



**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
ESPECIALISTA EN DOCENCIA SUPERIOR**

**LA IMPORTANCIA DE LA TECNOLOGÍA
EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

MIGDALIA EDITH PÉREZ FRIAS

Tutor: AMELIA SARCO

La Chorrera, 18 de noviembre de 2021.

Dedicatoria

A mi compañero de vida

Por la paciencia, apoyo, consejos, motivación y las largas horas de espera a no darme por vencida a pesar de los obstáculos y contratiempos, mientras continuo en culminar y a alcanzar mis metas, sin su apoyo este gran paso no hubiese sido posible.

“La vida es bella, vívela”

Gonzalo, gracias por estar y ser siempre parte de mi vida, deseo que donde estés brille para ti la luz perpetua, nunca te olvidaré.

Agradecimiento

A DIOS

Gracias, por ser siempre quien camina por delante, de cada paso dado en la vida, por sus bendiciones, por darme cada día más de lo que merezco y por tenerme como una de sus hijas. Dios, gracias porque sin ti nada en mi vida es posible.

"Todo lo puedo en Cristo que me fortalece," (Filipenses 4:13)

Resumen

Al llegar a la culminación de mis estudios, se hace imprescindible demostrar lo aprendido, es por ello que como estudiante enfrente nuevos retos y responsabilidades que debo asumir, demostrando así mis conocimientos, habilidades para trabajar bajo presión y planificar el tiempo e integrarme al equipo de trabajo asignado. Como docente demostrar la capacidad nata y las técnicas aprendidas para enseñar y transmitir los conocimientos al relevo profesional generacional. El llegar a ser un docente hoy día es un reto en el que no solo debemos estar claros en los temas que nos corresponda analizar, enseñar y compartir en lo referente al conocimiento a los futuros profesionales, también debemos estar vinculados con los avances tecnológicos que están a la disposición del entorno que rodea a nuestros estudiantes. En este trabajo de grado queremos plasmar las experiencias obtenidas dentro del aula, en los libros, en las diferentes gamas de investigación y en nuestra vida cotidiana, ya que los estudiantes que inician a nuestras universidades traen en su mayoría una trayectoria amplia en el conocimiento de la tecnología. Debemos como docentes aprovechar los recursos que brinda la tecnología para que el estudiante pueda investigar y debatir las teorías impartidas por el docente dentro de las asignaciones que formen parte del programa de enseñanza, generando debates con el conjunto de evidencias que contribuirán en el aprendizaje que queremos dejar plasmados a nuestros estudiantes con la ayuda de la tecnología.

Índice General

Portada.....	1
Dedicatoria.....	2
Agradecimiento.....	3
Resumen.....	4
Índice general.....	5
Introducción.....	6
Parte I: Contextualización del problema.....	7
1.1. Descripción del tema.	9
Parte II: Importancia o Justificación.....	13
2.1. Justificación / aportes de la revisión bibliográfica del tema.....	14
Parte III: Fundamentación Teórica.....	17
3.1. Bases teóricas y / o conceptuales.....	18
3.2. Bases legales.....	37
Conclusiones.....	42
Bibliografía.....	43

Introducción

Se realizó una revisión bibliográfica relacionada con la evolución uso e implementación de las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) dentro del engranaje educativo, tomando en cuenta las diferentes ventajas que las mismas dejan dentro del sistema de educación, fundamentando las potencialidades pedagógicas comunicativas, motivadoras, de navegación de las TIC, así como los elementos que la integran.

En la primera parte, se trataron aspectos del contexto de las tecnologías dentro de la educación como son: el impacto de las tecnologías a nivel universitario. En la segunda parte se presenta el análisis de la experiencia a través del informe de las labores y funciones realizadas, así mismo, las áreas de responsabilidad, el aporte en la formación profesional, la relación de la práctica profesional con los conocimientos que se adquirieron.

La tercera y última parte, se desarrolló con el planteamiento de los objetivos, métodos y técnicas, alcance y resultados.

Se finaliza con las conclusiones y recomendaciones con una apropiada bibliografía y sus respectivos anexos.

