APROPIACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES PARA LOS PROCESOS EDUCATIVOS

APPROPRIATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES FOR EDUCATIONAL PROCESSES

MSc. H A Páez-Quintana

Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Grupo de Investigación Communis, , Colombia.
E-mail: hapaezq@ufpso.edu.co

Abstract: Society in recent times has faced an unusual situation as a result of the COVID-19 pandemic, which has led to decisions from government entities reflected in the confinement and temporary quarantine measures, so that the general population can stay home. From there, the normal development of activities has required emerging alternatives (distance education, virtual education and teleworking) to give continuity to all processes within the institutions; Therefore, this research is framed in diagnosing the strengths and weaknesses for decision-making based on educational processes from the appropriation of digital technologies in the academic and administrative activities of the Francisco de Paula Santander de Ocaña University. Research that is carried out in the mixed paradigm, since the quantitative part is used and to this is added the ethnographic complementarity (qualitative method), with the intention of establishing a scientific rigor that shows objectivity and specificity in the appropriation of digital technologies for the educational processes.

Keywords: digital technologies, educational processes, decision making.

Resumen: La sociedad en los últimos tiempos se ha enfrentado a una situación inusual a raíz de la pandemia COVID-19, lo cual ha conducido a tomar decisiones desde los entes gubernamentales reflejados en las medidas de confinamiento y cuarentena temporal, para que la población en general se quede en casa. Desde allí, el normal desarrollo de las actividades a requerido de alternativas emergentes (educación a distancia, educación virtual y teletrabajo) para dar continuidad a todos los procesos dentro de las instituciones; por lo tanto, la presente investigación se enmarca en diagnosticar las fortalezas y debilidades para la toma de decisiones en función de los procesos educativos desde la apropiación de las tecnologías digitales en las actividades académicas y administrativas de la Universidad Francisco de Paula Santander de Ocaña. Investigación que se realiza en el paradigma mixto, pues se emplea la parte cuantitativa y a esta se le suma la complementariedad etnográfica (método cualitativo), con la intención de establecer una rigurosidad científica que muestre objetividad y concreción en la apropiación de las tecnologías digitales para los procesos educativos.

Palabras clave: tecnologías digitales, procesos educativos, toma de decisiones.

1. INTRODUCION

La sociedad en los últimos años se enfrenta a cambios y transformaciones que se originan en un mundo donde la sociedad del conocimiento se encuentra circundada de la evolución tecnológica que cada día impacta sobre el ser humano, sin discriminación de raza, sexo, color, entre otros.

Adicional a ello, en la actualidad se vive una situación inusual surgida por la pandemia del COVID – 19, donde los entes gubernamentales, autoridades, gerentes de empresas, directores, líderes sociales, culturales y educativos, entre otros, han tomado una decisión transcendental: enviar a todo el personal a sus hogares; es decir, la población en general se ha ido a cuarentena, o en confinamiento como lo han denominado algunos voceros institucionales.

Algunos aspectos han sido considerados trascendentales para evitar aglomeración de personas y por ende contagios. De allí, que las empresas e instituciones públicas o privadas han quedado solas (en sus plantas físicas) pues se ha tratado por todos los medios de implementar el lema: "quédate en casa" difundido por las redes sociales como #quedateencasa. Sin duda alguna, esto ha conducido a tomar decisiones emergentes en función de dar continuidad a los procesos de trabajo en las diferentes instituciones. Ante ello surge la interrogante: ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades con que cuenta la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, para apropiarse de las tecnologías digitales y abrirse paso a enfrentar la situación que se está presentando?

Para ir danto respuesta se tomó la decisión de continuar los procesos académicos y administrativos mediante el teletrabajo, la educación a distancia o en su defecto la educación mediada por las TIV o virtual; convirtiéndose las tecnologías digitales en un aliado para llevar a cabo los procesos de cualquier índole dentro del perímetro institucional y su radio de acción.

La presente investigación tiene como objetivo general: diagnosticar las fortalezas y debilidades para la toma de decisiones en función de los procesos educativos desde la apropiación de las tecnologías digitales en las actividades académicas y administrativas de la Universidad Francisco de Paula Santander de Ocaña. Aspecto en el cual se profundiza con la intención revisar opciones y alternativas para llegar a tener con exactitud el impacto e implementación del uso de las tecnologías digitales en función de las actividades de los procesos misionales y de apoyo.

