

**IMPORTANCIA DEL USO DE LAS TICS COMO HERRAMIENTA  
PEDAGÓGICA EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**AUTOR: DEISY ALEJANDRA ROJAS MONTAÑO**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES,  
UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA  
ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**TUTOR: DR. ANDRÉS FELIPE HERRERA PUPIALES**

**20 DE NOVIEMBRE DE 2020**

## 1. INTRODUCCIÓN

A partir de la invención de la primera computadora en el año 1936 por Konrad Zuse al día de hoy, se ha evidenciado un auge en el uso de las TICS (Tecnologías de la información y la comunicación), estas a su vez han llegado a configurarse como una más de las dimensiones estructurantes del ser humano, permaneciendo en constante interacción con las dimensiones: sociales, políticas y culturales, haciendo evidente su accionar en la “era digital”, trayendo consigo grandes retos en particular desde el ámbito educativo, puesto que la cantidad de información que hoy en día tenemos a la mano propicia espacios de producción de nuevos conocimientos; los retos tanto para estudiantes como docentes son mayores debido a que la tecnología se va renovando rápidamente y se corre el riesgo de estar desactualizados.

Con la finalidad de lograr un aprendizaje significativo, el docente universitario debe fundamentar sus procesos comunicativos basado en el uso de las TIC como una poderosa herramienta pedagógica con funcionalidad en cualquier carrera, para ello se deben aplicar responsablemente como apoyo facilitador, como fuente de información y no como el único principio de desarrollo educacional, por su parte el docente asume el rol de gestor del conocimiento y el estudiante como actor principal activo de su propio proceso de aprendizaje. Por lo anterior el presente ensayo pretende primordialmente valorar el sentido pedagógico de las TICS en la docencia universitaria.

Nos encontramos en una sociedad a la que se le ha convertido en una necesidad la interactividad suministrada por la red, requiriendo como lo menciona Blondieu et al., (2012) personas con capacidad de autogobierno, con la autonomía de permanecer en un aprendizaje permanente, innovadores, creativos y flexibles, capaces de desempeñarse laboralmente en

cualquier lugar o momento con las nuevas TICS, por ende la educación debe prepararse para responder satisfactoriamente a estos nuevos requerimientos de la sociedad.

Lo anterior apunta a lo que muchos han denominado la tercera revolución industrial, aquella de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC), encaminadas al desarrollo de competencias teóricas, cognitivas y críticas, teniendo como premisa que la información sin un debido manejo es difícil que produzca conocimientos productivos y eficaces. Por consiguiente, resalto la consigna de la Organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura (UNESCO,2005). en donde se le asigna un valor único al ser humano al considerarlo insustituible e indispensable en el sentido en que independientemente de lo perfeccionadas que puedan ser las máquinas, al hombre se le atribuye la capacidad de reflexión y transformación de la información en conocimiento.

En este sentido se comprende que la finalidad no es deshumanizar el acto educativo, por el contrario, es una oportunidad para repensar y fortalecer el rol principalmente del docente, así como el del estudiante, como también la formulación de los proyectos educativos encaminados a la búsqueda de un aprendizaje significativo principalmente desde las posturas de Cibercultura de Pierre Levy y las bases pedagógicas propuestas por Paulo Freire entre otros autores asociados.

## **2. UNA RENOVACIÓN VELOZ DE SABERES Y DESTREZAS**

Una de las cuestiones más importantes de la existencia de las TICS es la multiplicidad de información que día a día en ellas se reproduce y la ágil actualización que a su vez presentan; como lo afirma Levy (2007), “Hoy en día, es evidente, tangible para todos, que el conocimiento ha pasado definitivamente al lado de lo intotalizable, de lo indominable” (p.133). Esto se refleja cuando se realiza una consulta sobre un tema determinado en la red,

como resultado de dicha búsqueda se obtiene una gran cantidad de enlaces asociados haciendo casi imposible una única postura al respecto.

La información contenida en la red se manifiesta como una memoria en donde se almacena información ilimitada, sin embargo, al haber interacción de millones de personas en estos medios, la frecuencia de acceso es un factor clave a modo de filtro en aquellas fuentes de mayor confiabilidad, como lo son páginas académicas con soporte investigativo o científico, google académico, revistas indexadas, bibliotecas universitarias, blogs, portales académicos, entre muchos más; en función de lo planteado se favorece el acceso a la información en cualquier lugar del mundo con tan solo un clic.