Necesario maximizar las oportunidades y minimizar los efectos reales y potenciales

Y la presencia de las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en las universidades en sus comienzos no se tuvo la misma aceptación por los docentes, considerando que no se aprovechan sus potencialidades didácticas y pedagógicas como medio de enseñanza teniendo en cuenta que:

- Estas proporcionan la interactividad con los educandos, retroalimentándolos y evaluando lo aprendido.
- Facilitan las representaciones animadas y evalúan los conocimientos y habilidades que se tienen, como lo hacen las preguntas de los libros.
- Inciden en el desarrollo de las habilidades a través de la ejercitación y permiten simular procesos complejos.

Las nuevas transformaciones y la presencia del Covid-19 en nuestras vidas hacen que la educación superior este enfocada en formar educandos y profesionales de todas las ramas con un especial conocimiento de las TIC.

Las TIC son un factor de vital importancia en la transformación de la nueva economía global y en los rápidos cambios que están tomando lugar en la sociedad. En la última década, las nuevas herramientas tecnológicas de la información y la comunicación han producido un cambio profundo en la manera en que los individuos se comunican e interactúan en el ámbito de los negocios, y provocan cambios significativos en la industria, la agricultura, la medicina, el comercio, la ingeniería y otros campos.

También tienen el potencial de transformar la naturaleza de la educación en cuanto a dónde y cómo se produce el proceso de aprendizaje, así como de introducir cambios en los roles de profesores y alumnos (UNESCO; 2004).

Estas tecnologías abren las puertas hacia un universo digital en el cual se pueden realizar, a distancia y virtualmente, cosas que antes requerían de la presencia del docente.

Las herramientas como el correo electrónico, software educativo, foros de discusión y páginas Web, permiten configurar entornos de aprendizaje, donde los profesores y estudiantes pueden compartir una experiencia educativa interesante.

PARTE I
CONTEXTUALIZACIÓN DEL
TEMA

1.1. Descripción del tema

La tecnología educativa es la introducción de los sistemas de comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje en la educación formal. Según la UNESCO, “consiste en el modo sistemático de concebir, aplicar y evaluar el conjunto de procesos de enseñanza y aprendizaje, reconociendo los recursos técnicos y humanos en las interacciones entre ellos”.

Con el uso de la tecnología tenemos la ventaja que podemos usar los diferentes dispositivos digitales a la vez con solo conectar con un ordenador y la ayuda del internet, probablemente son las herramientas más populares, versátiles y presentes que la educación haya tenido como herramienta de trabajo. Sin embargo, el campo de la educación en nuestro país son muy pocas las veces que hemos podido explotar el potencial de estas herramientas dentro de las actividades del docente.

En este trabajo muestra el papel de las herramientas digitales, dentro de la eficacia de un docente, permitiendo y aceptando las nuevas formas y medios de enseñar y aprender, impartiendo y compartiendo la tecnología dentro de la educación, fomentando dentro del estudiante la capacidad crítica y la interacción social con estos elementos más útiles que el sistema educativo ha aportado para preparar los estudiantes a un futuro donde los tiempos de cambio son cada vez más rápido y demanda conocimientos nuevos en sitio de trabajo, dentro de las actividades sociales y personales de los profesionales.

La tecnología es un nuevo medio de comunicación y difusión de contenidos, con un alcance mayor de lo podemos imaginar en comparación con los textos,

revistas, panfletos y cualquier sistema anterior, es un campo de la educación, que se caracteriza, por su alto nivel de libertad, participación y económica pues son herramientas que no encajan con la comunicación tradicional dentro de la educación; profesor–estudiante, con las tecnologías damos pasos a que los jóvenes quienes prácticamente tienen más experiencia y conocimientos en el uso de las tecnologías.

En las aulas de las universidades el 95% de los estudiantes de hoy en día son nativos digitales y no sería lógico que por falta de actualización los apartemos en el mundo académico. El uso de la tecnología hace incrementar el interés de los alumnos en las actividades académicas y ayuda a desarrollar el aprendizaje dentro de las aulas incluyendo dentro los recursos tecnológicos y electrónicos como: internet, dispositivos móviles, pizarras interactivas, dado un giro importante en la educación aportando distintos beneficios.

Se considera que las tecnologías ayudan a los estudiantes a mantener mayor atención en los contenidos expuestos, aprenden a resolver problemas reales, además, enseña a los alumnos por medio del internet a tener infinidad de fuentes de información para seleccionar y gestionar los contenidos con la información propicia y apropiada. En lo profesional, hoy toda empresa cuenta con un computador por lo que la mayoría de los proyectos que se desarrollan requieren la colaboración de profesionales, capaces de desarrollar el trabajo y colaborar con su equipo es fundamental.