Para finalizar, conviene señalar que en el desarrollo del presente aporte teórico se muestra toda una concreción teórica partiendo de la introducción, acompañado del argumento teórico, seguido del referente metodológico, posteriormente se plantean algunos hallazgos encontrados con sus propias descripciones y se culmina con un cuerpo de conclusiones, donde se enfatiza en algunas estrategias metodológicas, recursos, herramientas que se pueden implementar en estos tiempos de pandemia, COVID – 19, que sin duda alguna conduce a la reflexión en función de la continuidad de los procesos dentro de la institución objeto de investigación.

2. ARGUMENTOS TEÓRICOS

En cuanto a los argumentos teóricos es pertinente señalar que los mismos se encuentran conformado por tres partes a saber: el primero se enmarca en una breve descripción diacrónica de investigaciones que se ha realizado en la actualidad relacionadas con el tema que se viene proponiendo; seguidamente se presenta el plano epistemológico al cual se hace referencia con los elementos conceptuales de la investigación acompañado del plano gnoseológico que enfatiza en las teorías que apoyan el desarrollo de la investigación.

2.1 Antecedentes investigativos

En cuanto a los referentes teóricos que se hace mención en los antecedentes se tiene el trabajo realizado por: Cando, A., Alcoser, F., Villa, H., & Ramos, R. (2017), cuyo trabajo se tituló: "Los Entornos Virtuales. Un Plus en la Docencia Universitaria de la Educación Superior"; trabajo realizado en función de un conjunto de recursos educativos tecnológicos que se pueden usar en el proceso formativo. Se caracterizó por ser un estudio de campo, basado en la implementación de los entornos virtuales en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Ecuador. El objetivo principal fue el de analizar la utilidad de los entornos virtuales como recurso tecnológico para mejorar el trabajo pedagógico del profesor en Educación Superior, y para facilitar la interacción docentes y estudiantes.

Así mismo, vale señalar que a nivel nacional se presenta una investigación realizada por: Pascuas R, Jaramillo M, y Verástegui G, (2018), cuyo título fue: "Desarrollo de objetos virtuales de aprendizaje como estrategia para fomentar la permanencia estudiantil en la educación superior". Trabajo realizado en la Escuela de Administración en Bogotá y su objeto se centró en: "desarrollar objetos virtuales de aprendizaje como estrategia para fortalecer la permanencia estudiantil". Es importante señalar que se logró definir algunos aspectos para que los docentes a nivel universitario adquieran habilidades en el manejo de las Tecnologías para el proceso de enseñanza aprendizaje.

Los trabajos antes descritos junto con otros hacen parte de lo que es los antecedentes de la

presente investigación; de tal manera se convierten en las bases para la estructuración de las posibles bases teóricas y análisis de la información recolectada con la finalidad de generar posibles conclusiones que indiquen el camino a seguir en función de alcanzar la apropiación de las tecnologías digitales para los procesos académicos y administrativos.

2.2 Plano epistemológico

En cuanto, al presente plano es conveniente tener claro que para tener un acercamiento a las líneas de acción consideradas en el desarrollo de la investigación se toman en cuenta las categorías que se originaron del Informe de Caracterización De Los Estudiantes Y Docentes De La UFPS Seccional Ocaña, realizado por: Páez Quintana, (2020); donde se muestran un cúmulo de aspectos importantes para la toma de decisiones en función de la educación a distancia apoyada en las tecnologías digitales o en su defecto en la educación virtual; es así que se manejan las siguientes categorías:

Tecnologías digitales: Las tecnologías digitales responden en primera instancia a las exigencias de la sociedad actual, en segundo lugar, están vinculadas con los avances de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, donde se han apoderado de la atención de la sociedad en general, para nadie es algo inalcanzable poseer un smartphone inteligente; o en su defecto una tablet o un ordenador portátil, lo cual indica que la población en general se encuentra alfabetizada tecnológicamente; lo que según: Colás Bravo, De Pablos Pons y Ballesta Pagán, (2018) manifiestan: Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se han convertido en uno de los agentes más eficaces en relación al favorecimiento de cambios y avances en la sociedad actual. Su papel como medio de comunicación y de socialización, así como sus funciones en busca de mejorar procesos en campos de la economía, la salud o el ocio, han convertido a las TIC en un elemento fundamental de cambio, incluso en aspectos cotidianos de nuestro día a día. (p.2).