En habidas cuentas, no basta con la información que se recibe en un periodo específico de formación, toda vez que si no se está en actualización permanente se corre el riesgo de que el conocimiento quede obsoleto, lo que hoy existe, mañana puede perder total validez, dejando bien sea al profesor o al estudiante en desventaja en la actual denominada sociedad del conocimiento en la que se requieren personas capaces de identificar, generar, transformar, divulgar y dar uso a la información que propicie la autonomía y el desarrollo humano bajo criterios de pluralidad, integración y participación (UNESCO,2005).

Así como en un mar cristalino en algún momento puede existir la marea, también en la red digital en la que se encuentra mucha información valiosa para la creación y fortalecimiento del conocimiento, de igual manera se puede encontrar multitud de información errónea o sin soporte investigativo o científico que si no es filtrada y seleccionada de la manera correcta puede representar una amenaza en el acto educativo, si bien es cierto, pese a que en este ámbito se perciba como sencilla la implementación de las TICS, de trasfondo la situación implica múltiples variables, entre las cuales la capacidad de navegar y encontrar fuentes e información confiables es una de las más importantes.

### **3. USO DE LAS TICS ENCAMINADAS BAJO LA PERSPECTIVA DE LA PEDAGOGÍA DE PAULO FREIRE.**

Es evidente que así como la información se va actualizando constantemente, a su vez la forma en que se enseña también lo debe hacer; al hablar de las TICS como herramienta pedagógica es pertinente mencionar algunos apartados sobre la pedagogía de Paulo Freire, con la cual se identifica el accionar de las mismas en la educación; desde la pedagogía liberadora que él propone se busca que el acto educativo no se convierta en un acto mecánico en donde se deje de lado la concepción tradicional de concebir al alumno como una tabula rasa o un banco en la cual se deben depositar los conocimientos y por ende al profesor como el sabio, buscando educar con fines netamente industriales, dentro de este marco propone volver más activa la interacción en búsqueda de la concientización determinado por un acto de aprendizaje mutuo.

En esta perspectiva, las transformaciones que se presentan en la sociedad requieren respuestas que solo por medio de la praxis, reflexión y acción del hombre se logran obtener; en ello se hace fundamental el humanismo del proceso, considerar al hombre como un sujeto y no como un objeto, alguien capaz de pensar, razonar, siendo crítico y actuando conforme a su convicción, en este orden de ideas también es vital resaltar que el hombre fue creado para comunicarse con otros hombres y de dicha comunicación surgen interacciones que dan lugar a la creatividad y al despliegue de la imaginación, situación que tiene especial relevancia en el uso de las TICS.

Por lo anterior se espera que en el proceso de enseñanza - aprendizaje halla una reformulación en el rol asignado tanto al docente como al estudiante, volviendo a cada uno de ellos agentes activos en la construcción del conocimiento, sin limitar la reflexión y crítica de las problemáticas de su entorno y su realidad siendo en conclusión esencialmente problematizadora, fundamentalmente crítica y virtualmente liberadora.

#### **4. EL ROL DE LA UNIVERSIDAD PARA IMPLEMENTAR LAS TICS FRENTE A LA NUEVA REALIDAD DEL TRABAJO Y DE LA SOCIEDAD.**

Las TICS contribuyen al acceso global de la educación, limitando fronteras, acortando distancias y facilitando la comunicación por medio de la conexión en red, propiciando entornos de aprendizaje de calidad, el ejercicio pleno y permanente desarrollo profesional del docente, como de igual manera la regulación y dirección más eficiente del sistema educativo (UNESCO,2011). es vital la implementación de las TIC, como redes de apoyo por la facilidad y agilidad con la que se transmite la información, partiendo desde la dinamización de las gestiones administrativas por medio de la implementación de bases de datos útiles para consignar información sobre alumnos, exalumnos, inventarios institucionales, proceso académico y disciplinario, informes académicos, planes, proyectos, etc. De igual forma el manejo de páginas web sosteniendo un contacto permanente a través de internet.