Por medio de las diferentes redes sociales tanto el docente como el estudiante hoy día pueden compartir sus puntos de vista y opiniones. Debatir es muy importante cuando la tecnología nos ayuda a romper el paradigma

espacio y tiempo, ya que permite interconectar las fuentes de conocimiento a nivel mundial, con personas, países, costumbres y culturas todo esto permite intercambiar y actualizar información.

Tanto los docentes como los estudiantes deben tener en cuenta que el aprendizaje, contenidos y materiales de apoyo depende de las necesidades de las nuevas tecnologías y para ello hay que darle paso a la introducción de los nuevos avances tecnológicos en la educación estos beneficios no solo ayudan a los docentes y los estudiantes sino también a los profesionales.

El uso de la tecnología ayuda a la optimización de las tareas de los profesores y hace su trabajo más atractivo, logrando ser más eficiente y productivo y que el estudiante aproveche la tecnología para adquirir conocimiento en el dominio de las TICS y guiar a los demás a aprender a través de ella.

Además de las tecnologías el reto del docente superior requiere de esfuerzo, los cuales traen consigo una gran cantidad de beneficios y satisfacciones que se multiplican ya que no hay mayor placer que enseñar y plantar en los demás la semilla del conocimiento para mejorar la vida del estudiante tanto en su profesión como en lo personal.

El docente siempre va en busca de nuevos conocimientos y estrategias que le permitan ser cada día mejor y le permitan dominar la andragogía y dominar la educación para adultos.

Con la especialización en docencia superior se inicia la promoción de la enseñanza a otros y estar en constante aprendizaje que permitan ir en busca de nuevos conocimientos y estrategias para ser cada día mejor.

La educación para adultos ha evolucionado a grandes pasos en los últimos años y lleva grandes desafíos como docente que van más allá de enseñar una cátedra específica, parte de las estrategias para la enseñanza adulta entre ellas podemos mencionar:

- **MOTIVACION:** despertar en el estudiante las ganas de aprender.
- **PERSPECTIVA:** concientizar al estudiante que con el aprendizaje puede mejorar su vida personal y profesional.
- **EXPERIENCIA:** en base a las vivencias de la persona adulta tanto en su entorno educativo como laboral que propongan planes novedosos dentro de sus conocimientos.
- **DESARROLLO:** es la enseñanza de estrategias que incentiven al alumno a tener un pensamiento crítico y creativo para enfrentar y solucionar los obstáculos que se le presente dentro de su vida cotidiana tanto personal como profesional.

PARTE II
IMPORTANCIA O
JUSTIFICACIÓN

2.1. Importancia o justificación

La importancia de usar las tecnologías en la educación es que da un paso al cambio, en diferentes rubros que convierte los gastos ya que no será necesario mantener en forma material la pizarra, tizas, manilas, etc., pues se puede hacer a través del ordenador con la ayuda del internet o con programas que tanto los docentes como los alumnos tienen acceso a más información de calidad y oportuna ya que es información que se da de forma rápida y eficaz en tiempo real.

Matamala Riquelme, Carolina (2016). Cada día se hacen presentes las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la vida cotidiana y en muchos de nuestros trabajos son una parte irremplazable y fundamental. Se encuentran prácticamente todo lo que nos rodea, trabajo, colegios, universidades, etc, ya que se han convertido en la herramienta que facilita y agiliza los procesos sociales, educativos y empresariales.

Las ventajas que otorgan las TIC son infinitas. Ayuda en forma muy positiva está mejorar los procesos educativos, las actividades de recreación, investigación logrando así un mejor apoyo en el aprendizaje. Muchos adultos que no crecieron con la tecnología en su gran mayoría le cuesta utilizarla de manera efectiva y así lograr mejores resultados en los procesos.

Es por todo lo anteriormente expuesto que la educación juega un papel importante con relación al buen uso de los crecientes avances tecnológicos, y de ahí la importancia de que las generaciones que están creciendo sean con

bases firmes y responsables con respecto del uso de la tecnología en forma eficaz y eficiente.