Es importante acotar que las TIC están vinculadas con lo que son las tecnologías digitales, debido a que es pertinente incluir las mismas en los procesos de formación académica aprovechando las plataformas existentes para que tanto docentes como estudiantes puedan desenvolverse de una manera adecuada y logren obtener conocimientos de calidad.

Procesos educativos: En relación a los procesos educativos es conveniente tener claro que en la actualidad en su gran mayoría se están manejando gracias a las tecnologías digitales; pues los docentes se han aliado con las TIC para que a través de las plataformas se logre llevar los conocimientos a los estudiantes, pues a raíz de las consecuencias de la pandemia COVID – 19 todo se está manejando por la vía on line, lo cual no ha dejado de que los procesos académicos y administrativos se continúe bajo otras modalidades pero en ningún momento deteniéndose; es significativo mencionar que los procesos educativos apoyados en las tecnologías se muestran según: Colás Bravo, De Pablos Pons y Ballesta Pagán, (2018) señalan Los ordenadores, Internet y las pizarras digitales interactivas (PDI) son las tecnologías más utilizadas. Esta situación es el resultado del apoyo público para la dotación de infraestructuras a los centros educativos, así como de los avances tecnológicos y se deriva en la ampliación de recursos que los docentes tienen a su disposición para mejorar y /o transformar los procesos de enseñanza-aprendizaje. (p.10).

Como se puede apreciar los procesos educativos se fortalecen de algunos recursos y aplicaciones tecnológicas que en la actualidad utiliza la gran mayoría de la población como es el uso de los pósters pedagógicos, el podcast, e-learning WhatsApp, entre otros, lo cual se ha ido apoderando de la atención de los docentes y estudiantes.

Toma de decisiones: En cuanto a la toma de decisiones, es preciso señalar qué es lo que permite la implementación de las tecnologías digitales; puesto que, en la actualidad, no se puede realizar las actividades de manera presencial y eso conlleva a que las autoridades de la UFPS Ocaña tomen en cuenta el apoyo tecnológico y por ello se implementó lo relacionado al teletrabajo para dar continuidad a los procesos y en su orden capacitar a la planta profesoral, administrativos y de apoyo logístico; reflejado en lo que señala: Herrero; Torres, Ramírez y Capdevila, (2018) quienes manifiestan: El teletrabajo se incorpora a la actividad empresarial como una opción que incluye una extensa variedad de posibilidades, pero también de riesgos para la salud del trabajador entre los que destacan el aislamiento personal y social y aspectos como la fatiga y las condiciones medioambientales y ergonómicas del puesto de trabajo que convierte a esta forma de organización laboral en una materia necesitada de reflexión e investigación tanto prospectiva como retrospectiva. (p.288).

Es de hacer notar, que mediante la toma de decisiones se logra la inclusión del teletrabajo como una opción y alternativa para continuar los procesos que estaban planeados y a la vez se

logra con el apoyo tecnológico, realizar intercambios por videoconferencias, podcast, aplicaciones on line que facilita la toma de decisiones para los gerentes y que sin duda alguna repercuten en el desarrollo de cada uno de los procesos y en el avance al cumplimiento de las metas establecidas.

2.3 Plano gnoseológico

En lo que respecta el plano gnoseológico se encuentra definido por las teorías que son las que establecen el sustento teórico de la investigación y en este caso se centran en tres específicamente, las cuales son: la teoría del conectivismo, la teoría de la comunicación y las teorías del aprendizaje sociocultural. Es importante señalar que cada una de ellas juega un papel de marcada relevancia en la apropiación de las tecnologías digitales para los procesos académicos y administrativos dentro del contexto universitario.

