

02

PEDAGOGIA Y PSICOLOGIA EN LA EDUCACIÓN VIRTUAL UNIVERSITARIA, REFERENCIAS PARA LA PRÁCTICA EN LA UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO

PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY IN UNIVERSITY VIRTUAL EDUCATION, REFERENCES FOR PRACTICE AT THE BABAHOYO TECHNICAL UNIVERSITY

César Efrén Vivero Quintero¹

E-mail: cvivero@utb.edu.ec

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6242-0113>

Narcisa Dolores Piza Burgos¹

E-mail: npiza@utb.edu.ec

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2415-5221>

Ricardo Melecio Arana Cadena¹

E-mail: rarana@utb.edu.ec

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8037-101X>

¹Universidad Técnica de Babahoyo, Perú.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Vivero Quintero, C. E., Piza Burgos, N. D. & Arana Cadena, R. M. (2023). Pedagogía y psicología en la educación virtual universitaria, referencias para la práctica en la Universidad Técnica de Babahoyo. *Revista Conrado*, 19(91), 17-24.

RESUMEN

Las universidades ecuatorianas están llamadas a convertirse en espacios de educación virtual. En los últimos años han desarrollado múltiples acciones para asegurar infraestructura en el uso de la tecnología, como recurso en el aprendizaje y durante la pandemia se impulsó la virtualización de los procesos con una amplia cobertura. Sin embargo, aún es preciso consolidar la implementación de la virtualización y perfeccionar desde el punto de vista pedagógico y psicológico las actividades que se desarrollan. En este empeño, es necesario llevar a cabo el análisis de los resultados y convertirlos en un referente para la práctica. El estudio que se presenta intenta aportar al análisis en la Universidad Técnica de Babahoyo, planteando como objetivo caracterizar el proceso de virtualización educativo desde la percepción de los docentes y estudiantes, el análisis documental y de contenido de las herramientas virtuales. En este sentido se utilizó una metodología descriptiva-valorativa que no pretende ser evaluativa, sino, comprometer a los autores con la estimulación de la educación virtual en la Universidad Técnica de Babahoyo.

Palabras clave:

Educación virtual; virtualización, digitalización del proceso de enseñanza aprendizaje, educación universitaria

ABSTRACT

Ecuadorian universities are called to become virtual education spaces. In recent years, they have developed multiple actions to ensure infrastructure in the use of technology as a learning resource, and during the pandemic, the virtualization of processes was promoted with wide coverage. However, it is still necessary to consolidate the implementation of virtualization and improve the activities that are developed from the pedagogical and psychological point of view. In this effort it is necessary to carry out the analysis of the results and turn them into a reference for practice. The study presented tries to contribute to the analysis at the Technical University of Babahoyo. The objective was to characterize the educational virtualization process from the perception of teachers and students, documentary and content analysis of virtual tools. In this sense, a descriptive-evaluative methodology was used that does not intend to be evaluative, but to commit the authors to the stimulation of virtual education at the Technical University of Babahoyo.

Keywords:

Virtual education; virtualization, digitization of the teaching-learning process, university education

INTRODUCCIÓN

En la era digital la educación virtual se convierte en la clave de los procesos educativos escolares y no escolares, pero en las universidades sobre todo en los últimos años, se convierte en un desafío y una necesidad impostergable, porque la constante transformación y el desarrollo del conocimiento científico técnico, se vuelven una prioridad para potenciar la formación de habilidades y competencias, conectados con los avances de la informatización de la sociedad y dinámica de los avances tecnológicos en el mercado laboral.

La revolución tecnológica que supone este proceso, sienta las bases de un nuevo escenario educativo, al tiempo que afianza las potencialidades pedagógicas y psicológicas de la enseñanza y el aprendizaje en entornos virtuales, las cuales, se aprecian en las dinámicas, flexibilización, expansión y renovación de la virtualización del modo de gestionar el conocimiento curricular y extracurricular que debe tener un estudiante universitario.

Se explica así, la prioridad que las universidades en el mundo le atribuyen a la utilización de las herramientas tecnológicas. Dicha elección no es peyorativa, todo lo contrario, responde a las bondades de la educación virtual y la impronta que estas tienen en la sociedad. En este caso se alude a la posibilidad de que mediante la virtualización de la educación se potencie el pensamiento crítico y creativo ante la resolución de problemas, se estimule el desarrollo de las competencias computacionales en la gestión del conocimiento, y se promueva la participación activa de los estudiantes en el aprendizaje, tanto de manera individual como mediante el trabajo colaborativo.

