

14

Fecha de presentación: febrero, 2020

Fecha de aceptación: marzo, 2020

Fecha de publicación: mayo, 2021

LAS TECNOLOGÍAS

DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN KNOWLEDGE MANAGEMENT

Marioxy Morales Torres¹

E-mail: marioxy.morales@utc.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8467-2431>

Miriam Patricia Cárdenas Zea²

E-mail: mcardenas@uteq.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8687-5136>

Yoandrys Morales Tamayo¹

E-mail: yoandys.morales@utc.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7456-1490>

Joao Bárzaga Quesada¹

E-mail: joao.barzaga5406@utc.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9792-7379>

Dora Silvia Campos Rivero³

E-mail: dcamposr@udg.co.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2889-4427>

¹ Universidad Técnica de Cotopaxi, Extensión La Maná. Ecuador.

² Universidad Técnica Estatal de Quevedo. Ecuador.

³ Centro Universitario Municipal Jiguaní. Granma. Cuba.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Morales Torres, M., Cárdenas Zea, M. P., Morales Tamayo, Y., Bárzaga Quesada, J., & Campos Rivero, D. S. (2021). Las Tecnologías de la Información y Comunicación en la gestión del conocimiento. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(3), 128-134.

RESUMEN

El presente artículo tiene como propósito reflexionar sobre el estudio de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Gestión del Conocimiento. La Investigación se ubica en el enfoque epistemológico-fenomenológico, siguiendo el método cualitativo etnográfico. Se tomaron como informantes claves un total de tres personas: un estudiante y dos docentes universitarios. La información obtenida de las entrevistas y observación realizadas fue transcrita y organizada y posteriormente en un proceso de inmersión, fue posible evidenciar las categorías emergentes que dan lugar a los hallazgos. Posteriormente se realizó la triangulación por categorías en función de la información proporcionada. Finalmente, se fundamentó un constructo teórico que fue concebido en el desarrollo alcanzado por los avances de la tecnología de la información y la comunicación que ha producido un impacto significativo en la educación superior.

Palabras clave: Tecnología de Información y Comunicación, nuevos saberes, gestión del conocimiento.

ABSTRACT

The purpose of this article is to reflect on the study of Information and Communication Technologies in Knowledge Management. The research is located in the phenomenological epistemological approach, following the ethnographic qualitative method. A total of three people were taken as key informants: one student and two university teachers. The information obtained from the interviews and observation was transcribed and organized and later, in a process of immersion, it was possible to evidence the emerging categories that give rise to the findings. Subsequently, the triangulation by categories was carried out according to the information provided. Finally, a theoretical construct was based on the development achieved by the advances in information and communication technology, which has had a significant impact on higher education.

Keywords: Information and Communication Technology, new knowledge, knowledge management.

INTRODUCCIÓN

La función de la universidad es única y exclusiva. No se trata solamente de difundir conocimientos, pues el libro también los difunde. No se trata solamente de conservar la experiencia humana, pues el libro también la conserva. No se trata solamente de preparar prácticos los profesionales de oficios o artes, pues el aprendizaje indirecto los prepara o en último caso escuelas mucho más simples que las universidades. Se trata de mantener una atmósfera del saber, de conservar el saber vivo y no muerto, de formular intelectualmente la experiencia humana, de difundir la cultura humana. En esencia, es la reunión entre los que saben con los que desean aprender (Monroy & Hernández, 2014).

Otras funciones clave de la universidad son: gestión y administración del conocimiento, necesidad de actuar como memoria del pasado y atalaya del futuro, construir una instancia de crítica neutral y de liderazgo moral e intelectual, interactuar con el entorno para construir agrupaciones de conocimientos que contribuyan al desarrollo económico incrementando la productividad de las instituciones, dirigiendo y promocionando la innovación y estimulando la formación continua, instrumentar un nuevo paradigma educativo que sea capaz de pensar la complejidad, dinamismo y globalidad del mundo actual e impartir enseñanza de calidad.

En ese sentido, los rasgos de la universidad deben estar enfocadas en una Universidad de masas, mayor exigencia de calidad, flexibilidad en sus estructuras y ofertas de enseñanzas, diversificación territorial, mayor presión competitiva, mayor tensión entre la enseñanza y la investigación y mayor presupuesto con consiguiente mayor importancia con relación a la economía del país.