Teoría del conectivismo: El conectivismo se ha convertido en una de las teorías de aprendizaje de mayor impacto en la actualidad; pues es necesario y pertinente que se prepare a la población objeto de estudio para que se logre un buen uso de las tecnologías digitales mediante la implementación de las plataformas tecnológicas en función de las aplicaciones educativas tanto software como App ya sea en plataforma Androide, Windows, I´OS, entre otras. Por lo tanto, es importante tener en cuenta lo que plantea Cueva Delgado, J. L., García Chávez, A., & Martínez Molina, O. A. (2019) quienes señalan: "los fundamentos didácticos del uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje; asumen posturas teóricas que permiten asirse de los elementos esenciales del conectivismo como enfoque pedagógico para el uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje". (p.1).

Partiendo de ello es conveniente tener bien presente que el conectivismo es una de las teorías que no se debe obviar mientras se esté realizando trabajos con las TIC, de allí que es pertinente aliarse entre el proceso educativo y las tecnologías para garantizar que en la actualidad pueda lograrse un aprendizaje acorde a los requerimientos de la sociedad actual; pues es evidente que en la actualidad se requiere de innovaciones y cambios en función de la formación académica de las diferentes profesiones existentes.

Teoría de la comunicación: En lo que corresponde a la teoría de la comunicación es fundamental para tener en cuenta que en la sociedad del conocimiento es indispensable tener claro que el flujo comunicacional debe ser asertivo con la intención que los conocimientos puedan llevarse a la generación del aprendizaje; más cuando con las utilización de las TIC se logra evidenciar que las autopista de la información ha hecho desaparecer las fronteras geográficas, pues solo en un segundo la información puede recorrer el mundo entero; tal como lo señala: Yang, Y., Saladrigas Medina, H., & Torres Ponjuán, D. (2016) quienes afirman:

Las Ciencias de la Información han aparecido posturas interesantes que proponen un análisis de los conceptos operativos de información y comunicación, a partir de los cuales recrea una plataforma conceptual que apuesta por el entendimiento de estas categorías en una óptica complementaria y arraigada a orientaciones socioculturales. Con ello sienta las bases para una redimensión de supuestos históricos que regulan los acercamientos a los actores sociales de los procesos informacionales y comunicativos. (p. 167).

Es evidente que dentro de los procesos académicos y administrativos de toda institución deben estar inmersos los elementos comunicacionales. Mediante la apropiación de las tecnologías digitales se logra evidenciar que es esencial establecer buenos canales de comunicación que garanticen que se llegue a aprendizajes relevantes con la intención que se logre adquirir conocimientos.

Teoría del aprendizaje sociocultural: En relación a las teorías del aprendizaje sociocultural es pertinente señalar que se conjugan los modelos de aprendizaje y se considera como teoría madre el constructivismo teniendo claro que en el uso de las tecnologías digitales prevalecen los conocimientos previos al igual que la adquisición de conocimiento mediante el aprendizaje por descubrimiento. Eso conlleva a que se conjuguen ambos modelos con otros y se generen nuevos conocimientos y por ende nuevos aprendizajes, lo que conlleva a que exista un aprendizaje activo – creativo y pro-activo lo cual refleja calitividad en los procesos educativos.

Efectivamente, los elementos socioculturales son esenciales en los procesos educativos y es evidente como lo manifiesta Alessandroni, (2017): La vertiginosa aceleración del ritmo de vida en el trabajo y el hogar, el contexto generalizado de crisis global en relación con los recursos económicos y las identidades culturales, como así también el avance (a veces desmedido) de las nuevas tecnologías son solo algunos de los elementos que configuran el presente. (p.57).

Es evidente que la teoría sociocultural del aprendizaje es una de las que más se ajusta a la actualidad y a la implementación de las

tecnologías digitales, pues se apuesta a nuevos modelos de enseñanza para los cuales es necesario formarse y capacitarse en función de aprendizaje que contribuyan en buena forma a los adelantos que presenta la sociedad.