La universidad tiene la responsabilidad con los estudiantes y con la sociedad misma, de entregar profesionales autónomos, capaces de construir su propio conocimiento, innovando y permitiendo la solución de problemas específicos de cada disciplina (Flórez, 2005). A nivel laboral las TICS tienen amplia aplicabilidad, ante lo cual la universidad tiene la obligación de fortalecer tanto en docentes como en estudiantes actitudes, habilidades y experiencias de conocimiento y comunicación asertivas encaminadas a un desenvolvimiento óptimo frente a la aplicación y aprovechamiento de éstas, como de igual manera a dar bases sólidas que generen la necesidad de permanecer en constante actualización formativa.

Así mismo, la mayoría de los estudiantes que ingresan a formarse como profesionales en la actualidad han crecido o se encuentran inmersos en entornos rodeados de computador,

internet y celular, situación que entraña mayores retos para las universidades, para repensar modelos educativos llamativos, dinámicos, interactivos, innovadores y significativos que permitan orientar su proceso de aprendizaje en búsqueda de mayor empoderamiento, toma de toma de decisiones, resolución de problemas y adaptabilidad al cambio.

En esta perspectiva cabe resaltar que las TICS ofrecen variedad de recursos pedagógicos llamativos en el proceso enseñanza - aprendizaje, teniendo en cuenta que el aspecto que primeramente se debe contemplar viene determinado por su planeación, siendo importante que el uso de las TICS sean contempladas desde el diseño del currículo como herramientas pedagógicas mediadoras necesarias en el proceso, teniendo en cuenta a cada actor del proceso educativo y su contexto, determinando con ello los respectivos análisis de necesidades y disponibilidad, debe señalarse que de allí parte la directriz de su implementación y eficiencia en el aula.

## **5. EL CIBERESPACIO, UN AMIGO MEDIADOR PEDAGÓGICO.**

Entendido el Ciberespacio como “el nuevo medio de comunicación que emerge de la interconexión mundial de los ordenadores” (Lévy,2007, p. 1). o la también llamada “red”, a nivel educativo se ve como una oportunidad para mediar el acto educativo, mediante el uso en sinergia de todos aquellos dispositivos en los que se crea y registra la información generando entornos activos de aprendizaje teniendo aprovechamiento como canal de comunicación y como el principal lugar de almacenamiento informativo.

En este sentido, las TICS orientadas de manera correcta se logran convertir en una poderosa herramienta pedagógica que ha puesto sus múltiples bondades al servicio educativo, promoviendo el aprendizaje colaborativo, la didáctica, el interés, la motivación, el razonamiento, la creatividad, el liderazgo, la innovación y en habidas cuentas el aprendizaje autónomo, haciendo que con su implementación, el estudiante se vuelva actor en su propia

formación cuando el acto de enseñanza- aprendizaje cobra mayor significado, al comprender que la tecnología tiene aplicabilidad en todas las áreas del conocimiento.

A título ilustrativo, las TICS en la docencia universitaria independiente a la modalidad de la formación, ya sea, virtual, remota, semipresencial o a distancia e inclusive netamente presencial, permiten vencer las barreras de espacio y de tiempo, garantizar un acceso y búsqueda de la información, permitir la flexibilización de acuerdo a las necesidades del estudiante, situarse en un aprendizaje interactivo en constante construcción del conocimiento en entornos multidireccionales de aprendizaje abierto según los intereses del estudiante, donde no tiene como finalidad una evaluación para obtener una calificación, sino que por el contrario facilita escenarios de autoevaluación.

Este análisis conlleva a pensar que es necesario ver con nuevos ojos el uso de las TICS en el aula, como un apoyo mediador y no como un invasor o posible distractor del proceso enseñanza - aprendizaje, efectuando las reformas que sean pertinentes en los sistemas de educación dando cabida a nuevos métodos como por ejemplo la simulación por medio de las TICS, se hace inmersa en infinidad de áreas del conocimiento que pueden hacer más fructífero el proceso al acercar al estudiante a una realidad a la cual se verá enfrentado en el ejercicio de su profesión y que no solo con la instrucción metodológica es suficiente para la consolidación del aprendizaje, gracias a la tecnología existen los laboratorios, los simuladores a nivel médico, aeronáutico, civil, arquitectónico, entre muchos más.