Los alumnos con un nivel cultural elevado tienen mayor capacidad de adquirir y desarrollar los conocimientos, destrezas y aptitudes, para mejorar su educación sacando el mayor provecho en el aprendizaje a través del uso de las TIC. Pero como todo en algunos casos podemos tener impactos negativos con referente a los hábitos y costumbres que se adquieran en el uso de las TIC, que pueden afectar el proceso de aprendizaje formal, lo cual se hace, cuando los estudiantes consultan textos digitales confiando ciegamente en los sitios que señalados el buscador y no leen a profundidad si es la información veraz y exacta que se necesita con relación al tema que se busca.

Según Sagenmüller, Isabel. (2016). Asegura que al usar las herramientas tecnológicas en la educación debemos obtener beneficios que ayuden a promover la interacción y el conocimiento con la productividad y la eficiencia que requiere la ilustración correcta dentro del salón de clases para el fácil entendimiento de los profesores y los niños.

En los análisis hechos la tecnología debe beneficiar a la educación en los siguientes aspectos:

- Colaboración. Los alumnos deben expresarse y relacionarse con sus compañeros cotidianos como de los diferentes cursos, del colegio o de la universidad en forma presencial o virtual, de esta manera aprende el alumno y el profesor de forma interactiva y sin depender de encontrarse personalmente en un lugar determinado. Para hacer o culminar algún

trabajo académico que requiera de un grupo de estudiantes que antes de la tecnología se reunían personalmente para realizarlo.

- Optimización del tiempo. Los docentes y alumnos reducen el tiempo en forma eficiente ya que pueden avanzar en académicamente y dedicar más tiempo a las debilidades que se tengan dentro del grupo en formación.
- Flexibilidad y capacidad de adaptación en el aprendizaje. Se tiene una gama de contenidos adicionales que ayudan al docente con los alumnos que necesiten ayuda o refuerzo adicional, ya que se cuenta con mayor cantidad de material de apoyo.
- Mayor comunicación con los alumnos. Las tecnologías ayudan a una mejor comunicación entre los docentes y los estudiantes mediante grupos virtuales para consultas y retroalimentación en las asignaturas.
- Reducción de costos. El de las tecnologías permite la reducción de costos tanto para el docente como para el estudiante ya que no es necesario material físico y todo se puede hacer con la ayuda del computar, el internet y programas de bibliotecas virtuales.
- Inmediatez. Hoy día por medio de la tecnología los alumnos y docentes buscan y entregan información de calidad en tiempo real actualizada, en forma rápida y en tiempo real.
- Exploración. Los estudiantes con las nuevas tecnologías pueden satisfacer sus inquietudes e intereses en los conocimientos por temas desconocidos y así auto alimentarse de nuevos conocimientos.

PARTE III
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

3.1. Bases teóricas y / o conceptuales

La conceptualización de la tecnología educativa (TE), ha sido concebida como el uso para fines educativos de los medios nacidos de la revolución de las comunicaciones, como los medios audiovisuales, televisión, ordenadores y otros tipos de hardware y software (UNESCO, 1994).

Para la UNESCO en lo referente a la educación “es un derecho humano fundamental, esencial para poder ejercitar todos los demás derechos.” Basándose en este derecho que es la educación las tecnologías educativas son la mejor forma de llegar a más estudiantes para que no solo traten de estudiar, sino que pueden tener acceso a la educación.

La implementación en el uso de las tecnologías ha generado en todos los sentidos cambios en la forma de actuar en la sociedad a nivel individual, social y profesional.

Así mismo las tecnologías educativas tienen una gran influencia en las oportunidades de evolución y el progreso acelerado que se lleva en la actualidad dejando en último lugar a la educación, ya que empíricamente podemos notar los cambios que está dejando en la vida cotidiana de la sociedad en los diferentes contextos: sociales, políticos y culturales.

Dentro de las aulas el educador ha tenido que dar uso forzosamente a la tecnología para obtener el interés y así lograr que los estudiantes canalicen los conocimientos que obtienen en el hogar, por los medios de comunicación, por

los equipos a los cuales tienen acceso, sean canalizados y utilizados en el proceso de enseñanza y aprendizaje de manera positiva.

