



**UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE EDUCACIÓN,
CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

Decreto Ejecutivo 575 del 21 de julio de 2004

Acreditada mediante Resolución N°. 15 del 31 de octubre de 2012

**FACULTAD DE HUMANIDADES Y
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA SUPERIOR

Importancia de las TIC en la Educación Superior

Trabajo presentado como requisito para optar al
grado de especialista en docencia superior

Presentado por: Jordan, Aqiyla

Tutor: Margot Carrillo

Panamá, Julio 2021

DEDICATORIA

De ante mano dedico este logro a Dios, quien ha sido el principal hacedor de éxitos en mi vida. También a la persona más importante en mi mundo, Saudah Jordan, mi madre, que desde el momento que me concibió ha estado allí para mí, en mis momentos de alegrías, tristezas y amarguras, ya que gracias a ella he llegado hasta aquí y por el hecho de ser mi mamá le dedico este logro. A ti tengo que honrarte y decirte una vez más: ¡Mil gracias, mamá, lo hiciste de nuevo muy bien!

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios Todopoderoso, por haberme dado la fuerza suficiente para seguir adelante en este camino de la vida, ÉL no da carga que no podamos llevar.

A mis queridos familiares por su paciencia, ternura y sinceridad, apoyo, mil gracias por tanto, amor hacia mí.

A mis sobrinos por la abrumante alegría e inocencia de niños que me brindaron como angelitos, en cada instante de arduo trabajo, en la culminación de esta Licenciatura.

A mis profesores por enseñarme e instruirme, por toda esa sabiduría enmarcada en lienzo de oro.

Y, finalmente ,a aquellas personas que en un momento dado estuvieron conmigo en las buenas y malas. A todas y cada una de ellas, mil gracias por todo.

Autor: Jordan Aqiyla 8-801-1069
“IMPORTANCIA DE LAS TIC EN LA EDUCACION SUPERIOR”
Trabajo presentado como requisito para optar al Grado de Especialista en
docencia superior.
FACULTAD DE HUMANIDADES Y
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
Panamá, Panamá, 2021.

RESUMEN

La presente investigación ha tenido como objetivo analizar los puntos más relevantes referentes a la importancia de las TIC en la educación superior, como base teórica para futuras investigaciones. Para ello se han revisados aspectos teóricos relacionados con la implementación de las TIC en la educación superior y su tipificación en el marco legal panameño, así como investigaciones recientes con aportes significativos de diversos autores quienes brindan información valiosa referente a los cambios en la educación superior a través del uso de las nuevas herramientas tecnológicas. La metodología se ha sustentado en la revisión documental. Mediante las distintas investigaciones se puede evidenciar los resultados basándonos en las evaluaciones pertinentes que se establecen en cuanto a la actualización de la educación superior a través el uso de las TIC. De igual manera, se visualizan aspectos importantes relacionados al tema tales como el cambio en rol del docente, el cambio en el rol del estudiante, el cambio en el rol de la institución educativa y el cambio en el método pedagógico. En la actualidad ,se registra un gran cambio a través de los procesos de evolución tecnológica en la educación; por lo tanto ,es de gran relevancia comprender como profesionales en la docencia superior la importancia de ajustarse a los recursos tecnológicos de innovación educativa a fin de brindar una educación de calidad capaz de formar profesionales competentes para las actuales demandas del mercado laboral.

Palabras claves: TIC, educación superior, docente, estudiante, método pedagógico.

Author: Jordan Aqiyla 8-801-1069
"IMPORTANCE OF ICT IN HIGHER EDUCATION"
Work presented as a requirement to qualify for the Degree of Specialist in
higher teaching.
FACULTY OF HUMANITIES AND
EDUCATION SCIENCES
Panama, Panama, 2021.

ABSTRACT

The objective of this research has been to analyze the most relevant points regarding the importance of ICT in higher education, as a theoretical basis for future research. For this, theoretical aspects related to the implementation of ICT in higher education and its classification in the Panamanian legal framework have been reviewed, as well as recent research with significant contributions from various authors who provide valuable information regarding changes in higher education to through the use of new technological tools. The methodology has been based on the documentary review. Through the different investigations, the results can be evidenced based on the pertinent evaluations that are established regarding the updating of higher education through the use of ICT. In the same way, important aspects related to the subject are visualized, such as the change in the role of the teacher, the change in the role of the student, the change in the role of the educational institution and the change in the pedagogical method. Currently there is a great change through the processes of technological evolution in education, therefore it is of great relevance to understand as professionals in higher education the importance of adjusting to the technological resources of educational innovation in order to provide a quality education capable of training competent professionals for the current demands of the labor market.

Keywords: ICT, higher education, teacher, student, pedagogical method.

INDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT.....	v
INTRODUCCIÓN.....	vii
PARTE I. CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	8
1.1 Descripción del tema.....	8
PARTE II. IMPORTANCIA DEL TEMA.....	11
2.1 Justificación.....	11
PARTE III. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	13
3.1 Bases teóricas.....	13
3.1.1 La sociedad del conocimiento y la tecnología informatizada.....	13
3.1.2 La telemática y la globalización del conocimiento.....	13
3.1.3 Alfabetización tecnológica computacional.....	15
3.1.4 Implementación del computador en educación.....	16
3.1.5 La educación virtual.....	17
3.1.6 Clasificación de las TIC.....	19
3.1.7 Modalidades educativas apoyadas por las TIC.....	21
3.1.7.1 Educación a distancia.....	21
3.1.7.2 Educación abierta.....	22
3.1.7.3 Educación Flexible.....	22

3.1.7.4 Educación Online.....	23
3.2 La importancia de las TIC en educación superior.....	24
3.2.1 Importancia de la formación del docente	26
3.2.2 La tecnología en la educación.....	28
3.2.3 Los cambios en la educación superior	27
3.2.4 Los cambios en los centro de educación superior	29
3.2.5 El cambio en el rol del estudiante	31
3.2.6 El cambio en la metodología de la educación superior.....	31
3.2.7 Implicaciones institucionales.....	33
3.2.8 Restructuración en la política institucional.....	34
3.2.9 Implementación de las TIC en la educación superior.....	35
3.3 Bases legales.....	36
3.3.1 Ley N° 34 de julio de 1995. SECCIÓN TERCERA (TERCER NIVEL DE ENSEÑANZA O EDUCACIÓN SUPERIOR).....	36
3.3.2 Decreto ejecutivo N° 539 de 30 de agosto de 2018. CAPITULO IV (DEL PLAN DE MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL, DE CARRERAS O PROGRAMAS DE UNIVERSIDADES ACREDITADAS).....	37
CONCLUSIONES.....	38
BIBLIOGRAFÍA.....	39

INTRODUCCIÓN

La educación superior se ha mantenido a la vanguardia en la innovación mediante el uso de tecnología en pro de mejorar la calidad en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En la actualidad surgen grandes cambios con base en el desarrollo tecnológico, por lo tanto, la educación superior ha tenido que adaptarse en cuanto a la docencia mediante el uso de plataformas educativas virtuales, las cuales buscan cumplir con el objetivo de una buena calidad de educación complementándose como una herramienta de apoyo a las clases presenciales.

La presente monografía muestra con detalles aspectos relevantes relacionados a la importancia de las TIC en la educación superior, entre los cuales se señala la problemática que enfrenta la sociedad, tomando en cuenta el reto de la actualización por parte de los centros de educación superior y el compromiso de los alumnos a fin de cumplir de manera objetiva con sus asignaciones. De igual manera, se establece todos los cambios que han tenido que surgir en el rol del docente y la adaptación de los estudiantes ante los cambios de enseñanzas tradicionales a los tecnológicos.

