensar políticamente: el papel de la educación política en el contexto colombiano*. Bogotá: Universidad Católica de Colombia.
- Gómez Quitian, J. C. (2019). *Cuadernos pedagógicos*. (Vol. I). Bogotá, Colombia.: Universidad Católica de Colombia.
- Gómez-Quitian, J. C. y Muñoz-Buitrago, D. A. (2018). El lenguaje: camino hacia la alteridad. En E. J. Garzon Pazcagaza (Ed.), *Magisterio, educación y humanidades* (Vol. 4, págs. 21 - 32). Bogotá - Colombia: Universidad Católica de Colombia.
- Kanz, H. (1993). Immanuel Kant. *Perspectivas, revista trimestral de educación comparada*, XXIII(3/4), 837-854.
- Ministerio de Educación Nacional. (1994). *Ley general de Educación, Ley 115 de 1994*. Bogotá: Congreso de la República de Colombia.
- Ministerio de Educación. (2017). *Plan nacional decenal de educación 2016 - 2026. El camino hacia la calidad y la equidad*. Bogotá: Ministerio de Educación.
- Ortiz-Colón, A. M., Jordán, J. y Agredal, M. (2018). Gamificación en educación. *Pesqui*, 44, 1 - 17. Obtenido de <http://www.scielo.br/pdf/ep/v44/1517-9702-ep-44-e173773.pdf>
- Ovelar Beltrán , R., Benito Gómez, M. y Romo Uriarte , J. (2009). Nativos digitales y aprendizaje. *Revista Icono*, 7(1), 31 - 53. Obtenido de file:///C:/Users/Sofia%20Mi%20Princesa/Downloads/Dialnet-NativosDigitalesYApredizaje-3101495.pdf
- Parra Mosquera, C. A. (Abril de 2012). TIC, conocimiento, educación y competencias tecnológicas en la formación de maestros. *Nomadas (Col)*, 36, 145-159.
- Plan Decenal de Educación 2006 - 2016. (2008). *Renovación pedagógica y uso de las TIC en educación*. Bogotá: eudeka.
- Rodríguez Gómez, G., Gil Flores, J., y García Jiménez, E. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Granada, España: Aljibe.
- Salazar Velasco , J. G. (2015). *Principios rectores de la educación*. Mexico: Trillas, S.A. de C.V.



- Santos, M. (Julio - Septiembre de 2001). El saber de la Escuela. *Revista de Ciencias de la Educacion*.(187), 288 -298.
- Testimonio, G. d. (16 de Marzo de 2019). Testimonios. (J. C. Gómez Quitian, Entrevistador) Bogotá.
- Unesco. (2013). *Situacion Educativa de America Latina y el caribe: Hacia la educación de calidad para todos al 2015*. Santiago: Ediciones del Embuche.
- UNESCO, oficina internacional de educación. (2002). Educación para todos: ¿Un sueño posible? *Perspectivas* 121, XXXII(1).
- Unesco. (2013). *Enfoques estatégicos sobre las TICS en Educacion en America Latina y el Caribe*,. Santiago, Chile.: Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe.
- Universidad Católica de Colombia. (2016). *Proyecto Educativo Institucional*. Bogotá: Universidad Católica de Colombia.
- Vasquez Ramos, D. (2011). *La virtud de la Studiositas y el conocimiento. Tesis de doctorado*. (Vol. XXI). Pamplona: Universidad de Navarra. Obtenido de https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/20611/1/02_Cuadernos%20Filosofia%2021.pdf