## **6. LA INTELIGENCIA COLECTIVA; UNA OPORTUNIDAD QUE BRINDA EL USO DE LAS TICS**

Uno de los principales motivos por los cuales se convierte en primordial la implementación de las TICS en la docencia universitaria se orienta a encaminar nuevas formación de construir el conocimiento y es precisamente la interconexión, la que posibilita



por un lado la cantidad de información que se va almacenando en la red, pero del mismo modo con la interactividad de los usuarios se genera un filtro que permite considerar si la información es confiable según la frecuencia de consulta o en ocasiones según la puntuación asignada a la misma, “esta interconexión favorece los procesos de inteligencia colectiva en las comunidades virtuales, gracias a lo cual el individuo se encuentra menos desprovisto frente al caos informacional” (Lévy,2007, p. 140).

Hoy en día el reto al que desde la educación universitaria se debe apuntar, es a construir una inteligencia colectiva, dando un uso óptimo a estos sistemas, incitando a poner en funcionamiento la imaginación, la experiencia y la memoria, dando consigo paso a un intercambio de saberes y a una interacción mediada por las TICS, puesto que ésta interconexión recopila información a nivel mundial tendiendo a convertirse en el canal de almacenamiento (memoria), comunicación y facilitar de conocimiento predominante.

Debido a la variedad de aplicaciones inmersas en la tecnología, éstas pueden ser orientadas a la construcción, fortalecimiento y actualización del conocimiento en forma permanente, Victorino y becerra (2010) plantean que la educación de un estudiante en la actualidad no puede plantearse si quiera, si no se lleva a cabo la respectiva preparación para interactuar con las NTIC. estando estas actualmente inmersas en los diversos campos de la sociedad, en cualquier lugar podemos encontrar su implementación, por tanto, el reto no está únicamente en su implementación en la educación si no en guiar este proceso mostrando la ventajas y desventajas de su manipulación en los diversos campos del saber.

## **7. APERTURA DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO CON EL USO DE LAS TICS Y EL NUEVO ROL DEL DOCENTE**

La evolución de las TICS en la actualidad vislumbra un gran reto para quienes desde la docencia universitaria efectuamos el acompañamiento en el proceso de de aprendizaje de

los futuros profesionales en los diferentes campos disciplinares, de tal forma que es innegable no reconocer la gran influencia de las TIC en nuestro diario vivir, el mundo está en un constante cambio y nosotros debemos estar preparados para responder de manera asertiva a dichos cambios, hoy en día es inconcebible siquiera pensar implementar un proceso de enseñanza - aprendizaje similar al que se formaron nuestros padres e incluso como nos formamos nosotros, porque las necesidades no son las mismas, se han transformado, tal vez los conceptos sean los mismos en algunos casos, pero debemos implementarlos a las necesidades actuales.

“La dirección más prometedora, que traduce por otra parte la perspectiva de la inteligencia colectiva en el campo educativo, es la del aprendizaje cooperativo.” (Lévy,2007, p. 143) en este punto es necesario acotar que el docente actual debe tener bases sólidas no solo en su campo disciplinar, sino que a su vez debe estar renovando constantemente sus competencias desde un rol más activo e innovador que conlleve a implementar las TICs como herramienta en constante innovación que de un valor agregado a su práctica pedagógica.

Las TIC son un reto más tanto para la enseñanza como para el aprendizaje, es una obligación como formadores implementarlas en nuestro que hacer docente, ya que son una realidad, debemos formar educandos capaces de desarrollarse en un mundo de constantes cambios, y la única forma es brindándoles las herramientas necesarias para que este proceso tenga sus frutos, para que al momento de enfrentar una realidad ajena a la escuela la puedan desarrollar adecuadamente, pero para ello es necesario que estemos capacitados y cualificados para ofrecer una educación contextualizada y sobre todo actualizada y así integrar las bondades de las herramientas básicas de las TIC en los estándares definidos bakp el plan de estudios (currículo), en la pedagogía y en las estructuras del aula de clases. Barriga et al. (1998).

Así mismo, el docente debe ser competente de gestionar la información concerniente con su quehacer docente empleando herramientas tecnológicas, para avanzar en su propio desarrollo profesional, para lo cual la propuesta planteada por el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2008) se fundamenta en dos momentos: el primero de apropiación personal y el segundo bajo la apropiación profesional, así es como se refleja que la formación de las nuevas generaciones de docentes tiene nuevas responsabilidades, pero también es necesario tener claro que nunca dejamos de aprender, puesto que el aprendizaje no termina al finalizar un pregrado, ni siquiera un posgrado puesto que desde nuestra labor debemos estar informados y pendientes de los nuevos retos que la tecnología nos impone.