La tecnología está presente en todos los campos a nivel mundial buscando mejorar la calidad de vida y la educación superior no se encuentra exenta de ella, por lo tanto, son muchos los aspectos que se evaluarán para tomar en cuenta que el uso de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje requiere de mucho compromiso y de constante formación profesional por parte del docente con el objetivo de brindar con el paso de los años una educación completa, que sea capaz de preparar alumnos de calidad, con habilidades para la resolución de conflictos y poder cumplir de manera eficientes con las actuales demandas en el mercado laboral.

PARTE I. CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA

1.1.Descripción del tema

En la actualidad, se registra un gran cambio a nivel mundial a través de los procesos de evolución tecnológicos, por lo tanto los futuros profesionales requieren del uso y el manejo de nuevas herramientas tecnológicas, porque de lo contrario quedarán obsoletos ante el ámbito competitivo laboral, es necesario que los docentes estén debidamente capacitados en el uso de las plataformas y herramientas tecnológicas educativas para que puedan brindar una enseñanza de calidad donde puedan aplicar nuevas metodologías que promuevan al estudiante universitario un aprendizaje activo.

Los docentes del siglo XXI se encuentran ante un gran reto para la aplicación del aprendizaje colaborativo en sus aulas virtuales. Además de necesitar incorporar nuevos métodos que permitan a sus estudiantes construir conocimientos de forma individual y colectiva.

Para el docente y las instituciones universitarias, proponer las nuevas tendencias de las TIC en el proceso educativo debe ser asumido como una oportunidad y un desafío significativo. Es importante señalar y cuestionar en este aspecto de forma relevante si los docentes están preparados para el uso de las TIC en el proceso de enseñanza, si se garantiza una formación acorde a los cambios del mundo actual y si las instituciones cuentan con la infraestructura necesaria para el uso y el soporte necesario para la implementación del uso de plataformas educativas digitales.

La adopción de las nuevas tecnologías en la formación de estudiantes universitarios permite el acceso a nuevos conocimientos y canales comunicativos para competir en el ámbito laboral, debatir ideas y complementar su aprendizaje en la vida real. También se refuerza la curiosidad, la capacidad para la resolución de problemas y la toma de decisiones, con actitudes positivas para la exploración de nuevos campos que los lleva a la reflexión y a replantear ideas.

La transformación positiva en la educación solo se logrará si el proceso de enseñanza y aprendizaje se imparte a través de docentes capacitados y actualizados en el uso crítico de las herramientas digitales, las cuales faciliten la implementación de tecnologías didácticas. De esta manera se agregará un valor significativo a la práctica educativa, mediante la adquisición del compromiso y nuevos retos de innovación pedagógica.

Desde este aspecto se puede apreciar la importancia de institucionalizar la formación continua con el propósito de fortalecer la competencia digital y de comunicación del docente. Es claro y conciso comprender que esto no solo se lograra a través de la difusión de las tecnologías didácticas, sino también a través del adecuado acompañamiento y la retroalimentación de su aplicación en la práctica, implementado de manera eficiente el rol del profesor para la comunicación efectiva con sus estudiantes.

Panamá cuenta con una serie de fortalezas debido a su posición geográfica, las cuales implican un gran avance hacia una mira futurista. Dentro de estas condiciones se encuentran su recurso humano de una educación básica, la biodiversidad, tierra y recursos de bosques, mares y subsuelos aprovechados; un sistema financiero flexible.

Estas ventajas se ven reflejadas con la transferencia del Canal de Panamá y sus áreas adyacentes, tales como, puertos, escuelas, instalaciones físicas, calculado en varias de miles de millones de dólares y que representa un activo económico superior a cualquier país de la región de América Latina.

Las perspectivas que giran en torno a la inserción de Panamá en el mundo globalizado son altamente favorables, brindando de esta manera una puerta amplia posibilidad de mano de obra empleada en diversas actividades del sector moderno de la economía, la actitud favorable del empresario y el emprendimiento nacional frente a la globalización y la escolaridad reforzada a través de las nuevas tecnologías es una realidad que se muestra consistente en nuestro entorno actual. Sin embargo, voceros de diferentes

sectores a nivel internacional hacen mucho énfasis en que el desarrollo humano y la competitividad en los mercados internacionales exigen un mayor esfuerzo en la definición de una estrategia de desarrollo nacional concretada con los grupos más representativos, que puedan contribuir a la reducción de la pobreza y la desigualdad de derechos, contribuyendo de esta manera al mejoramiento de calidad de vida, la formación de los recursos humanos profesionales y una mayor inversión en la investigación y el desarrollo de nuestra sociedad.

Dentro del contexto de nuestro país es una realidad que algunos estudiantes carecen de un ordenador en sus hogares, por lo que debe haber motivación para que busquen de algún modo la accesibilidad a estas herramientas brindando una educación flexible y de esta manera se pueda rescatar a los estudiantes a través del uso de las TIC. Se necesita que los docentes tengan la capacidad, la competencia y la aptitud para formar a futuros profesionales que demanda el mercado laboral.

Sin embargo, hoy en día existe accesibilidad a computadoras en cualquier lugar para que el estudiante pueda cumplir con sus asignaciones, por lo que el deber del profesor ha de ser el de motivar a sus estudiantes a mantener una actitud positiva ante las posibles adversidades. Además, de fomentar en cada estudiante la responsabilidad de hacer una inversión a futuro con una computadora personal, con el objetivo de poder sostener sus estudios y avanzar junto al ámbito educacional en el desarrollo de la tecnología educativa

PARTE II. IMPORTANCIA DEL TEMA

2.1 Justificación

Los rápidos avances en el desarrollo de las TIC seguirán modificando la forma en que adquirimos nuevos conocimientos. Es, por ende, que las implementaciones de nuevas tecnologías brindan la posibilidad de renovar el contenido de los cursos y los métodos pedagógicos, además de ampliar el acceso a la educación superior. La implementación de las TIC no indica que el docente deje de ser indispensable, solo se modifica su papel en el proceso de aprendizaje y que la comunicación permanente que transforma la información en conocimiento pasa a ser indispensable en el proceso educativo.

Las universidades han de ser un claro ejemplo en cuanto al aprovechamiento de la implementación de las TIC velando por la calidad y el sostén de niveles elevados de prácticas y resultados de la educación con un espíritu de apertura, equidad y cooperación internacional a través de la construcción de redes de transferencia tecnológica, formación de recursos humanos, elaboración de material didáctico y el intercambio de experiencias en la aplicación de nuevas tecnologías para la enseñanza.

La creación de nuevos entornos pedagógicos va de la mano con la educación a distancia hasta los establecimientos que brindan accesibilidad a los estudiantes y que establecen un sistema de educación de alta calidad, favoreciendo de esta manera el progreso social, económico y la democratización de los aspectos sociales de más relevancia, junto a un ambiente favorable y respetuoso, basado en la ética profesional.

Es importante señalar que se busca facilitar la cooperación internacional, la determinación de objetivos e intereses en común para los países involucrados, especialmente, los países en desarrollo. El acceso equitativo a la educación en los campos universitarios y la difusión de la tecnología a toda la sociedad es indispensable.

Todo esto favorece en gran manera el objetivo primordial de la educación superior ante la posibilidad del acceso a las TIC en el ámbito educativo, tomando en cuenta que la idea principal en la educación superior mediante el uso de la tecnología es la búsqueda de modernizar el proceso de enseñanza y no que se convierta en un establecimiento netamente virtual. Es la combinación de la vida real con el apoyo de las TIC para la capacitación constante, sin dejar a un lado el rol importante de los educadores y los estudiantes que están siendo formado como futuros profesionales.

Esta investigación responde a las aspiraciones y a las exigencias que requiere nuestro país en cuanto a una mejor calidad de educación. El Ministerio de Educación señala que uno de los fines de la educación panameña es fomentar el desarrollo, el conocimiento, las habilidades, las actitudes y los hábitos para la investigación y la innovación científica y tecnológica, como base para el progreso de nuestra sociedad y un mejoramiento en la calidad de vida.