Las principales características de las tecnologías educativas podemos mencionar:

- Son innovadoras y creativas, pues son una nueva forma de comunicación para trabajar por asignaturas.
- Se ha vuelto de uso necesario, a que es de uso público en todas las instancias y medios donde nos desenvolvemos, ejemplo de ello es que hoy día no se utiliza la librería para obtener un libro, nuestros estudiantes, leen y consultan sus libros con sus aparatos tecnológicos.
- El uso de internet dentro de la sociedad es casi de carácter obligatorio para estar informado del entorno. Debido a esto vemos que las organizaciones en un 99% trabajan actualizadas con las tecnologías
- A largo plazo el uso de las tecnologías, en la educación representa una economía ya que tanto los estudiantes como los docentes en su momento han hecho una fuerte inversión en aparatos tecnológicos donde se resume su día a día
- La adquisición de tecnologías en la educación es una conexión directa donde educador y estudiante van a estar comunicados e intercambiando información en forma directa y sin intermediarios en caso que algunos de los dos no pudiera estar presente.
- Uso de plataformas educativas para el manejo del contenido dentro y fuera del aula

- Actualización constante. La tecnología en el ámbito educativo se actualiza todo el tiempo, es importante estar actualizado con los cambios y eso exige tiempo de dedicación de los docentes
- Es de fácil adaptación.
- Existe una inmensidad de recursos disponibles.
- Más interactiva y gráfica.
- Exige conocer el mundo digital.

Además las tecnologías abren las puertas a una nueva era, ya que ellas vienen acompañadas del internet y con este conjunto en la distancia el docente se ha convertido en asesor y supervisor del estudiante llevando a cabo la práctica a una enseñanza más que sumativa se convierte en un trabajo colaborativo y de enseñanza mutua.

El trabajo colaborativo que ofrece las tecnologías permite que la educación tenga una independencia en la calidad del conocimiento adquirido por los estudiantes con la asesoría permitiendo al estudiante mejorar la capacidad de pensamiento y análisis, donde deben fluir los tres saberes:

- Saber conocer: conocimientos en:
 - ✓ Aplicación de conocimientos típicos del proceso de enseñanza aprendizaje a nivel universitario.
 - ✓ Naturaleza y tipos de sistemas universitarios.
 - ✓ Estructura y funcionamiento del proceso didáctico en la educación superior.

- ✓ Bases técnico-didácticas y anagógicas de la enseñanza y del aprendizaje.
 - ✓ Planeamiento de la enseñanza.
 - ✓ Exposición de contenidos con dominio y pertinencia.
 - ✓ Evaluación de rendimientos.
 - ✓ Manejo de nuevas tecnologías educativas.
 - ✓ Investigación de nuevas tendencias tecnológicas aplicadas a la educación.
 - ✓ Manejo de variados grupos de clases.
 - ✓ Desarrollo de nuevas innovaciones tecnológicas.
- Saber ser: actitudes en:
 - ✓ Sólidos principios éticos y morales.
 - ✓ Formación cultural y filosófica.
 - ✓ Empatía y sensibilidad para la cooperación social.
 - ✓ Sentido crítico y de enseñanza colaborativa.
 - ✓ Iniciativa, creatividad y sentido de innovación.
 - ✓ Compromiso y esfuerzo para lograr las metas.
 - ✓ Espíritu de búsqueda e investigación en su campo.
 - ✓ Empatía y capacidad de establecer buenas relaciones
 - Saber hacer: destrezas en:
 - ✓ Manejo de multimedia y de recursos tecnológicos.
 - ✓ Aplicación de procesos y procedimientos para planificar, programar y evaluar proceso de aprendizajes.
 - ✓ Integración de conocimientos técnicos para la planificación y adecuación curricular.

- ✓ Interpretación de principios, procesos vinculados a la tecnología educativa.
 - ✓ Analíticas para el desarrollo de procesos mediáticos.
 - ✓ Diseño de materiales educativos para uso diversificado.
-
- Saber saber: habilidades en :
 - ✓ Comunicativas.
 - ✓ Sistemáticas.
 - ✓ Interpretativas.
 - ✓ Manejo de Grupos.
 - ✓ Juzgar procesos, resultados y productos de aprendizajes.
 - ✓ Asertivas en la interacción disciplinaria.

Con las tecnologías educativas tenemos una variedad de herramientas o aplicaciones el educador – asesor, puede usar para lograr sus objetivos en la labor formativa y sumativa, alguna de ellas son:

- El pizarrón digital
- El lector de documentos
- Los blogs
- Las webs de docentes
- Los chats
- Plataformas didácticas
- Las videoconferencias.