La virtualización sin embargo es mucho más que lo que se aprecia frente a la pantalla de la computadora, es en general todas las interfaces que se encuentran dispuestas en los entornos de vida de los seres humanos, pero, sobre todo, informa acerca del uso de todo tipo de artefactos: aparatos portables, dispositivos en los automóviles, pantallas gigantes en las plazas comerciales, los tableros. Su connotación educativa, por tanto, no está limitada a la representación de objetos, escenarios y experiencias del mundo real para colocarlos en entornos digitales, eso es sólo una dimensión de la virtualidad.

En efecto, la virtualización educativa es una mediación tecnológica en el que objetos y espacios físicos se convierten en dispositivos de información, conocimiento y comunicación que se constituye en un referente de la educación superior en América Latina. Sin embargo, la prioridad que se le otorga a la educación virtual demanda una proyección pedagógica y psicológica que fundamente las decisiones.

En principio ante la necesidad de seleccionar y elaborar los recursos virtuales que serán utilizados como base de la educación virtual en las carreras universitarias, es preciso atender al nivel de disponibilidad, ambiente y proyección institucional para asumir de manera estratégica la virtualidad en la formación de los estudiantes (fundamento pedagógico). Pero, al mismo tiempo, y en un segundo lugar, es preciso determinar la intencionalidad del uso del medio o recurso que se va a diseñar en correspondencia con las necesidades y potencialidades de desarrollo de los estudiantes y los objetivos de formación socioprofesionales declarados por la carrera. (Fundamento psicológico)

Las discusiones en torno a estos temas, ya ha superado en mucho el desconocimiento, pero ha entrado en una fase de consolidación y contradicción que genera diferentes perspectivas. Las más centradas en el valor tecnológico reconocen la importancia en cuanto a acceso, ritmos, tiempos y productividad en el aprendizaje; otras, más centradas en la información, ponderan el valor del acceso a una diversidad de conocimientos en línea, que hacen posible la dinamización y ampliación del conocimiento y las posibilidades para una toma de posiciones ante la realidad de estudio.

Pero, no falta aquellos que, ante la impronta de la exposición al entorno virtual, los ciclos de desarrollo y madurez psicossocial; pongan su interés en fundamentar el entramado psicológico en el que descansa las prácticas educativas virtuales y las consecuencias a nivel socio psicológico que está generando, sobre todo, en adolescentes y jóvenes.

Cierto es que los últimos años el nivel de información acerca de la proyección psicopedagógica del proceso educativo virtual se vinculó, primero al uso de las tecnologías en el proceso, luego en su concepción de Educación a Distancia y de manera irremediable el confinamiento impuesto por los protocolos de prevención y contención de la pandemia COVID-19, sentó las bases para asumir y revalorizar el modelo de educación virtual como una alternativa de continuidad de las actividades de formación en la educación superior.

Estudios realizados por varios analistas de procesos virtuales de la educación, indican el carácter dual con que se ha valorado la virtualización del proceso de enseñanza -aprendizaje en la educación superior durante el COVID-19. Esta modalidad, por una parte, permitió la continuidad de las actividades, demostrando las potencialidades para concretar el enfoque personalizado, la inclusión y la diversificación de los programas según las posibilidades de cada uno de los estudiantes, lo cual hizo

posible una apertura metodológica notable para el desarrollo de habilidades y competencias computacionales, de informatización, de investigación, de comunicación y de emprendimiento con autonomía.

Por otro lado, significó una abrupta pero sana ruptura del viejo modelo pedagógico y didáctico para asumir la virtualidad como una alternativa cada vez más inclusiva, personalizada y auto gestionada, que permitió saldar la deuda que fue contraída con los estudiantes en facilitar el protagonismo en el aprendizaje útil para la vida, proporcionando un cambio trascendental en la presentación del contenido y su evaluación.