Estamos ante una revolución tecnológica; asistimos a una difusión planetaria de las computadoras y las telecomunicaciones. Estas tecnologías plantean nuevos paradigmas, revolucionan el mundo de la escuela y la enseñanza superior. Se habla de revolución porque a través de estas tecnologías se pueden visitar museos de ciudades de todo el mundo, leer libros, hacer cursos, aprender idiomas, visitar países, ponerse en contacto con gente de otras culturas, acceder a textos y documentos sin tener que moverse de una silla, etc., a través de Internet (Díaz, et al., 2020).

La educación es parte integrante de las nuevas tecnologías y eso es así porque un número cada vez mayor de universidades en todo el mundo está exigiendo la alfabetización electrónica como uno de los requisitos en sus exámenes de acceso y de graduación, por considerar

que es un objetivo esencial preparar a los futuros profesionales para la era digital en los centros de trabajo.

La mayoría de las instituciones de educación superior cuentan, en mayor o menor medida, con equipos informáticos que posibilitan el acceso a Internet de los alumnos. Así, los universitarios, incluso aquellos que por problemas económicos no cuentan con computadores en sus hogares, pueden acceder a un mundo que antes era exclusivo de las clases pudientes, teniendo la oportunidad de visitar museos y accediendo a conocimientos disponibles gratuitamente.

Por lo tanto, una de las características principales que podemos adjudicar a la sociedad actual denominada por algunos autores como la sociedad de la información es el desarrollo exponencial y continuo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) (Álvarez, 2017). Las TIC ofrecen posibilidades de enseñanza y aprendizaje, lo que entraña un desafío al sistema educativo, pasa de ser el único modelo unidireccional de formación, a modelos más abiertos y flexibles, donde la información tiende a ser compartida en red y centrada en el alumno. Realidad que convoca al profesorado a una profunda reflexión y análisis de las actuales exigencias sociales a la educación; para así dar respuesta a las demandas de la sociedad del conocimiento; por consiguiente, el conocimiento se está generando en grandes cantidades de manera cada vez más rápida y por consecuencia no es estable, está en permanente renovación y expansión (Villacres, et al., 2020).

A este impacto no está ajena la educación ni los procesos de enseñanza y aprendizaje en particular, y concretamente, en la docencia universitaria se vislumbra una importante oportunidad para transformar las formas tradicionales y/o convencionales de formación predominantes hasta el momento. Algo que no es posible sino atendemos a la necesidad de desarrollar nuevas competencias tecnológicas y didácticas por parte del profesorado y de ofrecer formación permanente en este sentido.

En la década de los setenta se comienza a hablar, en los foros internacionales de la “*sociedad de la información*”, definida como el conjunto de relaciones sociales de cualquier tipo que se establecen usando como medio y soporte las tecnologías de la información y las comunicaciones, especialmente las telemáticas. En este modelo de sociedad, la información es el factor clave, transformándose en un bien de consumo, un elemento accesible, que da poder, indispensable para ser competitivo en un mundo globalizado (Barrios, 2011).

En los últimos años surge el término Sociedad del Conocimiento, el cual es usado como sinónimo de la

Sociedad de la Información, pero no son exactamente lo mismo. La Sociedad del Conocimiento es un concepto amplio que hace referencia a la importancia creciente que la ciencia y tecnología tienen para la creación de riqueza y el desarrollo económico. Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación posibilitan establecer relaciones y desarrollar actividades. Contribuyen al crecimiento, la transferencia y a la multiplicación de la capacidad de almacenamiento de los conocimientos. Si bien el conocimiento ha adquirido particular relevancia, no es un concepto nuevo, estuvo presente en el discurso tradicional de los grandes filósofos desde Sócrates hasta los contemporáneos. Hoy la reflexión sobre el conocimiento, su valor estratégico y su aplicación es abordada por teóricos de diferentes disciplinas y campos de la actividad humana. Un ejemplo de ello, son los cambios estratégicos que se aplican a una organización en el ámbito de la educación, la salud, la administración pública, el sector privado, entre otros; abordados desde tres frentes: la gestión de la información, la gestión de los recursos humanos y su capital intelectual y la medición de bienes intangibles.