La evolución de la tecnología educativa, ha dado lugar a diferentes enfoques o tendencias dentro de la enseñanza:

- Enseñanza audiovisual
- Enseñanza programada
- Tecnología instruccional
- Tecnología de la enseñanza
- Diseño curricular

Esta evolución de la tecnología educativa, proporciona al educador las herramientas de planificación y desarrollo para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje y así lograr los objetivos educativos obteniendo la efectividad dentro del proceso de aprendizaje. Esta introducción y aplicación dentro del aprendizaje nos da un planteamiento más flexible donde lo importante es alcanzar los objetivos determinados, que permitan comprender la consecuencia de la combinación de la educación con sus objetivos y la tecnología.

Evolución de la Tecnología Educativa (TE) como disciplina:

- Las raíces de la disciplina la vemos en los años cuarenta con las influencias de la formación militar estadounidense.
- Los años cincuenta y sesenta hay una influencia conductista por la fascinación de los audiovisuales.
- La década de los setenta hay un enfoque técnico racional en el diseño y evaluación de la enseñanza.
- En los años ochenta y noventa la crisis de las perspectivas tecnócratas sobre la enseñanza y el surgimiento en los intereses de las aplicaciones de las tecnologías digitales.

- El comienzo del siglo XXI, nos encontramos con un eclecticismo teórico e influencia de las tesis postmodernas.

La tecnología educativa según diferentes autores ha buscado apoyo en diferentes ciencias y disciplinas entre las que podemos mencionar:

- Didáctica y ciencias pedagógicas: se refiere a los fundamentos, extensión y métodos del conocimiento humano en cuanto al aporte de la enseñanza y currículum.
- La teoría de la educación: resaltar los objetivos y los medios que han tenido mayor impacto social en el aprendizaje.
- La comunicación: aporta a la educación tecnológica varios conceptos e instrumentos pedagógicos para el aprendizaje de los alumnos.
- Teoría general de sistema y cibernética: Esta teoría fue formulada desde los años 30 a los 70, Ludwig Von Bertalanffy.
- Psicología del aprendizaje

Un buen docente universitario forma estudiantes abocados a la excelencia profesional, inteligencia emocional y valores. Conozca el trabajo a realizar más allá de clase. Por ellos como docentes nos debemos plantear si una vez concluida la universidad estuvimos realmente preparados para afrontar las exigencias que demandaba la empresa y que si lo aprendido nos ayudaría a buen desempeño laboral y profesional.

Entonces, dependerá del plan estratégico entre el docente y la gestión educativa universitaria para que, desde las aulas, desarrollen espacios de aprendizaje

significativo que comprenda tanto competencias laborales como habilidades emocionales necesarias para formar profesionales altamente competitivos.

Características de un buen docente universitario requeridas para formar estudiantes inspirados en la competencia, empatía, valores y altas expectativas de desarrollo profesional:

- Involucrar teorías y prácticas con dinámicas reales al mercado laboral: los egresados y las expectativas que las empresas tienen sobre ellos en este sentido, la enseñanza debe inspirarse no solo en la producción y ejercicio intelectual fundados en la teoría de los libros; sino también, en la experiencia y dinámicas que el docente haya conocido por su propia experiencia en la actividad laboral.
- Las TICs en la educación son parte del desarrollo académico que ayudan a los estudiantes a desarrollar cursos de especialización, en cambio, las exigencias son más complejas. Descentralizar la enseñanza y sembrar la autonomía en el uso de diversas herramientas y fuentes de conocimiento, dependerá de la capacitación, práctica y uso de TICs en la educación en las que el docente se encuentre inmerso y sea capaz de fomentar.
- Incentiva la investigación como principio académico y profesional: apremia incentivar la investigación académica desde las aulas universitarias. Un docente educativo superior debe promover la excelencia en las investigaciones, las publicaciones y transmitir a sus

estudiantes la importancia de la exploración científica como fuente alternativa de desarrollo, reflexión y crecimiento económico.