Todo lo antes señalado identifica de forma clara la tendencia a nivel nacional e internacional de integrar de manera eficiente y diversificada las TIC en los procesos educativos, sobre todo en la educación superior. Los avances constantes en la tecnología global, así como los cambios que motivan al uso de las nuevas tecnologías en la enseñanza, investigación e integración laboral, provocan la necesidad inminente de cambios significativos en la innovación de las diversas funciones de la educación superior, con el objetivo de garantizar su sostenibilidad y la capacidad de adaptarse con el paso de los años, a la mejoría y la accesibilidad equitativa a una educación de alta calidad.

PARTE III. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

3.1 Bases teóricas

3.1.1 La sociedad del conocimiento y la tecnología informatizada

Es una sociedad que se encuentra en constante desarrollo y adquisición de nuevos conocimientos. Se consolida como una sociedad que en la mayoría de los trabajos requiere de una educación formal y que integra personas con la capacidad de adquirir, analizar y aplicar habilidades prácticas a través de un conocimiento teórico. Riveros y Mendoza (2005). Señalan:

“Las organizaciones en una sociedad del conocimiento son las empresas donde los agentes básicos son los obreros del conocimiento. Lo que implica, para el contexto escolar, una escuela del conocimiento, con aprendices y docentes del conocimiento, usando las tecnologías en un contexto de comunidades del conocimiento”. (p.319)

La sociedad del conocimiento también integra a las universidades como instituciones de formación profesional, donde se prepara al docente para los diversos niveles educativos, estos centros de educación deben ser enérgicos en el saber y la reflexión, de análisis crítico, de creación y de transferencia para valiosos conocimientos. El presente desarrollo tecnológico debe estar al alcance de niveles educativos superiores donde a través del equipamiento, habilidades y desarrollo de destrezas permitan la evolución de nuestra sociedad.

3.1.2 La telemática y la globalización del conocimiento

Para los años 70 en Estados Unidos y Europa nace un movimiento denominado Ciencia, Tecnología y Sociedad, el cual también se denominaba como estudios sociales de la ciencia y tecnología.

Esta creciente de innovación de estudios científicos afirmaba la necesidad de cambiar el método tradicional sobre el planteamiento de la ciencia y la tecnología en un contexto social dentro del cual se pone en tela de duda el supuesto funcionamiento de la ciencia y la tecnología, fenómeno relacionado de manera estrecha con la evolución sociopolítica que ha caracterizado las últimas décadas del siglo XX, la cual se clasifica como postmoderna.

Mitcham, C. en el año 1998 enfoca una filosofía denominada la tecnología de las humanidades dentro de la cual genera dos enfoques del tema: Perspectiva Ingenieril y de las humanidades. Según Mitcham, la concepción Ingenieril de la tecnología hace referencia a un análisis desde adentro y tratar de comprender la forma en que la tecnología existe como modelo para comprender otro tipo de acciones y de pensamiento humano.

La concepción de humanidades implica una perspectiva trans tecnológica para dar origen a una interpretación del significado de la tecnología, otorgando prioridad al ser humano creando un lazo de armonía entre la empresa tecno científica y el desarrollo del saber humano.

La globalización simboliza la fase más avanzada de la división internacional del trabajo, marcada por la evolución en la tecnología en el campo de la informática, las telecomunicaciones, la biotecnología, la ingeniería genética y la sustitución de materiales.

En el mundo actual la educación debe estar basada en una clara percepción del impacto que ejerce la tecnología en el aprendizaje y en la comprensión de sus consecuencias para la sociedad.

El resultado de todo este avance tecnológico en nuevos conocimientos constituye un reto para el recurso humano. La globalización del conocimiento se configura a través del avance de la tecnología que se fundamenta en redes de rápida circulación de información, a través de filtros con fuentes fiables y conocimientos necesarios para la toma de decisiones y acciones para el beneficio común. Riveros y Mendoza (2005). Señalan:

Los procesos formativos derivados de la utilización de las TIC se caracterizan por ser: flexibles en el sentido de que los ritmos y procesos de aprendizaje se adecuan individualmente en favor a los intereses, necesidades y posibilidades de cada alumno; abiertos en cuanto a que el currículo y las experiencias de aprendizaje de cada alumno no queda reducida a un mismo proceso o contenido de estudio; interactivos porque ofrecen oportunidades para que sea el propio sujeto quien experimente sobre la información que recibe y pueda tener un mayor control sobre la manipulación de la misma; desarrollado a distancia en tiempo real o diferido al no requerir el desplazamiento o asistencia del alumno a un determinado lugar para encontrarse físicamente con su tutor. (p.327)

Es una realidad que la educación a través de la implementación del uso de las TIC promete abrir nuevas dimensiones y posibilidades en los procesos para la enseñanza y el aprendizaje.

3.1.3 Alfabetización tecnológica computacional

El uso de la tecnología busca crear una mejora en la alfabetización mundial al relacionarse con el buen uso de los dispositivos, esto indica que los estudiantes sabrán usar de manera eficiente la tecnología y transferir sus conocimientos a problemas situados en la vida real. En la actualidad son muchos los dispositivos tecnológicos que brindan autocorrección de escritura, al igual que se integra la necesidad de leer para comparar fuentes informativas y eliminar los márgenes de error. Para llevar a cabo dicho proceso se destacan puntos importantes tales como:

- **Nivel básico, alfabetización a través de la TIC.** Todos los estudiantes tendrán que ser competentes con el uso adecuado de las TIC, por lo tanto, deberán alcanzar un nivel básico de alfabetización en las TIC para finales de segundo de secundaria.
- **Nivel intermedio, alfabetización a través de las TIC.** En este nivel los estudiantes tendrán un conocimiento más avanzado de los ordenadores y otras TICS, como resultado de los cursos brindados en la preparatoria.
- **El computador como herramienta para el contenido curricular.** El uso de los ordenadores se establecerá como un apoyo general para mejorar el aprendizaje, aumentar la productividad, promover creatividad, toma de decisiones y resolución de conflictos. De esta manera, se integra un conocimiento más amplio que prepara a los estudiantes para un mercado laboral con conocimientos actualizados de las TIC.

3.1.4 Implementación del computador en educación

El uso del computador permite incorporar estrategias activas en la pedagogía , para la mejora en proceso de instrucciones tales como : la interacción, la atención individual y la amplificación de experiencias en alumnos sensibilizando el autocontrol en el aprendizaje.

En la actualidad, el uso del computador favorece la capacidad de experiencias para los educadores, en este aspecto se brinda un apoyo para la evaluación de los estudiantes, la tecnología permite el uso de materiales didácticos complementarios para refuerzo de conocimientos. Riveros y Mendoza (2005). Señalan:

“Esta nueva revolución en la transmisión de la información, que la hace equiparable a la invención de la imprenta, aumenta más la capacidad de los individuos para obtener y, sobre todo, generar información. Una de las características de la Internet desde su comienzo ha sido la facilidad de comunicación interpersonal por medio del correo electrónico. Además, la aparición y explosión de la World Wide Web ha facilitado el acceso a gran cantidad de información”. (p.334)

Cabe destacar que el uso de ordenadores no solo se limita solo al campo de la educación, también nos prepara para desarrollarnos mejor en nuestro entorno social brindando su uso como herramienta de trabajo, como herramienta de apoyo al docente, como sistema para poder compartir información, entre otros.

En fin, son muchas las ventajas desde el punto de vista de la educación que ofrece la utilización y la explotación de conocimientos tecnológicos para el aprendizaje, tanto para los educadores como para los estudiantes.

3.1.5 La educación virtual

La educación virtual hace referencia a una modalidad educativa que eleva la calidad de la enseñanza, la cual respeta su flexibilidad o disponibilidad en cualquier lugar, momento tiempo y espacio.

Una plataforma que aprovecha todas las cualidades e infraestructura para la educación es el internet. En la actualidad es cada vez más frecuente el acceso a internet desde cualquier parte del mundo por parte de estudiantes y personas comunes a la hora de realizar una búsqueda de información.