Dentro de este contexto, de la sociedad del conocimiento, las universidades como instituciones de formación superior donde se prepara al docente de los diferentes niveles del sistema educativo, deben ser los lugares del saber, de reflexión, de análisis crítico, de creación y transferencia de conocimiento, de búsqueda de la verdad; preparar en el presente para un desarrollo futuro, mediante el equipamiento de conocimientos, habilidades y destrezas que permitan el desarrollo y evolución de la sociedad.

Las tecnologías de la información han sufrido a lo largo de la historia tres grandes cambios, el primero de ellos fue la invención de la imprenta, la cual permitió el almacenamiento, reproducción y difusión de la información acumulada por la especie humana gracias a la escritura, así surgieron los libros. Posteriormente, gracias al desarrollo de la electrónica se inventaron las computadoras, que además de poder almacenar gran cantidad de información de diversos tipos (texto, sonido, música, imágenes) de manera digital, permitieron la manipulación de la información (De Pablos, 2003).

El último cambio se dio gracias al desarrollo de las telecomunicaciones, que unidas a las computadoras, permitieron la creación de las llamadas nuevas tecnologías de la información, las cuales permiten almacenar, procesar y transmitir diferentes tipos de información. La tecnología hace más pequeño al mundo por medio de las comunicaciones, implicando a todos en lo que acontece en pequeñas partes del planeta.

Al ser la actividad educativa intensiva en procesamiento de información como base del conocimiento, la Informática y las tecnologías de la información ofrecen grandes aportaciones para el dominio de la Educación y la Formación Profesional; las aplicaciones son múltiples y abarcan desde los aspectos curriculares y pedagógicos hasta los administrativos y los relacionados con la formación de docentes.

La informática provee a la educación de nuevas teorías, metodologías, técnicas y medios para el estudio de organismos naturales, sociales, conceptuales y artificiales que permitan crear sujetos bien informados, críticos, reflexivos y creativos.

Las nuevas tecnologías de la información y comunicación han impactado el desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje en las universidades tradicionales mediante el desarrollo de tecnologías innovadoras que han permitido una nueva concepción de la educación a distancia. Es así como dichas tecnologías han sido utilizadas para ofrecer servicios educativos en línea, logrando un mejor aprendizaje de los estudiantes y que el recuerdo de lo aprendido sea más permanente en su memoria. También, el uso de la tecnología ha permitido que la participación activa en su aprendizaje sea de una manera más fácil y práctica.

La búsqueda de la mejora de la enseñanza surge de la desconexión detectada por el profesor entre la realidad y la educación, en otras ocasiones de tener el material disponible en el aula pero que nadie utiliza y en otras de buscar la integración de ciertos medios como elemento didáctico para la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje. La Universidad se va asediada por una necesidad de cambio que afecta a todo tipo de ámbitos y niveles. Los riesgos de esta institución en su futuro serán el de una institución de masas, mayor exigencia de calidad, flexibilidad en sus estructuras y ofertas de enseñanzas, diversificación territorial, mayor presión competitiva, mayor tensión entre la enseñanza y la investigación y mayor presupuesto, con consiguiente importancia más alta relación con la economía del país. Se espera un mayor compromiso para realizar proyectos estratégicos una dirección descentralizada, desarrollo de capacidades para responder a un ingreso mayor de estudiantes, aceptación de contratos laborales nuevo y diferenciado, y voluntad y competencia para asumir las ventajas de las nuevas tecnologías haciendo uso de las mismas (Quintanilla, 1988).

Uno de los desafíos en el cual nos vemos comprometidos en la actualidad es contribuir en la construcción de una sociedad basada en el conocimiento y que se apoya en la eficacia de los nuevos medios tecnológicos. El empleo de estos nuevos medios en la educación plantea la

necesidad de analizar no sólo sus posibilidades para la mejora de la enseñanza sino preservar, al mismo tiempo, sus posibles efectos negativos.

El desarrollo de esta nueva sociedad reclama a los docentes una nueva alfabetización así como el acceso, por parte de las instituciones educativas, de los ciudadanos a fuentes de conocimiento variadas, convirtiendo este último aspecto a las redes como parte del desafío político, social, económico y educativo del momento.