Al margen de estas posturas, se reclama el reconocimiento de una posición más racional, que ha aportado a la definición del proceso al considerar que la virtualización implica la representación del proceso, objetos que conforman las actividades de enseñanza y aprendizaje, de investigación y gestión, a través de Internet; tales como aprender mediante la interacción con recursos electrónicos, inscribirse en seminarios, consultar documentos en una biblioteca electrónica, comunicarse con estudiantes y profesores y otros (Quéau, 1993; Iriarte, 2010) asume que este es un fenómeno mediante el cual, tiene lugar la extensión de la digitalización del quehacer educativo y que se materializa a través de instrumentos electrónicos, lo cual supone un cambio en las relaciones entre profesor/estudiante, libro/documento, usuario/ servicio de docencia, investigación y extensión.

Por tanto, se alude a todas las influencias formativas que mediadas por el uso de las tecnologías cobran vida y protagonismo en los procesos de enseñanza-aprendizaje, pero, sobre todo, en la estimulación de motivaciones e intereses, mediante la comunicación interpersonal y cognitiva para responder de manera explícita demandas de optimización de las aplicaciones en redes y espacios virtuales.

En este marco, si bien los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) aportan a mejorar la calidad y variedad en la enseñanza-aprendizaje en la gran mayoría de las instituciones educativas, incorporándolas bajo la modalidad semipresencial y a distancia, al utilizarse en la instrucción presencial, es necesario alejarse de los métodos didácticos y adaptar las actividades de enseñanza-aprendizaje. Es preciso comprender que los recursos multimedia, las clases magistrales grabadas, las teleconferencias; demandan estrategias de enseñanza sustentadas en la responsabilidad pedagógica y psicológica del profesorado, pues, la gestión académica, exige del profesorado el dominio de los enfoques, integrador e interactivo, actividades en las que es preciso garantizar que los

estudiantes puedan acceder al conocimiento mediante el uso de material seleccionado e instrucciones precisas para realizar las actividades.

Desde este punto de vista, virtualizar supone la gestión del entramado pedagógico o entre los entornos de aprendizajes, físicos y digitales y en otros medios para la representación de los objetos de conocimiento y la modelación de las interacciones de enseñanza aprendizaje, creándose un contexto tecno cultural, que propicie la autogestión, la independencia y el protagonismo de los estudiantes.

En Ecuador existen varias universidades que han elaborado sus propios modelos tecno pedagógicos entre ellas la Universidad Técnica de Babahoyo, basadas en diferentes tendencias de enseñanza aprendizaje tales como autogestión, personalizadas, el aprendizaje significativo (PAS); la metodología Flipped Classroom, el "aula invertida", desde las cuales instrumentan actividades de estudio, de prácticas desde una organización cooperativa del trabajo para el aprendizaje.

Desde esta perspectiva, siguiendo a Tejedor, et al. (2021), se pueden identificar megatendencias, que trascienden la digitalización de las prácticas educativas para asumir la virtualización del aula, convirtiéndolos en entornos naturales donde crece la inteligencia computacional y la comunicación, conformando ecosistemas en los que se enseña y aprende con una orientación optimista y creativa que, sin duda alguna, provocará la transformación de la educación y la cultura. En este caso, es necesario comprender que el aprendizaje se convierte en un proceso abierto, flexible y colaborativo, que contribuirá a que se cumplan los objetivos educativos universales.

En efecto, la Pedagogía de la virtualización sustenta el cambio de escenario, la modificación de las relaciones entre los implicados, amplía las alternativas de acceso y evaluación, centra el papel del trabajo individual y grupal en la construcción del conocimiento, diversifica las formas de interacción con las fuentes pero, sobre todo, demanda entender la virtualización en la universidad mientras redimensiona los entornos, procesos y funciones, tanto desde la dimensión tecnológico, como metodológica que demanda la educación superior.

El impacto de la dimensión pedagógica de la virtualización no consiste solamente en declarar una posición gradual de ejecución de las prácticas que trasciendan las interacciones de aprendizaje, es importante, al mismo tiempo, fortalecer su rol en los procesos de enseñanza y aprendizaje para que se consolide como una alternativa sociocultural y cotidiana de todos los procesos. Para lograr estos propósitos, es necesario contar con una infraestructura tecnológica, capacitación constante

a docentes y estudiantes y el monitoreo permanente de las actividades de interacción humana con su respectiva evaluación.