El uso del internet como herramienta de investigación se ha convertido en poco tiempo en una gran alternativa para el uso de las bibliotecas. Es común encontrar dentro de una biblioteca una sala de computadoras con acceso a internet.

Es evidente la interrelación que existe entre estas dos fuentes poderosas de información llevando lo físico a lo tecnológico. Sin embargo, es notorio que cada vez más el estudiante, de manera general prefiere la iteración con un computador al tener acceso a la información de manera dinámica a través de videos, diferentes tipos de archivos e incluso a través de la interacción con creadores de contenidos.

La vertiginosa evolución tecnológica en la información y la comunicación, en los últimos años ha creado cambios que repercuten directamente en el crecimiento económico y social en los países desarrollados y los que aún están en la vida del

desarrollo, ocasionando también una relevante transformación e innovación en el ámbito de la educación superior.

El uso de estas tecnologías representa una variación considerable en la sociedad, estos cambios han sido factores muy relevantes para la educación, las relaciones interpersonales y en la forma de difundir o generar nuevos conocimientos. Estas innovaciones han proporcionado a la humanidad nuevos canales de comunicación e inmensas fuentes de información que difunden modelos de comportamiento social, actitudes, valores, formas de organización, entre otras.

La creciente necesidad de la introducción a las tecnologías en la universidad, es en la actualidad una evidencia muy clara del gran impacto que ha generado el desarrollo de las TIC. Con ellos las universidades pretenden adaptarse a las necesidades de la sociedad, prepararse para los nuevos retos y para aprovechar las oportunidades y ventajas del uso de las nuevas tecnologías.

En este proceso acelerado de la tecnología, el internet se muestra como una herramienta valiosa que en tiempos actuales ha impactado el desarrollo y la transformación de la educación, debido a que la era del internet exige cambios en el mundo de la educación, por lo tanto, los profesionales de la educación tienen múltiples razones para aprovechar este cambio alzando la mirada a nuevos retos y nuevas posibilidades con una perspectiva personalizada y centrada en el proceso educativo.

Es imprescindible que el docente se profile a un nivel de educador mediador, facilitador de procesos de aprendizaje, con capacidades, habilidades y aptitudes que permitan que el beneficiario primordial sea el estudiante involucrado en la nueva era digital, capaz de resolver problemas, tomar decisiones para conseguir un determinado objetivo y realizar todas las tareas a través de actividades que establezcan el desarrollo de nuevas estrategias y capacidades cognitivas.

El impacto de las nuevas tecnologías requiere de profesores capaces de manejar todas las plataformas virtuales, capaces de manipular de manera correcta todas las herramientas que tiene a su disposición.

El impacto de las nuevas tecnologías ha creado demandas innumerables transformaciones en las instituciones educativas, las mismas que no pueden quedar al margen de los nuevos cambios, debiendo atender a la formación de los nuevos ciudadanos y a la incorporación de las nuevas tecnologías, que han de hacerse con la perspectiva de favorecer los aprendizajes y facilitar los medios que sustenten el desarrollo de los conocimientos y de las competencias necesarias para la inserción social y crear perfiles para profesionales con mucha calidad.

El aprendizaje a lo largo de la vida no solo se trata de ofrecer más oportunidades de formación sino también de generar una conciencia y motivación para el aprendizaje. Se requiere de estudiantes capaces de tomar de forma activa el deseo de aprender, con capacidad para multiplicar conocimientos, que sepan personalizar el aprendizaje y que construyan en base a las necesidades concretas. Estudiantes con un análisis crítico capaces de comparar información y buscar métodos eficaces que cumplan con las expectativas y objetivos planteados, la educación ha cambiado a través de los años es por eso que se requiere de mucho compromiso, tanto del educador como del estudiante.

3.1.6 Clasificación de las TIC

Gracias al avance y al desarrollo de las TIC han pasado a ser en la actualidad, las herramientas más difundidas y utilizadas en todos los estratos sociales y en todo el mundo, siendo la educación uno de los campos donde ha evolucionado mucho más, siendo necesario que se recurra a la actualización por parte del docente para el uso que se presenta de forma diaria.

Es por eso que se caracteriza la clasificación de las TIC desde la concepción de las mismas hasta la actualidad dentro de las cuales podemos mencionar las siguientes:

- Tradicionales o medios de comunicación masivos: las revistas, libros, folletos, etc.
- Eléctricas: la radio, la televisión y el computador.
- Las nuevas tecnologías: informática, multimedia y el internet.

Las TIC se diferencia de los métodos tradicionales no solo por el hecho de la innovación, sino que también juega un papel muy importante la creación de nuevos contenidos y nuevas concepciones a través de la nueva era digital, creando perspectivas diferentes a través de creaciones dinámicas y la interacción de seres humanos a distancia.

El verdadero enfoque del desarrollo de las TIC se encuentra en el apoyo como aprendizaje, respondiendo a las necesidades de la actual sociedad de forma dinámica y proactiva.

El desarrollo a través del tiempo y la adaptación de las TIC en la educación, en los campos técnicos, empresariales y sociales, ha creado la necesidad de modificar los modelos de enseñanza tradicionales por la adopción de nuevos enfoques con métodos flexibles y accesibles, donde el docente asume el rol de orientador en el proceso de aprendizaje, facilitador de recursos y herramientas que permitan al estudiante explorar y elaborar nuevos conocimientos de manera efectiva, responsable y comprometida con su propio aprendizaje.

Es una realidad que desde la concepción y el desarrollo de las nuevas tecnologías han surgido grandes retos y evaluaciones que se han llevado a cabo a través de los años de los cuales han surgido favorables resultados basados en la evidencia en el proceso de innovación empresarial y en la educación por lo cual su impacto se ha hecho sentir en todos los niveles sociales. De esta manera las TIC han favorecido el desarrollo de las nuevas estructuras para la productividad y organización, así como también modelos de estrategia y de gestión en todos los ámbitos sociales.

Las TIC representan un gran progreso social por lo cual contribuye de manera positiva a los individuos y a los grupos sociales, que más allá de su situación, pueden aprovechar su uso de manera general y el internet en particular, para acceder a la información o herramientas existentes con el fin de promover el cambio de su situación actual.

3.1.7 Modalidades educativas apoyadas por las TIC

La implementación de las nuevas tecnologías de la educación ha propuesto cambios drásticos para la enseñanza tradicional y presencial, además de ampliar el abanico de modalidades educativas. Dentro de estas modalidades podemos mencionar las siguientes:

3.1.7.1 Educación a distancia. Los rasgos de la época actual genera gran demanda en el ámbito laboral por lo que se ha implementado de forma potencial la educación a distancia, la cual establece algunas características tales como:

- El punto central de todas las defunciones es la separación permanente o semi permanente entre el profesor y el estudiante.
- El uso de los medios tecnológicos y plataformas virtuales.
- la influencia de una organización educativa responsable de brindar la carrera.
- La necesidad de un sistema de comunicación bidireccional que funcione como puente entre la separación física que posibilite la interacción a distancia.

La modalidad educativa a distancia ha generado un mayor estudio para obtener el máximo beneficio de la misma, es por ello que se evalúan modelos y metodologías para determinar la cantidad y la calidad del dialogo existente entre el alumno y el profesor.

Es importante destacar una evaluación hacia la presencia social y la aceptación de este nuevo sistema educativo, debido a que genera cierta duda un hecho sustentable en cuanto a la capacidad de los medios en línea para sostener la interacción educativa. Si en la educación presencial las relaciones sociales y los tipos de interacciones son factores que interfieren en el rendimiento de los estudiantes, con mayor razón en la educación a distancia este tipo de relaciones es determinante para el logro de los objetivos y la calidad de los aprendizajes.