En la actualidad, los nuevos retos de la Educación a nivel mundial exigen, de manera prioritaria, la implementación de políticas de inclusión e igualdad; y para lograrlo se ha planteado la necesidad de usar las tecnologías, a través de lo que se ha denominado la Educación a Distancia. La integración de las tecnologías al proceso de aprendizaje es una práctica mediante la cual se trascienden las barreras de tiempo y espacio, permitiendo que los estudiantes puedan aprender en una gran variedad de contextos, utilizando una multiplicidad de recursos. La creación de cartelera virtuales en la Red Mundial es una valiosa estrategia que debe ser aprovechada en toda su potencialidad, mediante el desarrollo de entornos de apoyo académico y tecnológico que faciliten la adaptación del educador y el educando a los modelos educativos que toda Universidad debe utilizar (Hernández, 2017).

Aunque son muchas las bondades de la Educación a Distancia, existen todavía algunos sectores que la critican por diversas causas: desmejora calidad de la enseñanza, aísla al individuo, genera falta de motivación en el estudiante, etc. En el mundo de lo complejo, hay quienes tienen una visión acerca de la Educación a Distancia que dista mucho de ser la de una verdadera valoración de sus beneficios, pero lejos de lo que pudiera pensarse como una anacrónica de pensamiento, muchas veces esas apreciaciones se deben más al miedo a lo nuevo, a enfrentarse con algo distinto, temor a lo desconocido, o miedo a no tener ni la capacidad cognitiva ni las destrezas necesarias para enfrentar ese reto.

Desde esta perspectiva, se induce a un ejercicio reflexivo inicial donde se consideró conveniente transitar hacia una búsqueda del conocimiento que contribuya a generar una reflexión sobre el estudio de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Gestión del Conocimiento. De ahí surgen los siguientes propósitos de la investigación: Conocer las teorías relacionadas con las Tecnologías de Información y Comunicación en el ámbito educativo, además interpretar el impacto del uso de la Tics en la sociedad de conocimiento y reflexionar sobre el estudio de las Tecnologías de la Información y

Comunicación en la Gestión del Conocimiento (Rosario, 2005).

Desde este punto de vista, la relevancia de este estudio consiste en los aportes teóricos en función a la educación, en una sociedad caracterizada por un desarrollo tecnológico avanzado. Incorporar las TIC a la educación es casi una necesidad y, en efecto, así ha venido siendo desde hace algunos años. En tal sentido, el desarrollo alcanzado por los avances de la Tecnología de la Información y la Comunicación ha producido un impacto significativo en la Educación Superior, de manera especial en la planificación del currículo, la producción de materiales de aprendizaje y la ejecución de la instrucción. Es así como, con su uso, se ha fortalecido la educación a distancia, usando entre otras, la modalidad de educación virtual como técnica novedosa de aprendizaje, lo cual permite la interactividad, la conectividad y la convergencia entre los diferentes elementos que participan en el hecho educativo.

MATERIALES Y METODOS

La Investigación se ubica en un enfoque epistemológico-fenomenológico bajo el paradigma cualitativo a través del método etnográfico. De ahí que se seleccionó este tipo de investigación por analogía al grupo caso de estudio como lo son docentes y estudiantes. En este sentido, se seleccionaron un total de tres personas: un estudiante y dos docentes universitarios. Los mismos fueron escogidos en función a los siguientes criterios: ser profesores o estudiantes, estar familiarizados con el objeto de la investigación, disposición favorable para participar como sujeto de estudio y estar vinculado con la labor de investigación.

En la investigación etnográfica se utilizó como técnica primaria para recoger la información: la observación y las respectivas anotaciones de campo tomadas in situ o, después de fenómeno observado, así como las entrevistas de profundidad.

La información obtenida de las entrevistas y observación realizadas se transcribió y organizada y posteriormente en un proceso de inmersión, fue posible evidenciar las categorías emergentes que dan lugar a los hallazgos. Posteriormente, se realizó la triangulación por categorías en función de la información proporcionada por los docentes, el estudiante y los investigadores. Finalmente se da lugar a unas reflexiones.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De acuerdo a lo obtenido en las entrevistas y observaciones realizadas a los sujetos de estudio se destaca que en los últimos tiempos la educación superior ha estado experimentando cambios sin precedentes, sobre todo

por las exigencias que le hace la sociedad para que le ayude a resolver sus problemas más acuciantes. Los estudiantes exigen mayor calidad en la ejecución de sus experiencias de aprendizaje, la reducción del tiempo que dedican a la obtención de su grado y la pérdida potencial de la tasa de retorno de la inversión que ellos hacen en su educación y su incorporación al mercado de trabajo.