Desde el punto de vista psicológico, las actividades deben poseer una estructuración del contenido en un aprendizaje que, por su orientación, tiene que resultar significativo. Al mismo tiempo, establecer las posibilidades para que se delinee las conexiones entre la nueva información y el conocimiento previo; activando una variedad de interacciones comunicativas interpersonales que le permita satisfacer las dudas y escribir aclaraciones individuales a través de lecturas, recuadros, ejercicios, recomendaciones generales.

En este sentido, el carácter mediador del docente resulta enriquecedor en tanto asegure, mediante las orientaciones, que el estudiante pueda aprender haciendo. Conforme a ello, se hace necesario que no existan barreras de tiempo o de espacio. Para ello, debe crear nuevos espacios de comunicación según las necesidades individuales del estudiantado para que pueda asumir el protagonismo de su propio aprendizaje.

En realidad, la proyección teórica y práctica del tema en las últimas décadas es bastante reiterativa en cuanto a las tendencias que se están asumiendo en las universidades y la significación que se otorga a los aspectos del proceso pedagógico y la relevancia psicológica que ésta encierra para cumplir su función didáctica.

La primera, tendencia pone atención en los recursos, herramientas y aplicaciones disponibles para asegurar la calidad de los procesos educativos. Esta tendencia modifica la concepción tradicional y hace más significativa las tecnologías como herramientas, eliminando las barreras de tiempo y espacio al aprovechar la interacción para incrementar los flujos de información y la colaboración, no solo a nivel institucional sino con nuevos y diversos espacios académicos (Celis, 2013).

La segunda tendencia privilegia el medio en que se apoya la realización de actividades de formación, convirtiendo las herramientas tecnológicas en un recurso esencial en el aprendizaje a lo largo de la vida. Por tanto, se orienta en enseñar y desarrollar las habilidades, capacidades y disposiciones necesarias para el manejo de la tecnología de una forma eficaz Prendes (2006).

La tercera tendencia le otorga un nuevo sentido de la informatización en la gestión de procesos, funciones y actividades docente-educativas. En este caso se amplía el acceso, la admisión y matriculación de estudiantes, la publicación de información general sobre los cursos y asignaturas, pero el mayor impacto se le atribuye a la

gestión de las calificaciones online. (Pérez & Pérez, 2003; Cabero, 2004). De esta manera no solo se agilizan los procesos administrativos, sino que se dispone de una información que puede ser consultada, analizada y controlada en cualquier momento.

La cuarta tendencia se hace corresponder con la apertura a la educación virtual como alternativa de formación, pero lo más importante en ella es que se trata de facilitar un proceso de formación integral, en el que las tecnologías constituyen el centro de las mediaciones y relaciones de interacción sociocultural enmarcado en programas de aprendizaje y experiencias comunicativas que son portadoras de una carga inter e intersubjetivas, valiosa para la formación del estudiante. (García et al., 2015).

El reconocimiento de las tendencias anunciadas es un referente obligado para analizar el itinerario que dibuja la evolución y desarrollo de la virtualización en la Universidad Técnica de Babahoyo (UTB) de Ecuador, con el propósito de comprender de manera actual y prospectiva cuál deberá ser la proyección que se debe asumir y cómo contribuir a concretar su proyección en todo el proceso.

MATERIALES Y MÉTODOS

En este caso se desarrolló una investigación de carácter exploratoria con el objetivo de caracterizar el proceso de virtualización que se lleva a cabo en esta universidad y aportar desde esta posición a la comprensión acerca de dónde estamos y hacia dónde deben dirigirse los esfuerzos.

Para desarrollar el proceso se concilió la necesidad de una metodología flexible y abierta que permitiera completar la búsqueda de información en función de ideas básicas o hipótesis planteadas como resultados de las percepciones y presentaciones de los autores confrontadas a partir de su vínculo directo como profesores e investigadores.

La primera etapa priorizó la búsqueda de información en los documentos normativos de la institución, asumiendo como criterios de análisis a identificación de las orientaciones acerca del proceso de virtualización que debía llevarse a cabo.

En un segundo momento se analizaron los cursos disponibles, mediante un análisis pedagógico y didáctico de cada uno de ellos en función de develar la correspondencia que estos tienen con los presupuestos teóricos y metodológicos que supone la Pedagogía y la psicología para la educación virtual. En este caso se priorizó el enfoque de orientación y usos, así como la proyección que debía asumirse en su perfeccionamiento continuo.