3.1.7.2 Educación abierta. Es importante distinguir entre la educación a distancia y educación abierta, porque no necesariamente toda la educación abierta es a distancia ya que también puede ser presencial. Para una mayor claridad de las características que definen a la educación abierta podemos mencionar los siguientes puntos:

- Toma de decisiones sobre el aprendizaje lo realizan los mismos estudiantes.
- Los estudiantes deciden el contenido de aprendizaje, la metodología y los medios que utilizarán para lograrlo, el lugar, el ritmo de aprendizaje, así como a quien recurrir para tutoría, como y cuando se hará la evaluación y la debida retroalimentación.

La autonomía y libertad de elecciones no solo se refleja en aspectos didácticos relacionados al estudiante, sino que también en aspectos administrativos del propio sistema educativo.

3.1.7.3 Educación Flexible. La educación flexible y la educación abierta tienen ciertos criterios parecidos por la autonomía que le otorgan al aprendiz en la toma de decisiones. Por lo tanto, la educación flexible cumple con ciertas características entre las cuales podemos mencionar los siguientes puntos:

- Atiende la diversidad de interés y lugares de aprendizaje.
- Se acopla directamente a las características del estudiante.

- Integra opciones y grados de control de usuario.
- Se basa en materiales de aprendizaje centrado en el alumno.
- Ayuda a que los usuarios se responsabilicen por su aprendizaje y el desarrollo de un sentimiento positivo hacia su consecución.
- Ayuda a conservar destrezas humanas para cosas que necesitan realmente presencia y retroalimentación humana.

La educación flexible por su parte se relaciona también con la educación a distancia o la educación online, porque tiene características comunes desde diferentes perspectivas entre las cuales podemos mencionar las siguientes:

- Flexibilidad para la interacción con diferentes códigos.
- Flexibilidad para la elección del material educativo.
- Flexibilidad temporal y espacial para la interacción y recepción de la información.
- Flexibilidad para la selección de la plataforma educativa y el tipo de comunicación.

3.1.7.4 Educación Online. La educación en línea es a distancia, de manera general se trata de adultos que utilizan sistemas de comunicación mediada a través de ordenadores que se utilizan como entornos para ejercer tal comunicación, intercambiar información e interactuar a través de distintas plataformas brindando dinamismos entre el estudiante y profesor.

De esta manera también se puede denominar educación virtual a la educación en línea, las cuales comparten características similares que fundamental la conocida educación flexible y a distancia. Entre las características que podemos mencionar están las siguientes:

- Interacción entre estudiantes y profesores.
- Múltiples formas de codificación.
- Flexibilidad en la educación de manera temporal.
- Flexibilidad para la recepción de clases.
- Entornos abiertos y cerrados.

Con estos criterios o características, los problemas tradicionales al momento de escoger una carrera de actualización, se ha reducido de manera significativa, dejando de esta manera una excusa que impida el desarrollo en el ámbito profesional.

3.2 La importancia de las TIC en Educación superior

La labor que llevan a cabo los docentes en instituciones de educación superior impacta de manera significativa la formación de futuros profesionales. Son los docentes quienes muestran el camino para que los estudiantes se hagan dueños del conocimiento, por ende, el empleo de los recursos tecnológicos durante el proceso de enseñanza permitirá de manera positiva que los estudiantes logren solucionar los problemas que se puedan presentar y desarrollar sus habilidades en el desarrollo de sus actividades académicas, personales y también profesionales.

Dentro de los programas universitarios con posibilidad para cursar a distancia se pueden mencionar los siguientes: licenciatura en los programas de ciencias sociales y administrativas, carreras de ingeniería, tecnología, ciencias agropecuarias, derecho, psicología, educación y humanidades. Sánchez, Añorve y Alarcón. (2017). Señalan:

“Para que el progreso en el proceso de enseñanza aprendizaje en las instituciones de educación superior sea una realidad, es necesario que se cuente con la infraestructura tecnológica necesaria y que los docentes posean conocimientos, capacidades y habilidades para el manejo de tecnologías aplicadas a la educación”. (p.307)

No se puede negar que, aunque exista un avance tecnológico a nivel mundial, en América Latina existe evidente retraso dentro de las posibilidades en el acceso y en las condiciones de igualdad a dichas tecnologías.

Dentro de los aspectos importantes planteados en la conferencia Mundial sobre la Educación, se enfatiza en la necesidad de crear nuevos entornos pedagógicos, con las respectivas adecuaciones para lograr que el sistema de enseñanza virtual sea efectivo, capaces de conectar a distancia y establecer un sistema de educación de alta calidad, favoreciendo de esta manera el progreso social y económico.

La UNESCO plantea sobre la educación superior que se establece la necesidad de aprovechar de manera razonable los avances tecnológicos en la información y la comunicación con fines educativos y que hay que esforzarse por corregir la desigualdad existente entre los países, así como en el interior de estos en cuanto al acceso a las plataformas digitales y a los recursos disponibles necesarios para poder llevar a cabo una educación a distancia. Sánchez et al. Señalan:

“Si los gobiernos no implementan políticas públicas que permitan aprovechar el potencial de las TIC a favor de la educación y el desarrollo, y estas pasarán a ser un factor más de desigualdad que amplíe aún más la exclusión social y educativa”. (p.309)

Un nuevo modelo social se encuentra en desarrollo y se encuentra bajo la influencia de la nueva era tecnológica, la información está generando cambios en la forma de educar, trabajar y de comunicarnos. El impacto que ha generado las TIC sobre la sociedad se consolidan en nuevos retos con oportunidades y desafíos, que imponen la tarea de encontrar sentido a la implementación de las tecnologías que fortalezcan la construcción de conocimientos como motor para el desarrollo. Las exigencias sociales y la necesidad de generar conocimiento según los cambios sociales y tecnológicos hacen que se establezca una transformación en las universidades. Sánchez et al. Señalan:

“Ante este escenario, es necesario que las instituciones de educación superior ofrezcan estructuras escolares versátiles, dispuestas y flexibles, con una estructura tecnológica

que hagan posible la eficiencia en la educación superior, la competitividad, la producción de conocimiento colaborativo”. (p.310)

Los docentes deben hacer un gran esfuerzo para el uso de nuevas alternativas tecnológicas, despertar el interés en contenidos y generar nuevas expectativas hacia el uso adecuado de la tecnología, enfocándose en la capacitación y la actualización con el fin de generar buenos resultados para el beneficio de sus estudiantes. El nuevo perfil del docente debe estar sujeto a la innovación en el conocimiento y en el uso de las herramientas con el objetivo de flexibilizar el proceso de enseñanza sin olvidar que son los docentes responsables de brindar la capacitación del uso adecuado y ético de estas nuevas herramientas a través de la educación.

3.2.1 Importancia de la formación del docente

Las demandas actuales en cuanto a la educación virtual implican ciertos cambios significativos valorando la trascendencia del educador como catalizador y organizador del proceso de enseñanza y aprendizaje, el cual ha demostrado que la calidad de la educación va a depender en gran parte de la formación permanente del educador para la obtención de conocimientos sólidos en la manipulación de las nuevas tecnologías y la actualización de la infraestructura con el objetivo de permanecer en un ambiente que facilite la educación virtual.

La formación de los educadores está ligada a la relevancia y la eficacia de los métodos tecnológicos que ejecutan una transformación cualitativa del sistema con la visión de interpretación, capacitación y el compromiso de los educadores con la innovación, a fin de obtener todos los conocimientos pertinentes al tema para brindar una calidad de educación.