3. METODOLOGÍA

La metodología se convierte en la ruta para alcanzar los propósitos y objetivos previstos, tal es el caso que el presente abordaje teórico se basa en el informe de Caracterización De Los Estudiantes Y Docentes De La UFPS Seccional Ocaña, realizado por: Páez Quintana, (2020), donde se aplicó un instrumento netamente cuantitativo, el cual posteriormente se contrastó con un análisis cualitativo denominado complementariedad etnográfica. Eso condujo a establecer un acercamiento al fenómeno de investigación desde dos perspectivas: la cuantitativa y la cualitativa, lo cual deja visualizar que el trabajo se desarrolló bajo la metodología mixta que según Núñez Moscoso, (2017) señala: Los métodos mixtos nos parecen una excelente y completa batería metodológica, siempre y cuando se respeten un cierto número de normas. Más que una "normalización" del uso de los métodos mixtos, se trata aquí de proponer un protocolo mínimo para asegurar la coherencia de la investigación y evitar caer en las dificultades. (p. 640).

Bajo dichos preceptos se analizó la población enmarcada en docentes y estudiantes de la UFPS Ocaña; donde se logró una información valiosa para la estructuración del informe y ahora para la construcción teórica de la presente investigación que se convierten en datos esenciales para visualizar el impacto de la apropiación de las tecnologías digitales a fin de canalizar acciones pedagógicas y operacionales que confluyen en el bienestar del estudiante; razón que permitió la contrastación entre ambos paradigmas de investigación buscando rigurosidad científica entre los preceptos y fundamentos que se originan en función del tema que se viene desarrollando.

4. HALLAZGOS

En cuanto a los hallazgos encontrados es pertinente señalar que en esta ocasión se plantean tres partes a seguir como lo son: un acercamiento cuantitativo, seguido de los resultados de la complementariedad etnográfica y culminando con la sistematización de la información, aspectos que se muestran a continuación:

4.1 Acercamiento cuantitativo

En cuanto a la parte cuantitativa se logró establecer dos bloques de muestras que convergen en variables como: conocimiento, uso, manejo, acceso y disponibilidad de dispositivos y equipos, entre otras; se visualizan en algunos gráficos para que se tenga idea y conocimiento de los elementos con que cuenta la población para la toma de decisiones y que se implemente la continuidad de los procesos mediante el uso adecuado de las plataformas tecnológicas en función de los aprendizajes.

Bloque 1: en el presente bloque se plantea cuatro variables a saber y se grafican en la siguiente tabla:

Tabla 1. Disposición de equipos (celular, tablet, computador); conectividad (plan de datos wifi).

Variables	Dimensión	
	SI	NO
Disposición de equipos	72%	28%
Conectividad	76%	24%

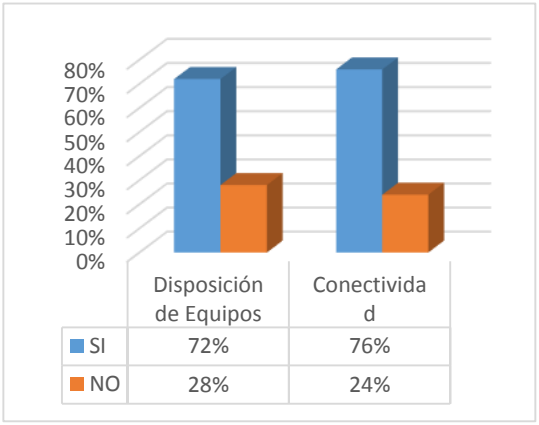


Fig.1. Informe de Caracterización De Los Estudiantes Y Docentes De La UFPS Seccional Ocaña, realizado por: Páez Quintana, (2020).

Se logra evidenciar que en este primer bloque existen buenos indicios para la implementación de la apropiación de las tecnologías digitales lo que permite tener disposición de la población para que se continúe los procesos ya sea de índole administrativo y académico.

Bloque 2: en mencionado bloque se presenta aspectos relacionados con conocimiento de los entornos virtuales y uso del whatsApp e-learning.