El tercer momento se combinaron las entrevistas grupal e individual y el cuestionario con preguntas relacionadas al valor de las herramientas de virtualización; valoración de sus ventajas, desventajas, satisfacción y retos; los cuales permitirían identificar los valores pedagógicos y psicológicos que subyacen en las decisiones asumidas, al tiempo que ressignifica la valoración de la satisfacción que estudiantes y profesores encuentran respecto a las herramientas virtuales disponibles.

En un cuarto momento los investigadores confrontaron el resultado del análisis entre ellos, identificaron los aspectos relevantes que dejan apreciar el avance y que confirman o no, las ideas previas.

- La virtualización de las actividades de enseñanza aprendizaje en la UTB responde a las políticas de gestión académica, investigación, vinculación y tecnologías, que se llevan a cabo en la universidad.
- La pandemia se convirtió en el estímulo al tránsito de la utilización de la virtualización como medio a la educación virtual.
- La preparación tecnológica de los profesores es lo que determina que se pueda optimizar las ventajas de la educación virtual.
- Los docentes aceptan la educación virtual, pero es necesario reconocer la responsabilidad que asumen ante el proceso de virtualización de la educación.

Esta valoración constituyó un aspecto básico para asumir como responsabilidad profesional, promover la concienciación entre los profesores para hacer de la virtualización el eje articulador de todos los esfuerzos que en este propósito se están haciendo en la UTB.

La selección de la muestra intencional no probabilística respondió a las posibilidades de proceso en la práctica, sobre todo, las limitaciones de tiempo, los exigüos espacios formales de encuentro; por lo que se promovió una invitación a participar en el estudio a partir de la variedad y disposición. En este caso participaron 64 estudiantes y 17 profesores de las carreras de la Facultad Ciencias sociales, jurídicas y de la Educación. En el apartado que sigue se informa de todo el proceso y en particular se sintetizan las pautas de desarrollo que emergen como construcción del conocimiento para ser insertados en la práctica pedagógica.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En principio el estudio se realizó en el período noviembre 2021–abril 2022. En él se confirmó que, a incidencia de las transformaciones tecnológicas operadas en el contexto ecuatoriano, ha trascendido vertiginosamente a todos los espacios de interacción humana, lo que ha creado

disposiciones para extender la digitalización y la introducción permanente de innovaciones a las actividades formativas. Sin embargo, este proceso ha sido percibido como un proceso emergente, impulsado por las exigencias de la evaluación y acreditación de las universidades y la proyección que desde hace algún tiempo sigue la Educación Superior en Ecuador.

Pero, la racionalidad de la digitalización de los procesos educativos tiene anclado su pertinencia en el impacto de las tecnologías en la vida social y en la apertura que, en materia de Educación Superior, avalan los modelos de educación a distancia, semipresencialidad y presencialidad, sustentada en TIC, pues de un día a otro, se identifica como exigencia pedagógica y didáctica que ha llevado a dinamizar los procesos de capacitación de los docentes universitarios para asumir con responsabilidad la optimización de la virtualización en todos los procesos sustantivos.

Los autores de este estudio consideran que la emergencia, si bien ha convertido el proceso en un factor importante que deberá mantenerse y ampliarse en los próximos años, en este propósito, es necesario conocer que se ha logrado avances significativos en el ámbito de la virtualización en la UTB.

Siguiendo el modelo de investigación documental, en el primer momento se pudo confirmar que, en los documentos normativos, orientaciones de las instancias académicas y de las carreras, se reconoce que la virtualización es una condición primera y que la tendencia a abrazar implica, en estos momentos, un mejor aprovechamiento de los espacios virtuales disponibles.

Al contrastar estas indicaciones con la práctica se ha podido comprobar que, en cumplimiento a las disposiciones y normativas del modelo educativo, la introducción de las diferentes tendencias de educación virtual, la digitalización del proceso administrativo, el uso de diferentes dispositivos electrónicos y de plataformas virtuales; tributan en la calidad de la educación y aseguran el uso de procesos virtuales en la educación semipresencial y a distancia.