La calidad de vida de un país está sujeta a la calidad de un sistema de educación y en esta calidad tiene un rol prioritario el educador. Es por ello que para alcanzar el éxito en las nuevas políticas educativas, se necesita de la formación integral del docente. Es por ello que de manera indiscutible se generan grandes beneficios relacionados a la

calidad de educación obtenida a través de la actualización del conocimiento tecnológico para los educadores entre los cuales podemos mencionar los siguientes aspectos:

- La profesionalización de la enseñanza integra una mejor estrategia para mejorar los resultados de la educación. De igual manera se mejora la calidad de condiciones, laborales y recursos para los educadores.
- El entrenamiento, antes y durante el ejercicio de la actividad profesional tendrá que ser modificado en profundidad para lograr un dominio completo sobre las diferentes estrategias adaptadas a las nuevas políticas de educación.
- Los profesores deben aprender a utilizar las nuevas tecnologías de la información, lo que supone una discusión abierta y sin prejuicios sobre el uso de estas, de forma que no debe percibirse el cambio como una amenaza al sistema educativo, sino que una ayuda eficaz para el docente.
- La sociedad espera más de los profesores, en las diferentes esferas de actividades novedosas, como la formación ética, para la tolerancia, la solidaridad y la participación. De esta manera los profesores son evaluados no solo por niveles de cognición y habilidades técnicas; sino que también se les evalúa las cualidades como persona en el concepto de funciones del docente.

Una vez comprendido cada uno de estos aspectos se considera en gran manera la concepción de nuevos conocimientos y la actualización permanente del docente. Evidentemente como resultado de la evaluación de docente, las instituciones se han desempeñado en realizar ofertas variadas y de calidad para mejorar la docencia en el profesorado. La educación constante es uno de los paradigmas de nuestra actualidad, es necesaria para el perfeccionamiento de profesionales en todos los campos y aún más para los formadores quienes deben estar comprometidos con brindar una educación de calidad, a través del buen uso de las nuevas tecnologías.

3.2.2 La tecnología en la educación

La tecnología en la educación comprende ,en primera instancia ,la técnica del funcionamiento de los ordenadores o los dispositivos inteligentes como elementos facilitadores para la comunicación y la realización de actividades educativas. Los avances tecnológicos ,como la realización del hardware y software, han encontrado, especialmente, en la tecnología de la comunicación una gran concepción e integración para la educación, en segunda instancia, comprende al proceso de enseñanza y aprendizaje, donde se puede integrar de forma sistemática las herramientas tecnológicas y, por último, no solo parte de la concepción sistemática de la enseñanza sino también del estudio científico de la educación.

La educación ,no puede estar limitada solo al plano de la vida real, es necesario apoyarse en los modelos de vida tecnificados creando un equilibrio entre ambos, si se desea realmente que se establezca una verdadera relación entre la sociedad y la escuela, se necesita ser sensible a los patrones y modelos de comunicación prevalentes en la actualidad, como lo son los medios de comunicación en masa.

Es una realidad que, aunque la educación no quiera estar al margen de los sistemas de comunicación, el estudiante se verá obligado a adoptarlos, en un intento de buscar una mejor comunicación en la enseñanza y aprendizaje para poder adaptarse al mundo actual, estos sistemas múltiples comprenden nuevos lenguajes tales como: el video, periódico, la radio, las computadoras, teléfonos inteligentes, etc.

3.2.3 Los cambios en la educación superior

Ajustándose al marco actual de la sociedad, es considerable hablar sobre tiempos de cambio, propiciado por avances tecnológicos de información y comunicación.

Para las organizaciones complejas como universidades, se ejecutan cambios que se dan en tres condiciones: presión externa importante, personas no satisfechas con el orden ya existente y una alternativa coherente presentada en un plan. Es de esta manera que

se ejercen los verdaderos cambios y procesos de innovación que giran en torno a las nuevas tecnologías de la educación. Salinas. (2004). Señala:

“Las modalidades de formación apoyadas en las TIC llevan a nuevas concepciones del proceso de enseñanza aprendizaje que acentúan la implicación activa del alumno en el proceso de aprendizaje; la atención a las destrezas emocionales e intelectuales a distintos niveles; la preparación de los jóvenes para asumir responsabilidades en un mundo en rápido y constante cambio; la flexibilidad de los alumnos para entrar en un mundo laboral que demandará formación a lo largo de toda la vida; y las competencias necesarias para este proceso de aprendizaje continuo”. (p.3)

Obviamente, ante la presión que existe frente a los cambios tecnológicos, las universidades se ven obligadas a ejercer cambios en cuanto a programas de innovación relacionados con la incorporación de las TIC a los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La creación de estructuras adecuadas a la nueva tecnología, experiencias de innovación relacionadas a la explotación de habilidades comunicativas de las TIC en la docencia superior, son pasos importantes que se están dando a medida que se integran nuevas tecnologías, las cuales brindan apoyo a la educación superior.

3.2.4 Los cambios en los centros de educación superior

Referente a los cambios que se dan en los centros de educación superior, podemos destacar que el impacto de las TIC conduce de manera inmediata al planteamiento de una restructuración de rol por parte del docente, de la función que desempeña en el sistema de enseñanza y del aprendizaje en el contexto de la educación superior. Salinas. (2004). Señala: “Comience el planteamiento por una reflexión sobre este rol, o comience por la introducción de las TIC en el proceso, habrá que afrontar el binomio rol del docente y papel de las TIC en la docencia universitaria” (p.7).

Existen diversos autores que se han ocupado de las funciones que debe desarrollar el profesor en los ambientes de aprendizaje a través de los cuales puedan explotar las

posibilidades de la comunicación mediada por ordenador. Salinas. (2004). Señala: “Mason (1991), al igual que Heeren y Collis (1993), habla de tres roles: rol organizacional, rol social y rol intelectual” (p.8). Por su parte Berge en 1995 los categoriza en cuatro áreas: pedagógica, social, organizacional o administrativa y técnica. Por otra parte, no todos estos roles tienen que ser desempeñados por la misma persona.

Es considerable aceptar que el rol del profesor con el uso de plataformas digitales cambia drásticamente, convirtiéndose en un mediador para que sus estudiantes puedan crear sus propios conocimientos. Se trata de una visión de enseñanza en la que el alumno es el centro de atención y en la que el profesor tiene un papel decisivo. Adoptar un enfoque de enseñanza centrado en el estudiante significa atender cuidadosamente a aquellas actitudes, políticas y prácticas que pueden ampliar o disminuir el espacio entre los estudiantes más distantes. El docente actúa primero como persona y después como experto en contenido, por lo que promueve en el estudiante el crecimiento personal y enfatiza la facilitación del aprendizaje antes que la transmisión de información. La institución educativa y el docente dejan de ser fuentes de todo conocimiento, y el profesor debe pasar a actuar como guía de los estudiantes, facilitándoles el uso de los recursos y las herramientas que necesitan para explorar y elaborar nuevos conocimientos.

Para el cumplimiento de todo lo señalado, se requiere un servicio de apoyo y asesoramiento a los docentes, a través de un proceso de formación que permita habilidades tales como: el dominio del potencial de la tecnología educativa, la conciencia de las necesidades formativas para la sociedad, la capacidad para planificar el desarrollo de su carrera profesional y la interacción de la comunidad educativa en relación con los desafíos que integran la sociedad del conocimiento.

3.2.5 El cambio en el rol del estudiante

Al igual que el docente, el estudiante se encuentra en el contexto de la sociedad de la información, por lo tanto, su papel es diferente al que se le ha establecido en el aspecto educativo tradicional. Los modelos educativos se ajustan con dificultad a los procesos de aprendizaje que se desarrollan mediante la comunicación mediada por ordenador o dispositivos inteligentes. Salinas. (2004). Señala: “Hasta ahora, el enfoque tradicional ha consistido en acumular la mayor cantidad de conocimientos posible, pero en un mundo rápidamente cambiante esto no es eficiente, al no saber si lo que se está aprendiendo será relevante”. (p.7)

No se puede debatir el hecho de que los alumnos que entran en contacto las TIC se benefician de varias maneras y avanzan en esta nueva visión de la educación virtual. Esto requiere acciones educativas relacionadas al uso, selección y organización de la información, de manera que el estudiante se vaya formando con un conocimiento maduro en la sociedad de la información. Es importante señalar el apoyo y la orientación que recibirá el estudiante en cada situación, así como la diferente disponibilidad tecnológica, los cuales son elementos cruciales en la explotación de las TIC para actividades de formación en esta nueva era digital; pero, en cualquier caso, se requiere flexibilidad para pasar de ser un estudiante presencial a serlo a distancia, y a la inversa, al mismo tiempo que flexibilidad para utilizar autónomamente una variedad de materiales. Es imprescindible implementar un refuerzo entre ambas categorías de educación, tanto presencial como virtual ya que la combinación de ambas mejorara considerablemente la posibilidad de adaptación de los estudiantes ante los cambios producidos con la implementación de los avances tecnológicos.