Es así como, como el uso de las TIC ha fortalecido la educación a distancia, usando entre otras, la modalidad de educación virtual como técnica novedosa de aprendizaje, lo cual permite la interactividad, la conectividad y la convergencia entre los diferentes elementos que participan en el hecho educativo.

El uso educativo de las tecnologías digitales permite abrir nuevas dimensiones y posibilidades en los procesos de enseñanza aprendizaje ya que ellas incluyen una variedad información interconectada que puede ser manipulada por el usuario, permiten mayor individualización y flexibilización de la instrucción, adecuándolo a las necesidades particulares de cada quien; representan y transmiten la información mediante variadas formas expresivas provocando la motivación del usuario; y ayudan a superar las limitaciones de espacio y tiempo entre docentes y estudiantes, lo cual facilita extender la formación más allá de las formas tradicionales de la enseñanza presencial.

Tomando en cuenta los aspectos señalados, se considera conveniente que se debe definir claramente la relación entre educación y gerencia del conocimiento desde el rol educativo. Ella se refiere a este vínculo como un proceso que va más allá de la enseñanza de una especialidad considerando solo el acceso, recuerdo y evaluación de la información, sin importar el formato. Se refiere a ir más allá para crear los graduados definidos como egresados autosuficientes, auto-dirigidos, aprendices permanentes, que conocen cuando y que tipo de información requieren, saben cómo obtener la información en forma efectiva, saben cómo la información está organizada y estructurada y también saben cómo la organización, estructura factibilidad de la información es influida por la cultura dominante (Stoffle, 1996).

Las tecnologías de la información y comunicación han impactado el desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje en las universidades tradicionales mediante el desarrollo de tecnologías innovadoras que han permitido una nueva concepción de la educación a distancia. Es así como dichas tecnologías han sido utilizadas para ofrecer servicios educativos en línea, logrando un mejor aprendizaje de los estudiantes y que el recuerdo de lo aprendido sea más permanente en su memoria. También, el uso de la

tecnología ha permitido que la participación activa en su aprendizaje sea de una manera más fácil y práctica.

La presencia de la tecnología influye sin duda en la manera cómo se gestiona el conocimiento porque hasta ahora ha sido por los mecanismos tradicionales que existen; pero la aplicación de estas tecnologías potencian mucho más nuestras facultades humanas y el rol del docente pierde su carácter autoritario y se transforma en un ente para enseñar a la gente a gerenciar el conocimiento en un campo específico (Pulido & Najar, 2016).

Hay que sistematizar una teoría y una metodología de lo que es la gerencia del conocimiento, aplicar los principios de la gerencia moderna que se utilizan en los distintos campos de la vida común y comercial, pues la información y el conocimiento, constituyen recursos que ahora están valorizándose con el advenimiento de la llamada sociedad de la información, donde toma más importancia que los procesos materiales.

Pero ¿Qué papel tienen las tecnologías aquí?, la reflexión es muy sencilla: Si la información y el conocimiento son los elementos básicos y los productos básicos del sistema educativo y la telemática y la informática se han inventado especialmente para mejorar nuestra capacidad, nuestra eficiencia, para gerenciar la información y el conocimiento, entonces es lógico que cualquier reflexión o cualquier acción que se realice con o sobre esa tecnología tenga influencia sobre la calidad del trabajo educativo y científico en general.

La Gestión del Conocimiento aparece hoy dentro del sistema educativo íntimamente relacionado con el aprendizaje y un sujeto de aprendizaje, obligado a vivir en un entorno cambiante y acelerado, de una sociedad globalizada que requiere un alto grado de competitividad para la cual estará obligado y dispuesto a aprender y reaprender permanentemente.

Las instituciones educativas en una sociedad que aprende, requiere de una organización diferente en cuanto a la operatividad, infraestructura, condiciones laborales y nuevos roles entre sus actores: grupos sociales, administradores educativos, docentes y discentes. El nuevo rostro de la sociedad que aprende empieza a configurarse al emerger instituciones educativas que trascienden sus muros, se encuentran interconectadas hacia su interior y con su entorno local y global. Las nuevas organizaciones educativas del siglo XXI deben ser instituciones que se apoyen en el trabajo individual, colaborativo y cooperativo, en el respeto a la diversidad cultural, en potencializar las cualidades individuales y colectivas por medio de ambientes de aprendizajes en comunidades de forma

presencial y en red con el apoyo de las tecnologías de la información y comunicación (Schmelkes, 2018).