La UTB cuenta con importantes recursos de virtualización, como Moodle, que es concebida como una herramienta complementaria a la docencia, de la investigación. Pero, por su esencia, constituye un recurso de la actividad académica. Atendido por tutores virtuales, esta plataforma crea las posibilidades de autoaprendizaje y, según promociona Cantuña, et al. (2020) está a disposición de los docentes, para realizar foros, chats, videos con beneficios en el flujo de información que, apuesta por el aprendizaje colaborativo, ampliar la cobertura y flexibilizar los

tiempos. Cuenta, además, con la WEB oficial de la UTB la cual es pródiga en información y tiene enlaces a las redes sociales Facebook, Twitter, YouTube. En ese mismo orden, desde el aula virtual de la UTB, se promociona como un avance tecnológico, creado como respuesta a la emergencia sanitaria que atravesó el mundo en esos últimos años.

Por tanto, se viene transitando desde la tendencia de usos de las herramientas virtuales como un recurso o medio en el modelo tradicional de educación, hacia una verdadera integración del modelo de educación virtual. Este tránsito, responde no solo al cumplimiento de las orientaciones para virtualizar los procesos sustantivos universitarios, sino a la capacitación que recibieron los docentes y la relevancia que tuvo durante la pandemia.

En efecto, los docentes, al ser convocados a listar los principales servicios que utilizan en sus actividades reconocen el valor que se le adjudica a la virtualización de escritorios, guía y tipos de actividades de evaluación entre las que se incluyen las posibilidades para presentar, ensayos, pruebas escritas, fichas de resúmenes, reflexiones, mapas, infografías, memorias.

Sin embargo, la revisión de los trabajos e investigación que, acerca del tema se socializan en la Revista Ciencia e Investigación en los últimos dos años, es limitada si se tiene en cuenta que en la sistematización se exponen experiencias que ponderan el uso de las herramientas de Google, las multimedias, Moodle y el aula virtual en el proceso de formación; pero, se aprecia el predominio de un enfoque fragmentado que no permite apreciar la articulación necesaria desde en qué sistémico es que debe tener los entornos virtuales de aprendizaje.

Es loable la propuesta de Reinoso & Suárez (2020) al proponer desde la prerrogativa del modelo pedagógico inclusivo, una valoración del U-learning insiste en que es necesario que por parte de los docentes se tenga una comprensión didáctica más profunda acerca de la motivación y organización desde la optimización de este modelo en la formación de los estudiantes universitarios de la UTB. Esta propuesta, de ser asumida, implicaría no solo una visión integradora de todos los espacios, sino que provocaría una unidad y coherencia en la utilización del modelo por todos los docentes.

En efecto, aunque queda mucho por hacer es evidente que, en opinión de los propios docentes y directivos convocados a emitir sus criterios al respecto, se identifican las avances relacionados con el compromiso de directivos y docentes en aprovechar la virtualización en todos los procesos sustantivos universitarios, lo cual implica crear nuevos espacios para la investigación, las prácticas

preprofesionales y para los proyectos de vinculación. Más allá de los registros de gestión administración y control de la información y la virtualización de toda la red, es preciso buscar mecanismos de mediación que potencie la socialización de estos resultados.

Al mismo tiempo, se aprecia que la capacitación del claustro resulta el aspecto dinamizador del impulso que ha tenido la virtualización y la necesidad de incluir el uso de otras aplicaciones que favorecen la integración de las herramientas virtuales creadas. Las redes sociales como Facebook, Telegram; Instagram, Twitter no se han explorado, aun cuando se conocen que ayudaría tanto en la socialización de los resultados de aprendizaje y de investigación y ampliarían la valoración de pertinencia e impacto de la producción científica de las carreras a nivel social. Existen experiencias loables en universidades del continente como es el caso de los servicios de orientación educativa en la Universidad de Cienfuegos. Cuba. Pérez, Torres & López (2021)

En el análisis de la estructura y contenido de los recursos de educación virtual con que cuenta la UTB, se pudo identificar que se ha cuidado con rigor la dimensión tecnológica y una preocupación pedagógica de responder a la inclusión, la autonomía y el trabajo grupal; pero, aun es preciso seguir trabajando en el diseño y orientación de las actividades de aprendizaje.

En efecto, las guías deben cuidar la secuenciación de los aspectos esenciales del proceso de apropiación, es decir, la motivación, la indicación de acciones que permitan guiar al estudiante en la solución de las tareas. Al mismo tiempo debe quedar declarada la orientación de las fuentes de información básicas, que aseguran la apropiación de conocimientos, el desarrollo de habilidades y actitudes que favorecen la calidad del proceso de formación del profesional.