3.2.6 El cambio en la metodología de la educación superior

En la actualidad, es posible reacomodar en la implementación de la enseñanza a través de las aulas virtuales muchos de los conceptos asociados con el aprendizaje de la educación tradicional, dando lugar a una nueva configuración formativa que puede superar las deficiencias de los sistemas convencionales, ya sean presenciales o a distancia. Lo que frecuentemente se ha procurado es reproducir los modelos de enseñanza dominantes, y así encontramos muchos cursos y experiencias que se basan fundamentalmente en el modelo clásico educativo. Salinas (2004). Señala: “Las posibilidades de las TIC permiten reproducir de alguna forma estos modelos, y en algunos casos puede entenderse que esta sea la opción «adecuada» (la oportuna combinación de elementos tecnológicos, pedagógicos y organizativos)” (p.8).

En el mundo de la nueva era digital no se inventan nuevos métodos para la enseñanza, se utilizan las herramientas tecnológicas en procesos educativos para la apertura de un alcance mayor en la educación, apoyándose en aulas virtuales cuyas estrategias son habituales en la enseñanza presencial, lo que integra un nuevo formato para la educación con algunos aportes extras en la dinámica de la enseñanza a través de recursos tales como las redes sociales y el internet.

Las decisiones ligadas al diseño de la enseñanza se encuentran enmarcadas por aspectos relacionados con el tipo de institución, aunado al diseño de la enseñanza; con aspectos relacionados con el alumno, usuario del sistema; y con el aprendizaje. Por otra parte, las decisiones relacionadas con la tecnología en sí implican la selección del sistema de comunicación a través del ordenador o de herramientas de comunicación que resulten más adecuadas para soportar el proceso o metodología de enseñanza y aprendizaje. Estas decisiones parten del conocimiento de los avances tecnológicos en cuanto a las posibilidades de la tecnología para la distribución de los contenidos, el acceso a la información, donde es indispensable la interacción entre profesores y alumnos, la gestión del curso, la capacidad de control de los usuarios durante el desarrollo del curso,

entre otros. En definitiva, diseñar un entorno de formación implica un conjunto de decisiones en cuanto a la búsqueda del equilibrio entre el modelo pedagógico, la interacción de los usuarios y las posibilidades del alcance a la tecnología con el objetivo de brindar una formación dinámica y flexible.

3.2.7 Implicaciones institucionales

Al margen de los cambios en la metodología, se está dando una transición desde la clase convencional en el campus universitario a la clase en el ciberespacio. Docentes y estudiantes actúan de distinta manera en los dos tipos de clase. Los productos de aprendizaje son diferentes también. Los cursos y programas de comunicación mediada por ordenador han aparecido tan rápidamente que, ni educativa ni socialmente, se ha desarrollado un pensamiento sobre el posible impacto de este método de distribución. Ni tampoco hay mucha ideología sobre la necesidad de modificar el enfoque educativo: lo corriente es ensayar con los métodos tradicionales de enseñanza en entornos no tradicionales, de esta manera se crea una inestabilidad en cuanto a la calidad de educación.

En este contexto, las instituciones educativas deben invertir en procesos de innovación del docente que se apoya en el uso adecuado de las TIC, brindando estrategias que sostengan el interés de los estudiantes al encontrarse en su aula virtual. Existe una gran responsabilidad para el docente debido al impacto de la era de la información; ya que, los estudiantes se encuentran inundados por otras tendencias en el ciberespacio con sectores de ocio, los cuales superan los espacios seleccionados para el sector educativo y el proceso de enseñanza.

La innovación no puede ignorar el contexto en que se va a desarrollar, por lo tanto, la introducción de las TIC en la docencia superior supone considerar aspectos que hacen referencia a la posibilidad del acceso individual o colectivo de los usuarios. Es necesario ejecutar un análisis del contexto donde se ha de integrar, involucrando el aspecto geográfico, pedagógico, tecnológico o institucional. Por otra parte, es

importante mencionar que el aspecto organizacional de la institución tiene un papel fundamental, ya que ,de este dependerá mucho la posibilidad del funcionamiento de la innovación educativa, también es importante colocar énfasis en el aspecto económico y sociocultural del alumno.

La fortaleza de las universidades en el terreno de las nuevas tecnologías de la educación está en el manejo de este conocimiento. Sin embargo, ninguna universidad es fuerte en todos los campos, es imprescindible la alianza entre las instituciones, la formación de equipos interdisciplinarios, interinstitucionales que puedan abarcar todos los aspectos relevantes para brindar una calidad de educación y mejorar los programas de innovación educativa basadas en las TIC.

3.2.8 Restructuración en la política institucional

Un proyecto tan importante como la implementación de las TIC en la educación superior necesita metas y objetivos claros, donde la comunidad universitaria tenga el pleno convencimiento de todos los posibles beneficios que se les será otorgado a través de este para sostener un éxito rotundo. Las instituciones de educación superior tienen que involucrarse en experiencias de explotación e innovación de las TIC en beneficio del recurso docente. Es importante resaltar que el proyecto de innovación tecnológico educativo debe estar integrado en la estrategia institucional y que la comunidad universitaria debe asumirlo con mucha responsabilidad. Es primordial el compromiso y el apoyo institucional a este tipo de experiencias, tanto para la supervivencia como para la evolución de las entidades universitarias. Salina (2004). Señala:

“Junto al apoyo institucional se considera, por lo tanto, elemento crucial el convencimiento del profesorado como factor clave del éxito. Ello requiere fuerte motivación (sensibilización, reconocimiento, incentivos) del profesorado que participa, o que es susceptible de participar, en experiencias de utilización de las TIC en la docencia universitaria”. (p.10)

La implementación de las nuevas tecnologías para la educación se constata la necesidad de crear conciencia a los órganos administrativos de las universidades, con el objetivo de potenciar a los grupos establecidos o los que se establecerán, ya que ,son estas instituciones las que se dedican a la explotación de las TIC en la docencia.

Es esencial insistir en la idea de que nos encontramos en momentos cruciales para el despegue de una amplia aplicación y desarrollo de las TIC en la formación superior, lo que implica un verdadero cambio en el proceso de la educación, cambios que sin duda suelen ser favorables en ámbitos tan importantes para la preparación de futuros profesionales.

Resulta fundamental la necesidad de disponer en las universidades de estrategias que integren una formulación de proyectos con un enfoque futurista. La incorporación de las TIC a las organizaciones ha demostrado siempre la necesidad de un replanteamiento de la organización institucional interna, de una reingeniería de las actividades, de los flujos de información y de los productos para los que se orienta su labor. Es considerable el hecho de que las universidades deben afrontar la evolución y el desarrollo de los nuevos métodos didácticos de enseñanza para sostener su operatividad en la sociedad de la información del siglo XXI.

3.2.9 Implementación de las TIC en la educación superior

Es importante considerar los elementos que se ponen en riesgo para ejecutar un proyecto de gran importancia como lo es implementar las TIC en los centros de estudios superiores. La forma en la que cada organización invierte los recursos y los organiza va a ser importante para el cumplimiento de expectativas. Salinas (2004), señala:” En los centros de educación superior las actividades ligadas a las TIC y la docencia han sido realizadas habitualmente por docentes entusiastas, que han conseguido dotarse de los recursos necesarios para experimentar. Por lo tanto, no ha existido en el organigrama institucional una ubicación clara de la responsabilidad de los recursos de

TIC para la docencia, ni un canal establecido para su financiación, gestión y desarrollo” (p.10).