Tabla 2. Variables asociadas

Variables	Dimensión	
	SI	NO
Conocimientos de entornos virtuales	88%	12%

Uso de whatsApp e-learning	93%	7%

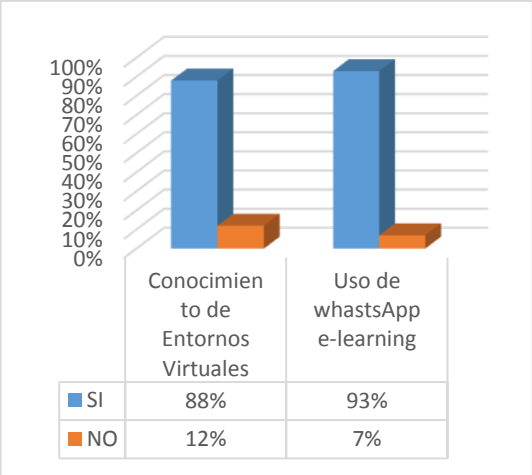


Fig. 2.: Informe de Caracterización De Los Estudiantes Y Docentes De La UFPS Seccional Ocaña, realizado por: Páez Quintana, (2020).

En el gráfico antes descrito se logra apreciar otro punto a favor para la apropiación de las tecnologías digitales, pues eso permite que se les dé continuidad a los procesos, a pesar de tener algunas respuestas en la opción de respuesta NO se observa un porcentaje bajo, lo que conlleva a idear algún camino o ruta para que la población en general pueda alcanzar los objetivos en su totalidad y la UFPS Ocaña realice los esfuerzos pertinentes para lograr tal cometido.

4.2 Resultados de la Complementariedad Etnográfica

Es importante señalar que para tener un acercamiento a la parte cualitativa en este caso apoyada en la complementariedad etnográfica, se logró evidenciar en la contrastación que la población objeto de estudio están de acuerdo en el uso e implementación de las tecnologías digitales para dar continuidad a los procesos y adicional a ello establecer las bases para institucionalizar la educación a distancia mediante el apoyo tecnológico. En tal caso se logró evidenciar la siguiente información tratada desde el uso del software Atlas TI, mostrada en la Figura 1.

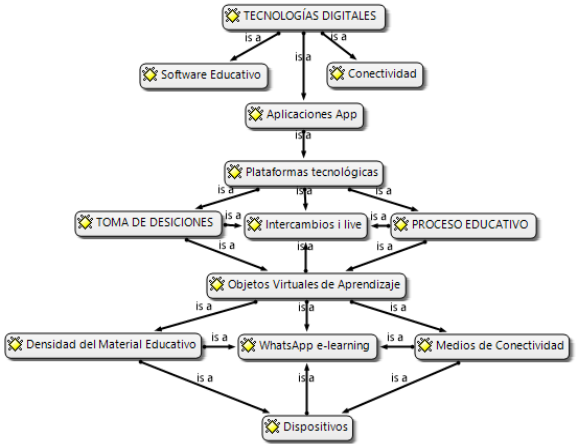


Fig. 3. Constrastación de Categorías: Tecnologías digitales, procesos educativos y toma de decisiones.

Fuente: Informe de Caracterización De Los Estudiantes Y Docentes De La UFPS Seccional Ocaña, realizado por: Páez Quintana, (2020).

Se logra apreciar en la figura que los discursos de la informantes claves recaen en señalar que están de acuerdo en que se implementen campañas donde se logre la apropiación de las tecnologías para que sea exitoso la continuidad de los procesos y se logre fortalecer la enseñanza mediante el uso adecuado de las tecnologías digitales, logrando con ello que el tiempo y la disposición de los estudiantes en ningún momento se pierda, lo cual conduce a que se establezcan lineamientos desde la institución objeto de estudio para que se logre dar solidez a los procesos que en la actualidad se desarrollan y a futuro.

4.3 Sistematización de la Información

En el tratamiento de la información realizado a través del análisis cuantitativo se logró dar paso a los elementos cualitativos en este caso apoyado en la complementariedad etnográfica donde se logra evidenciar un cúmulo de elemento favorables para que se logre la apropiación de las tecnologías digitales con el fin que la población en general de la UFPS Ocaña pueda continuar su proceso y en otros casos obtener información con respecto a los cursos, talleres, diplomados, congresos virtuales entre otros, lo cual facilita la presencia de la Universidad en la población y adicional a ello, se logra que exista socialización permanente de todo lo que se realiza.

Para finalizar el presente apartado es conveniente reafirmar los diferentes procesos que se originan de la apropiación de las tecnologías pues eso ayuda a que se consoliden conocimientos, habilidades y destrezas en función del uso y manejo de las tecnologías.