En este momento desde la entrevista grupal e individual a profesores y estudiantes, se pudo confirmar que:

- Existe una valoración positiva de las herramientas virtuales disponibles al asegurar que ofrece muchas posibilidades, facilitan el aprendizaje y recomiendan "continuar mejorado los entornos; actualizar las aplicaciones y hacerlas más interactivas, lo cual resulta significativo en términos de perfeccionamiento continuo.
- En cuanto valoración de sus ventajas y desventajas los profesores reconocen la flexibilidad de tiempos y el acceso a diversas fuentes, lo que en cualquier caso amplía las posibilidades de autogestión de los estudiantes en su aprendizaje
- Identifica como valores pedagógicos y psicológicos este sino, la participación de los docentes y de otros

compañeros en la realización de las tareas, la motivación que han tenido para los estudiantes como alternativa para acceder a la educación superior. Mientras cuidan a sus familiares, se ajustan a las restricciones de movilidad y encuentran formas novedosas de aprender. Reconocen la importancia de la comunicación y el uso de otros recursos para asegurar el adecuado proceso de aclaración y búsqueda de información

- Es alta la satisfacción con las experiencias vividas y asumen como reto que los docentes coinciden en que es necesario mantener la educación virtual en tiempos de recuperación y de vuelta a la normalidad; pues, se demostró que es una alternativa viable para enseñar y aprender en la universidad.

Desde el análisis de estos resultados se confirmó:

- La pertinencia pedagógica y psicológica de la virtualización; pero también social en función de políticas públicas muy importante como la inclusión y la democratización de los procesos. Sin embargo, es preciso trabajar en la instalación de las herramientas de un sistema que propicie mayor formación tecnológica, y de la gestión de información
- Los docentes y estudiantes coinciden en que resultó relevante el impulso que la virtualización tuvo durante la pandemia, pero reconocen que al tiempo que se enfrenta los efectos del COVID-19, tuvieron que dedicar tiempo y esfuerzo (profesional y personal) para responder a las exigencias de la virtualización académica. Reconocen también la posibilidad de seguir virtualizando, los procesos de investigación, vinculación y prácticas profesionales, a partir de vínculos o enlaces con los centros educativos, donde se desarrolla este proceso. Es así que puede lograrse la retroalimentación de las acciones como intercambio con los especialistas y la valoración de situaciones en equipos multidisciplinares, lo que habla de una proyección novedosa e innovadora que es posible promover desde otros entornos que ofrece la telefonía móvil.

Dos profesores coincidieron en que hay que garantizar una mayor implicación de la socialización y visualización de las experiencias de cada docente; pues, compartir las experiencias en la red interuniversitaria, como primer paso para luego, lograr la inserción prestigiosa en la red de universidades del país y de América Latina, es prioritario. En este sentido, se coincidió que a pesar de la amplia experiencia que cada profesor desarrolló en tiempos de COVID y en el período 2021-2022, son limitadas las experiencias socializadas en la Revista Ciencias e Investigación de la UTB.

En general, se coincidió que el avance es notable y que queda aún mucho por hacer. Es preciso movilizar la revisión y ampliación del modelo pedagógico de Educación virtual lo cual demanda seguir ampliando y actualizando

la preparación de los docentes en contenidos básicos como el ejercicio de orientación del aprendizaje en plataformas virtuales, mejorar la manera en que se desarrollan las guías; requisitos didácticos asociados a la selección y utilización de las bases de datos en la gestión del conocimiento, así como los formatos, compilaciones, cuadernillos, mapas o esquemas lógicos; infografías, presentaciones interactivas, entre otros formatos que permitan diversificar las formas en que se presenta la información estimulando motivaciones.

Se deberá estimular la utilización didáctica de la plataforma telefónica, sobre todo, los grupos de WhatsApp, pues estos ofrecen una mayor interacción entre docentes y estudiantes y estudiantes entre sí, para encontrar de manera instantánea la aclaración a una duda, la ampliación de una información o la socialización de una necesidad de ayuda o apoyo para resolver tareas o ejercicios.