Para aprovechar al máximo las bondades de las TICS como herramientas pedagógicas, se hace necesario que en primera instancia el docente tenga total disposición en conocerlas e implementarlas en pro de realizar cambios significativos en su práctica de enseñanza, seguidamente ha de ser concebido desde su planeación curricular con el objetivo de enriquecer el acto educativo, así como aplicarlas en el aula incentivando a la motivación e interés de sus estudiantes quienes se pueden catalogar como una sociedad adherida a la tecnología (televisión, redes sociales, juego online, música, etc.) proporcionándoles bases que les sean útiles a lo largo de sus vidas, ello no implica que a todo precio se deban utilizar, por el contrario se deben implementar consciente e intencionadamente.

## **8. EMPODERAMIENTO DEL ESTUDIANTE EN SU PROCESO DE APRENDIZAJE APOYADO EN EL USO DE LAS TICS**

En este sentido, el estudiante así mismo asume un rol más activo, cuando un sujeto se siente reconocido en su proceso de aprendizaje, hay mayor posibilidad de lograr la autonomía, debido a que se estimula de manera voluntaria el interés y se crea la necesidad de conocimiento, sin embargo, también depende hacia qué tipo de estudiante se orienta el

proceso, por un lado se encuentran los nativos digitales que se caracterizan por haber mantenido contacto permanente con la tecnología y la conexión a internet prácticamente desde su nacimiento, a ellos se les facilita su uso existiendo mayor afinidad a las TICS, Por otra parte se encuentra el inmigrante digital quien básicamente las emplea única y exclusivamente como respuesta a sus necesidades bien sean laborales o académicas, teniendo menor cercanía y menor tiempo de interactividad con estas.

Por lo anterior es importante reconocer a qué tipo de estudiantes se va a dirigir el proceso identificando sus particularidades y ritmos de aprendizaje, con la finalidad de orientar de la manera más apropiada teniendo presente que no solo requiere de una infraestructura tecnológica, también es necesario el acompañamiento del docente como coequipero en pro de aprovechar las herramientas hacia la dinamización del acto educativo facilitando la generación y transferencia de conocimiento que sin duda mejore tanto las capacidades individuales como colectivas en pro de promover el desarrollo humano y social.

La finalidad de empoderar al estudiante mediando su proceso de aprendizaje con las TICS, radica en proporcionar bases sólidas inicialmente desde una parte ética en su manejo (toda acción tiene una consecuencia) con posterior potenciación y fortalecimiento de capacidades tales como: autonomía en disciplina, aprendizaje y reflexión, trabajo colaborativo, análisis crítico por medio de una educación activa y participativa soportada con las miles de herramientas se pueden encontrar en la red con su específica orientación y funcionalidad determinada.

Al hacer hincapié en la necesidad de que el acto educativo mediado por las TICS como herramienta pedagógica se oriente a conseguir el análisis reflexivo y crítico tiene como primicia el reconocimiento del sujeto más que desde su rol de estudiante, como ser humano que siente, piensa, crea, propone y interactúa, por ello, una importante apuesta de la aplicación de las TIC como herramienta pedagógica es el aprendizaje combinado (tecnologías

blended learning), en ellas la interactividad, dinamismo y autonomía del estudiante posibilita que el estudiante tenga la facilidad de manejar sus tiempos, siendo responsable del acceso al conocimiento, facilitando nuevas representaciones de interacción entre docentes y estudiantes por medio de Foros, blogs, correo electrónico, software, salones virtuales, audio o videoconferencias conferencia permitiendo mayor acceso a materiales, mayor interactividad y facilidad de seguimiento por medio de internet de forma inmediata a las novedades que ocurran en el proceso de aprendizaje.

## **9. MANTENER LA HUMANIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS MEDIADAS POR LAS TICS**

Si bien la apuesta por mediar el acto educativo con las TIC como herramienta pedagógica debe ser tomada en cuenta en la formación universitaria, un criterio que no se debe dejar pasar por alto es la conservación del humanismo aun cuando intermedio en la interacción de los sujetos existen equipos tecnológicos, por el contrario se presente que en el trabajo colaborativo que estas promueven se creen escenarios de fortalecimiento de la interacción inclusive con personas que puedan estar al otro lado del mundo, y es que ello se hace tan interesante, debido a que da paso al conocimiento de otras culturas y otros puntos de vista en tiempo record, sin necesidad de estar físicamente presente en determinado sitio.