5. CONCLUSIONES

En lo que corresponde a las conclusiones es pertinente señalar que se logró obtener algunos elementos que son el resultado de los procesos investigativos; tal es el caso que por ser una investigación enmarcada en el paradigma mixto deja permear varias conclusiones y recomendaciones que se convierten en elementos para fortalecer la apropiación de las tecnologías digitales en los procesos académicos y administrativos.

Así mismo, es conveniente señalar que del estudio realizado se observa el interés de la población objeto de investigación por continuar los procesos a pesar de encontrar ciertas dificultades como por ejemplo que no todos los estudiantes poseen acceso a internet, o en su defecto no tienen los equipos o dispositivos tecnológicos necesarios para poder trabajar por vía on line, sin duda alguna esto afecta los procesos tanto académicos como administrativos.

Es oportuno señalar que el éxito de la apropiación de las tecnologías digitales depende en gran medida de la educación que se logre dar a la población en general; puesto que en ocasiones se cuenta con los equipos, pero las personas no saben cómo usarlas, así mismo, es conveniente que los docentes dejen grabadas sus actividades en la nube para que los estudiantes puedan acceder cuando crean necesario. Sin duda alguna, esto garantiza una mejor formación y capacitación de las personas de manera general; de allí, la necesidad que mediante las políticas de extensión de la Universidad, se ofrezcan cursos de capacitación y diplomados para que la UFPS Ocaña mantenga presencia en las diferentes áreas geográficas mediante la implementación de la educación a distancia apoyado en la educación virtual.

Finalmente; se logra proponer que la UFPS Ocaña debe implementar una política institucional sobre un programa de capacitación y formación de docentes y de estudiantes con la finalidad que se adquieren las habilidades y destrezas para que tanto los actores puedan desarrollarse dentro de las tecnologías digitales; razón que deja claro la implementación y el uso de las plataformas como las aulas virtuales, los blogger, los padlet, entre otros y con ello mantener a todos los estamentos y la comunidad en general en constante comunicación.

REFERENCIAS

Alessandroni, (2017) *Imaginación, creatividad y fantasía en Lev S. Vygotski: una aproximación a su enfoque sociocultural.* Actualidades en Psicología, **vol. 31**, N°122 45-60

Cando, A., Alcoser, F., Villa, H., & Ramos, R. (2017). *Los entornos virtuales. Un plus en la docencia universitaria de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo*. 3C TIC. **Vol. 6**, N 22, 26-42.

Colás Bravo, De Pablos Pons y Ballesta Pagán, (2018) *Incidencia de las TIC en la enseñanza en el sistema educativo español: una revisión de la investigación.* RED. Revista de Educación a Distancia. Núm. 56, Artic. 2, 32-01.

Cueva Delgado, J. L., García Chávez, A., & Martínez Molina, O. A. (2019). *El conectivismo y las TIC: Un paradigma que impacta el proceso enseñanza aprendizaje.* Revista Scientific, **Vol. 4,** N°14, 205-227.

Herrero; Torres, Ramírez y Capdevila, (2018) *El Teletrabajo en salud laboral.* Revista CES Derecho **Vol. 9**, Issue 2.

Páez Quintana, (2020). *Informe de Caracterización De Los Estudiantes Y Docentes De La UFPS Seccional Ocaña*, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña

Núñez Moscoso, (2017) *Los Métodos Mixtos En La Investigación En Educación: Hacia Un Uso Reflexivo*. Cuadernos de Pesquisa **Vol.47**, n.164 p.632-649.

Pascuas R, Jaramillo M, y Verástegui G, (2018) *Desarrollo de objetos virtuales de aprendizaje como estrategia para fomentar la permanencia estudiantil en la educación superior*. Rev. esc.adm.neg. No. 79 Pp.116-129.

Yang, Y., Saladrigas Medina, H., & Torres Ponjuán, D. (2016). *El proceso de la comunicación en la gestión del conocimiento. Un análisis teórico de su comportamiento a partir de dos modelos típicos.* Revista Universidad y Sociedad [seriada en línea], **Vol. 8,** N°2. pp. 165-173.