La sociedad del conocimiento se encuentra estrechamente asociada a la gestión de la información, en la que los escenarios educativos cada vez se encuentran más impactados por las tecnologías. Estos vertiginosos adelantos, han propiciado que exista gran cantidad de información disponible en formato digital, lo que exige actualización tanto del profesorado como del estudiante universitario, para que puedan emplear de manera eficiente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las investigaciones (Reyes, et al., 2020).

Una comunidad virtual de aprendizaje es una nueva forma de desarrollo cultural que se apoya en nuevas tecnologías de la comunicación. En estas comunidades, a diferencia de lo que ocurre en las comunidades tradicionales, está ausente el espacio físico, se trascienden las fronteras de tiempo y de espacio. La existencia de comunidades virtuales radica inicialmente en las posibilidades de socialización y de intercambio personal que propician las redes, para pasar a ser espacios de aprendizaje y desarrollo social y profesional. Sobre esta base, las comunidades virtuales de aprendizaje forman parte estructural de un paradigma comunicativo emergente cuya característica es un cambio permanente en la forma de concebir el acto educativo, sustentado en la comunicación bidireccional en tiempo real, en la instantaneidad e interactividad que propicia condiciones para informarse y acceder a nuevos conocimientos, con sonido e imagen fija y en movimiento, pero no sólo se trata de un nuevo entorno de maneras de información y comunicación de conocimiento científico y cotidiano, sino que son escenarios donde sus usuarios intercambian aspectos emocionales, sentimentales, de aprendizaje en el desarrollo de habilidades y destrezas para el entretenimiento y conocimiento de pautas culturales de otros contextos sociales (Zabaleta, et al., 2016).

El desarrollo de estas tecnologías, que han sido denominadas nuevas tecnologías de la información y la comunicación, es de particular significación para la Sociedad del Conocimiento, porque ellas constituyen un sistema en el cual se administran exclusivamente datos, informaciones y conocimientos; en esta sociedad, el conocimiento será la fuente principal de riqueza y bienestar en un mundo cada vez más globalizado.

Dentro de este contexto, de la sociedad del conocimiento, las universidades como instituciones de formación superior donde se prepara al docente de los diferentes niveles del sistema educativo, deben ser los lugares del saber, de reflexión, de análisis crítico, de creación y transferencia de conocimiento, de búsqueda de la verdad; preparar

en el presente para un desarrollo futuro, mediante el equipamiento de conocimientos, habilidades y destrezas que permitan el desarrollo y evolución de la sociedad.

En ese sentido, Castells (2000), señala que todas las sociedades son sociedades del conocimiento, ya que ha sido éste el recurso fundamental en la organización del poder, la riqueza y la calidad de vida en cualquier época. Lo que resulta específico de nuestra sociedad no es que se trate de una sociedad del conocimiento, sino el hecho de que la producción y generación de conocimiento y el procesamiento de información disponen de una base tecnológica de nuevo tipo que permite que esa información y ese conocimiento se difundan y procesen en tiempo real a escala planetaria en el conjunto de los procesos que constituyen la actividad humana.

La utilización de las TIC en educación superior permite potenciar una mayor interconexión formativa; más aún, quien ha experimentado los beneficios del uso de las TIC en el aula las percibe agradables, concibe sus beneficios y considera que su aplicación es compatible con las tareas que requieren sus materias, siendo más propensos a utilizar modalidades de enseñanza innovadoras (Duarte, et al., 2018). No obstante, es necesario señalar que las instituciones universitarias deben reconocer en los planes de innovación educativa el trabajo adaptativo de los docentes a este respecto, contemplando incentivos, proporcionando recursos formativos y técnicos, así como algo que señala un alto porcentaje de la muestra participante en el estudio, añadiendo valor en los procesos de evaluación docente (Martín, et al., 2021).

CONCLUSIONES

La educación posibilita que, el estudiante sea capaz de construir sus propios conocimientos a partir de sus conocimientos previos, de las experiencias y de las informaciones a las que puede acceder.