Este aspecto, es tal vez el aspecto álgido de todo el proceso, de allí que el docente cuente con las capacidades necesarias de orientar el acto educativo de tal manera que no se llegue al exceso del uso de la tecnología o que no se llegue a consolidar la reflexión y la crítica de la interacción del estudiante con dichos sistemas, programas o aplicaciones; aun cuando un equipo arroje resultados automáticos a modo de evaluación o cuando por medio de estos se realicen actividades como si fuese en un aula de clases, se hace fundamental el acompañamiento y retroalimentación constante entre docente y estudiante.

Es una necesidad imperante que al emplear estas tecnologías independientemente de la modalidad en la cual se desarrolla la formación, se comprenda que detrás de toda herramienta tecnológica aplicada, se encuentra un ser humano que tiene la necesidad de convivir con sus pares, que requiere el diálogo y la participación activa en comunidad, si bien se busca la autonomía, también se busca que el estudiante construya conocimiento y esto se logra en su gran mayoría gracias a la interacción y mediación de otro ser humano en el proceso, en este caso el docente.

## **10. FACTORES CLAVE PARA EL USO PERTINENTE DE LAS TICS DESDE LA NETIQUETA**

Ahora bien, así como en la interacción persona a persona existen una normas que buscan la sana convivencia, por su parte la navegación en la red digital también tiene establecidos unos criterios convenientes a rescatar en este apartado considerados como derechos y deberes para permitir la navegación bajo criterios de seguridad y respeto mutuo, tener un comportamiento adecuado en línea permitirá que la navegación cobre valor y significancia en el proceso de aprendizaje, mediante la interacción sana y permanente en la red.

Cabe resaltar que pese a que se interactúa en medios tecnológicos, siempre va a haber una persona del otro lado de la pantalla que merece respeto y que no visualiza gestos o acciones, sino simplemente palabras, es por ello que al emplear plataformas tecnológicas lo que se diga tiene un valor y a su vez un efecto en quien interactúe con dicha comunicación, es necesario poner como antelación la ética y el mismo sentido humanístico que adquieren las interacciones cuando se está de manera presencial frente al otro, el estar frente a una pantalla o a un posible anonimato no debe ser una excusa para transgredir a otros, por su parte al interactuar en la red existen muchos aportes ya realizados por varios autores que al ser empleados se debe respetar el derecho de propiedad intelectual.

Si como internautas se pone en práctica las normas de netiqueta se llevará a cabo un aprendizaje colaborativo sustancioso, se fortalecerá y robustecerá la información contenida en ella y a fin de cuentas todo el que ingrese en dicha interacción se verá beneficiado, cabe resaltar que la gran memoria contenida en estos medios son el producto del pensamiento de infinidad de escritores, creadores e innovadores autores que han apostado a aportar su conocimiento en la construcción de lo que hoy en día se conoce como la sociedad del conocimiento.

**11. UNA ORIENTACIÓN CORRECTA PERMITE LOS RESULTADOS POSITIVOS PREVISTOS, DE LO CONTRARIO SOBREVENDRÁN EFECTOS ADVERSOS.**

Para la implementación de las TIC es fundamental darles un uso adecuado, ya que de lo contrario tendrían un efecto adverso, como es bien sabido estas herramientas tecnológicas son simplemente una fuente de información, la cual debe ser interpretada por quienes tenemos acceso a ellas, en el caso de ser empleadas en el aula de clase el docente debe tener la capacidad de enfocar esta información con respecto a lo que desea desarrollar como aprendizaje en los estudiantes, y no dejar a la deriva interpretaciones que solo conllevan a equivocaciones y un mal desarrollo de la misión de la educación que es enseñar.

Victorino, & becerra,(2010), sostienen que la utilización de las TIC de forma repetitiva creando un abuso en su uso, genera efectos adversos a los que inicialmente se han planteado con su implementación, llegando a generar una dependencia excesiva en los estudiantes, conllevando a su vez que estos consideren obsoletos los otros tipos de aprendizaje, y es que las TIC como aprendizaje mediado por sus representaciones multimedia deben ser tomadas como un recurso motivador para el proceso de enseñanza, y no como la

única fuente de acercamiento al conocimiento, es recomendable su uso únicamente cuando sea estrictamente necesario para evitar estas dependencias.