Es un hecho que las ideas o hipótesis de partida que se asumió al iniciar esta investigación permitió constatar que:

- La virtualización de las actividades en la UTB es el resultado de la gestión tecnológica y didáctica pedagógica de los docentes, que aúnan esfuerzos en conseguir el tránsito viable hacia una real y total, universidad virtual.
- En efecto, los logros alcanzados durante el periodo pandémico, sentó las bases para la apertura al tránsito de la virtualización administrativa a la educación virtual
- Hay una adecuada valoración de los cambios, pero quedan algunas brechas en cuanto a la preparación tecnológica que permita optimizar cada una de sus ventajas disminuyendo los obstáculos en la interactividad, la comunicación y el sistema de apoyo y ayudas que deben existir para lograr la calidad educativa que se espera.
- Es necesario que los docentes no solo reconozcan las posibilidades y ventajas de la virtualización. Al mismo tiempo, deben reconocer la responsabilidad que asumen ante el proceso de virtualización de la educación

CONCLUSIONES

La virtualización educativa se ha convertido en un factor importante en el modelo de la educación superior en el mundo y en particular en Ecuador. En este sentido se fundamenta en las teorías contemporáneas y en las sugerencias basadas en la apropiación de conocimientos, de habilidades y las actitudes, que se convierten en la clave del modelo pedagógico orientado a la calidad educativa

Es evidente que los servicios, las publicaciones, la elaboración y uso de los medios tecnológicos insertados en el proceso de aprendizaje demuestran que aún no se ha logrado integrarlos. Aun así, las experiencias en la UTB evidencian el tránsito de modelos basados en la tecnología como de modelos de educación virtual hacia modelos de integración.

La investigación realizada en el periodo noviembre 2021 – abril 2022, confirmó las ventajas y desventajas que proporciona a docente y estudiantes de este proceso; así como pone de manifiesto los valores psicopedagógicos, se reconoce la comunicación. Al mismo tiempo, se confirma la necesidad de ampliar la virtualización a otros, en particular el proceso investigativo y extensionista, superando la digitalización académica que ya exhibe logros y una alta satisfacción de las experiencias vividas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cabero Almenara, J. (2004). Cambios organizativos y administrativos para incorporación de las TICs a la formación: Medidas a adoptar. *Edutec: Revista electrónica de tecnología educativa*.(18). DOI:10.21556/edutec.2004.18.526
- Cantuña, F. E. A., Villacís, G. E. V., Seilema, A. E. C., & Romero, G. F. C. (2020). Moodle como herramienta complementaria en la docencia superior: Universidad Técnica de Babahoyo (Ecuador). *Journal of Science and Research: Revista Ciencia e Investigación*, 5(2), 194-208.
- Celis Sánchez Álvarez, Leonor I. (2013). *La competencia digital de la Búsqueda y Selección de Información del docente para preparar eficientemente sus clases académicas*. (Tesis de Maestría). Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. <http://hdl.handle.net/11285/619558>
- García Martínez, A., Guerrero Proenza, R. S., & Granados Romero, J. M. (2015). Buenas prácticas en los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. *Revista Cubana de Educación Superior*, 34(3), 76-88.
- Iriarte Solís, A. (2010). La virtualización de la universidad: ¿Cómo transformar la educación superior con la tecnología? *Revista mexicana de investigación educativa*, 15(44), 185-189. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3132312>
- Pérez Egües, M. A., Torres Zerquera, L. D. C., & López Rodríguez del Rey, M. M. (2021). Virtualización del servicio de orientación del gabinete psicopedagógico de la Universidad de Cienfuegos. *Revista Conrado*, 17(83), 142-152.
- Pérez, P. C. S., & Pérez, C. (2003). La nueva educación en una sociedad del conocimiento: un enfoque transdisciplinario de comunidades virtuales. *Denarius*, (07), 43-43.
- Prendes Espinosa, M. (2006). El individuo colaborando en la red... contra la soledad de la modernidad. *IX congreso EDUTEC 2006 "La educación en entornos virtuales: calidad y efectividad en el e-learning"*. Universitat Rovira i Virgili.
- Quéau, P. (1993). *Le virtuel: vertus et vertiges*. Editions Champ Vallon/Silvio (2000)
- Reinoso, G. G. L., & Suárez, E. F. G. (2020). Aplicación del U-Learning en la educación superior del Ecuador frente al COVID-19. *INNOVA Research Journal*, 5(3.2), 19-32.
- Tejedor, S., Cervi, L., Tusa, F., & Parola, A. (2021). Los docentes universitarios frente al cambio a la educación virtual impuesta por el coronavirus. *Sociedad de Estado*, (36), 915-943.