Es necesario distinguir, por tanto, entre información y conocimiento, que sería la información interiorizada por la persona que aprende. Por ello, la sola disponibilidad de informaciones no garantiza la adquisición de conocimientos, es necesario que el alumno, apoyado y guiado por el profesor, sea capaz de aprender a aprender., esto es acceder a la información, comprenderla, resaltar las ideas fundamentales, estructurarla, y tener una visión crítica sobre la misma.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación están constantemente en un acelerado desarrollo, que está afectando a todos los ámbitos de nuestra sociedad, no escapándose la educación de ello, apreciándose esto desde la educación pre-escolar hasta la universitaria. Así

mismo las personas se ven animadas a conocer, aprender todo lo concerniente a las TIC.

Las TIC pueden ser aplicadas al proceso educativo, habiéndose incorporado al uso de las TIC tanto estudiantes como educadores, de no hacerlo, estos últimos pueden quedar ante sus educandos como obsoletos, pues la teoría y los adelantos en las distintas áreas, no estarían al alcance de los profesores, con la rapidez que les proporciona la red. Estas tecnologías plantean nuevos paradigmas, revolucionan el mundo de la escuela, la enseñanza universitaria, los sistemas educativos y la gestión social gubernamental.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Álvarez, E. (2017). Las TAC al servicio de la formación inicial de maestros en el área de Didáctica de la Lengua y la Literatura: herramientas, usos y problemática. *Revista de Estudios Socioeducativos*, (5), 35-48.
- Barrios, J. (2011). Las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la generación de conocimiento y la innovación. <http://www.casatic.org/wpcontent/uploads/2015/03/RafaelHerreraCRconocimiento.pdf>
- Castells, M (2000). *La era de la información: Economía, Sociedad y Cultura*. Editorial Alianza.
- De Pablos, J. (2003). La tecnología educativa hoy: no es como ayer. Nuevos enfoques nuevas miradas. *Tecnología y Comunicación Educativas*, 37 (17).
- Díaz, I., Almerich, G., Suárez, J., & Orellana, N. (2020). La relación entre las competencias TIC, el uso de las TIC y los enfoques de aprendizaje en alumnado universitario de educación. *Revista de Investigación Educativa*, 38(2), 549-566.
- Duarte, A., Guzmán, C., & Yot, C. (2018). Aportaciones de la formación Blended learning al desarrollo profesional docente. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 155-174. _
- Hernández, R (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y Representaciones*, 5(1), 325 – 347.
- Martín, J., Torrijos, P., Serrate, S., & García, A. (2021). Intención de uso y autopercepción docente del bLearning en Educación Superior. *Revista Educación*. (39)1, 209-235.
- Monroy, F., & Hernández, F. (2014). Factores que influyen en los enfoques de aprendizaje universitario. Una revisión sistemática. *Educación XX1*, 17(2), 105-124.
- Pulido, D & Najar, O. (2016). Gestión del conocimiento en educación con tic en la transformación de la escuela. *Revista vínculos*, 12(1), 41–55. _
- Quintanilla, M. (1988). *Tecnología: un enfoque filosófico*. Editorial Fundesco.
- Reyes, J., Cárdenas, M., & Aguirre, R. (2020). Los gestores bibliográficos, una herramienta de apoyo al proceso investigativo en los estudiantes de Agronomía. *Universidad y Sociedad*, 12(1), 232-236.
- Rosario, J. (2005). La Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC). Su uso como Herramienta para el Fortalecimiento y el Desarrollo de la Educación Virtual. <http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=218>
- Schmelkes, C. (2018). Reflexiones sobre la gestión del conocimiento en las Instituciones de Educación Superior. *Administración Y Organizaciones*, 14(26), 81-91.
- Stoffle, C. (1996). The emergence of educational Knowledge Management as major functions o of the digital library <https://www.ukoln.ac.uk/services/papers/follett/stoffle/paper.html>
- Villacres, G., Espinoza, E., & Rengifo, G (2020). Empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como estrategia innovadora de enseñanza y aprendizaje. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(5), 136-142.
- Zabaleta, M., Brito, L., & Garzón, M. (2016). Modelo de gestión del conocimiento en el área de TIC para una universidad del caribe colombiano. *Revista Lasallista de Investigación*, 13(2), 136-150.