La amigabilidad de las plataformas debe llegar a tal punto en que no se genere por un lado la ausencia o por el otro el exceso de contenidos, o de igual manera una sobresaturación visual que desanime el deseo de aprender del estudiante, por su parte en caso de implementar alguna nueva TIC como herramienta pedagógica, se debe partir por poner en contexto al usuario en su uso, funcionalidad y alcance para motivar una empleabilidad de la misma de manera consciente.

Al aplicar una TIC como herramienta pedagógica el docente debe favorecer el dinamismo propiciando espacios que estimulen la inteligencia colectiva, la imaginación, la reflexión, la crítica y la práctica apoyando el desarrollo de los contenidos temáticos de una forma llamativa y asertiva, es necesaria la innovación constante en la disponibilidad de recursos y medios de comunicación digital empleados en el aula.

## **12. CONCLUSIONES**

La docencia universitaria día a día se enfrenta a un sin fin de cambios en donde el accionar de la tecnología juega un papel decisivo para motivar a los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje, es allí donde el docente debe innovar en su práctica pedagógica y en las herramientas empleadas para tal fin, de allí la relevancia de contemplar las TIC como herramientas pedagógicas en la docencia universitaria, debido a que gracias a ellas se puede captar mayor la atención de los educandos y crear espacios interactivos de trabajo colaborativo que permitan el fortalecimiento de la inteligencia colectiva.

No se pretende que la educación pase de lo presencial a lo virtual y de los libros a la multimedia, sino que independiente de la modalidad de la formación las TICS contribuyan a mediar la pedagogía del docente en la navegación, reflexión y crítica de los contenidos o temáticas necesarias en determinada disciplina, valorando y dando protagonismo tanto al



estudiante como al docente, dejando en cierta parte a un lado la pedagogía tradicional, dando paso a una pedagogía más constructivista, activa y motivadora en donde estos actores se encuentren en un acto de aprendizaje mutuo.

Si lo que se desea es tener éxito en la implementación de las TICS como herramientas pedagógicas el docente debe permanecer en constante formación e interacción con las mismas, siendo también responsable de este proceso la institución educativa facilitando los escenarios para que este proceso se dé, así como también de su implementación desde la dirección administrativa y pedagógica, en habidas cuentas, lo que se promulga debe ser de igual manera aplicado.

Por último es primordial tener claro que las TIC llegaron para quedarse y que ya no se puede seguir concibiendo la educación como la conocieron nuestros padres y abuelos e incluso nosotros mismos, la revolución que ha traído consigo el surgimiento de estas herramientas y en la actualidad la pandemia del Covid-19 ponen a las instituciones y a los docentes en la tarea de ser creativos e innovadores y formar los profesionales del mañana con herramientas consistentes y bases bien constituidas, permitiendo el éxito pedagógico en la nueva era de la tecnología, favoreciendo espacios colaborativos mediante el trabajo en red, motivando a la autonomía de permanecer en un aprendizaje permanente que solo dure toda la vida.

## **REFERENCIAS**

Amador, Y. A. (2015). El uso de las TIC en la educación universitaria: motivación que incide en su uso y frecuencia. *Revista de lenguas modernas*, (22).

Carreño, M. (2009). Teoría y práctica de una educación liberadora: el pensamiento pedagógico de Paulo Freire. *Cuestiones pedagógicas*, 20, 195-214.

Contreras, P. A. R., González, B. M., & Paniagua, P. M. M. (2015). El rol del estudiante en los ambientes educativos mediados por las TIC. *Revista*

*Lasallista de investigación*, 12(2), 132-138.

Levy, P. (2007). Capítulo X. La nueva relación con el saber. En *Cibercultura. La cultura de la sociedad digital*. Barcelona, Anthropos, 2007. 230 páginas

MEN. (2008). Ruta de apropiación de TIC en el desarrollo profesional docente. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional

Ortiz, R. R. (2012). Educación y cibercultura en clave subjetiva: retos para re (pensar) la escuela hoy. *Revista Educación y Pedagogía*, 24(62), 157-171.

Shea, V. (2002). Las 10 reglas básicas de la netiqueta. *Recuperado de* <http://www.eduteka.org/Netiqueta.php3>.

Victorino-Ramírez, L., & Becerra-Córdova, G. (2010). Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la educación. *Revista Electrónica Calidad en la Educación Superior*, 1(2), 120-135.