Entre los aspectos más importantes a considerar para la implementación de este proyecto son:

- **Apoyo a los docentes:** Es importante brindar un plan de formación y actualización del docente en cuanto al uso de las TIC y también una asistencia técnica.

El sistema de apoyo no solo debe centrarse en el papel fundamental de la formación del educador, es importante señalar que todo el colectivo institucional necesita un proceso de formación, de planificación y la propicia existencia de formador de formadores. De igual manera, se debe considerar el constante desarrollo profesional, ya que el docente debe estar a la expectativa ante cualquier innovación tecnológica con el objetivo de poder maximizar sus métodos de enseñanza y de aprendizaje.

- **Apoyo a los estudiantes:** Los estudiantes requieren de formación y desarrollo en su destreza en el uso de las nuevas tecnologías de la educación, pero también necesitan un apoyo técnico y político de promoción para el uso apropiado de las TIC.
- **Infraestructura de red, hardware y software:** Se podrá hacer poco para el desarrollo del campo educativo con las TIC sin tener claro una línea estratégica respecto a la infraestructura y el soporte tecnológico necesario para sostener la debida comunicación entre el docente y sus estudiantes.

Los planes tecnológicos en la institución tendrán la base primordial para el éxito en los métodos innovadores de enseñanza.

3.3 Bases legales

3.3.1 Ley N° 34 de julio de 1995. SECCIÓN TERCERA (TERCER NIVEL DE ENSEÑANZA O EDUCACIÓN SUPERIOR).

- **Artículo 54. Subrogarse el Artículo 59 de la Ley 47 de 1946 así:**

Artículo 59. El tercer nivel de enseñanza o educación superior tiene como objeto la formación profesional especializada, la investigación, difusión y profundización de la cultura nacional y universal, para que sus egresados puedan responder a las necesidades del desarrollo integral de la Nación.

- **Artículo 56. Subrogarse el Artículo 61 de la Ley 47 de 1946 así:**

Artículo 61. Los estudios que se impartan en los centros de enseñanza superior cumplirán funciones de docencias de la más alta calidad y de amplia cultura general, de modo que permitan la formación de profesionales en los distintos campos de la investigación y de la actividad humana, la extensión científica, técnica y cultural, así como servicios altamente profesionales y de asesoría. Mediante Decreto se establecerá la fundación y reglamentación de estos centros.

- **Artículo 57. Subrogarse , , el Artículo 62 de la Ley 47 de 1946 así:**

Artículo 62. El Estado proporcionará las facilidades técnicas y los recursos apropiados para propiciar e impulsar la educación superior.

3.3.2 Decreto ejecutivo N° 539 de 30 de agosto de 2018. CAPITULO IV (DEL PLAN DE MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL, DE CARRERAS O PROGRAMAS DE UNIVERSIDADES ACREDITADAS).

- **Artículo 51. DEL PLAN DE MEJORAMIENTO DE CARRERAS O PROGRAMAS.** El Plan de Mejoramiento Institucional de carreras o programas es un documento donde se consignan las acciones para mejorar los hallazgos identificados en el proceso de autoevaluación.

- **Artículo 52. PRESENTACION DEL PLAN DE MEJORAMIENTO.** El Plan de Mejoramiento Institucional, de carreras o programas se presenta a través de proyectos elaborados por las universidades.

El Plan de Mejoramiento debe ser presentado en dos momentos:

1. El primero se fundamenta en el ejercicio de su autoevaluación y es presentado por la universidad al postularse para la acreditación institucional, carrera o programa.
2. El segundo es el resultado de los ajustes que realiza la universidad al plan de mejoramiento entregado para la evaluación que corresponde con el informe de autoevaluación, considerando las recomendaciones de la comisión de pares académicos externos. Los planes de mejoramiento a los que se les dará seguimiento se presentarán ante el pleno del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de Panamá (CONEAUPA) para su aval. En ese momento se llamará Plan de Mejoramiento Ajustado.

CONCLUSIONES

A través de la fundamentación teórica y las investigaciones pertinentes relacionadas a la importancia de las TIC en la educación superior podemos llegar a las siguientes conclusiones:

1. Las herramientas tecnológicas se integran como innovación a nivel mundial y la educación no se encuentra exenta de ellas, por lo tanto, el buen uso de plataformas digitales y el aprovechamiento de recursos tecnológicos es de gran importancia para la educación superior.
2. Los profesores no se encuentran apartados por el uso de las nuevas herramientas tecnológicas, al contrario, forman parte importante para la educación por lo que tienen que estar en constante aprendizaje, actualizando sus habilidades para seguir brindando su conocimiento a los estudiantes a través del uso de las nuevas plataformas educativas.
3. Las instituciones de educación superior por su parte necesitan integrar de manera formal la implementación de las nuevas herramientas tecnológicas en la educación con la finalidad de brindar un apoyo a todos los estudiantes, forjando de esta manera profesionales competitivos para el mercado laboral.
4. Es considerable que exista un apoyo del gobierno en cuanto a la educación superior bajo la implementación de las TIC, debido a que muchos jóvenes no cuentan con los recursos disponibles para sostener su educación, se necesita hacer una evaluación pertinente a fin de involucrar a todos los estudiantes para que puedan cumplir con sus asignaciones.
5. Es importante crear conciencia a la comunidad estudiantil sobre la ética y el buen uso de las TIC como herramientas para la educación, por lo tanto, será responsabilidad constante para el docente promocionar e instar al acceso de sus estudiantes a estas herramientas tecnológicas para una mejora en la calidad de vida y educación.

BIBLIOGRAFÍA

Barreto, C. R., & Iriarte Díazgranados, F. (2017). *Las Tic en educación superior: Experiencias de innovación*. Barranquilla, Colombia, Universidad del Norte.

Bernal, J. B. (2001). *La educación superior en Panamá: Situación, problemas y desafíos*. Consejo de Rectores de Panamá.

Carvajal, J., Suarez, F., y Quiñones, X. (2018). *Las TIC en la educación universitaria*. *Universidad Ciencia y Tecnología*, 22(89) pp.31-35.

Decreto 539/2018, de 30 de agosto de 2018, que reglamenta la Ley 52 de 26 de junio de 2015, que crea el Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación para el mejoramiento de la calidad de la educación Superior Universitaria de Panamá.

Gaceta oficial Digital. 30 de agosto de 2018. pp. 1-32.

https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/28601_B/GacetaNo_28601b_20180830.pdf

Hashemi, M. (2007). *Formación del profesorado de la Universidad de Panamá en tecnologías de la información y la comunicación* (Tesis doctoral) universitat rovera i Virgili, Tarragona, España.

Ley 34/1995, de 6 de julio de 1995, por la cual se derogan, modifican y subrogan artículos de la Ley 47 de 1946, orgánica de educación. Gaceta oficial órgano del estado. Panamá. 06 de julio de 1995. pp. 1-65.

<https://docs.panama.justia.com/federales/leyes/34-de-1995-jul-11-1995.pdf>

Riveros, V., y Mendoza M. (2005). *Bases teóricas para el uso de las TIC en Educación*, 12(3), 315-336. Recuperado de

Sánchez, M., Añorve, J., y Alarcón, G. (2017). *Las TIC en la educación superior, innovaciones y retos*. *RICSH Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 6(12), 299-316. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6255413>

Ibáñez, J. S. (2002). *Modelos flexibles como respuesta de las universidades a la sociedad de la información*. *Acción pedagógica*, 11(1), 4-13. Recuperado de <http://www.comunidadandina.org/bda/docs/Ve-eDU-0010.pdf>

Ibáñez, J. S. (2004). *Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria*, 1(1), 1-16. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/780/78011256001.pdf>