- Domina estrategias didácticas para ofrecer una clase magistral: una clase con los objetivos claramente delimitados, la importancia de enseñar y qué actividades se van a llevar a cabo para concretar ese aprendizaje, esto incluye prácticas didácticas correctamente establecidas desde la planificación de la sesión de clase hasta cómo el estudiante asimila los conocimientos que esta ofrece.
 - ✓ ¿Cómo hacer una clase magistral? Los estudiantes deben identificar las ideas básicas de la lección, que estas se relacionen con sus intereses, se identifiquen adecuadamente con los conocimientos previos necesarios para asimilar la lección, los esquemas conceptuales sean claros y que constantemente las ideas y dinámicas de la iniciación, desarrollo y conclusión de la clase se entrelacen unas a otras para generar conocimiento.
- Maneja satisfactoriamente el “tono” de la comunicación: nos referimos a que más allá del rigor académico que lleve al docente universitario a estructurar una correcta clase magistral, el control de la exposición en cuanto a cómo se expresa el mensaje, influye en la retención y motivación de los estudiantes. Esta debe implicar de por medio un ritmo al hablar, seguridad y dominio en los contenidos, una dicción clara y cultivada, fluidez en las ideas, una apropiada expresión corporal, y la apertura a un diálogo ameno donde no solo el docente sea quien hable y sostenga la participación de los estudiantes.

- Fomenta el trabajo en equipo: Un estudio de Combo Employer Marketing indica que no existe una reticencia sustancial entre millennials, centennials y baby boomers respecto al trabajo en equipo: el 63.9% de los encuestados indicó que prefiere trabajar con gente diversa, por lo que sería conveniente y estratégico que desde las aulas universitarias se integren bases de trabajo universitario en equipo, en primera instancia, basadas en el respeto y la apertura a diversas opiniones.
- Estimular la práctica del liderazgo: en segunda instancia, el liderazgo ejercido bajo dinámicas de trabajos grupales en la universidad difiere del que se despliega en el trabajo. Para ello es importante que el docente acople las dinámicas laborales a las que estuvo sujeto en su etapa de formación laboral con los trabajos universitarios que pueda implementar a manera de laboratorio y, en base a ello, pueda introducir al estudiante en el liderazgo. El fin radica en tomar decisiones con la empatía e inteligencia emocional que exige el futuro rubro laboral del estudiante y los conocimientos académicos obtenidos en clase.
- Favorecer entre los alumnos un clima de motivación para los estudios: un estudiante motivado logra superar sus expectativas de rendimiento con la sostenibilidad positiva de sus notas, aprendizaje y las ganas de seguir creciendo profesionalmente porque conoce la retribución que van a ofrecerle sus buenos resultados. La lectura de ese contexto sugiere a un buen docente mantener tal estado emocional con estrategias de coaching y diseño de metas, capitalizando sus capacidades para superar cualquier obstáculo y el diseño de tareas de

aprendizaje inspirados en las dinámicas de trabajo comunes a la especialización que desarrollan.

- Motivar a crecer profesionalmente: Quizá la cosmovisión de profesionales de la generación Z, millennials y generación X sea distinta, pero la perspectiva de éxito en el ámbito laboral no los distingue demasiado. Tal motivo obedece a que se requieren constantemente ascensos o mayores retos, un docente de amplia experiencia laboral debe reforzar los mecanismos emocionales que lleven a sus estudiantes a lidiar con los retos, la frustración y el miedo al éxito.
- Basar su trabajo en un código de ética profesional: una labor tan importante como la docencia universitaria debe ceñirse a tres campos de acción orientados sobre la ética y el deber:
 - ✓ La excelencia en el trabajo académico: que abarca desde mantenerse actualizado en estrategias didácticas y el rumbo de especialidad, hasta cumplir con la planificación rigurosa de clases y las exigencias administrativas universitarias.
 - ✓ La relación con sus estudiantes: basada en la tolerancia y el respeto a la diversidad de ideas tanto como convertirse en una figura de ayuda y soporte que sostenga el óptimo desempeño académico.

- ✓ La expectativa por desarrollar bien su labor: concebir su trabajo no solo como el de transmisor de información sino como un agente de cambio, creativo e innovador, con capacidad de plasmar tales actitudes no solo en sus estudiantes sino en el entorno social y profesional al que pertenece.

Un docente que maneje los conceptos modernos de la materia a su cargo o que cuente con una experiencia relevante en el medio que se formó profesionalmente, sabe que el conocimiento a transmitir no impactará adecuadamente en el estudiante si no sabe cómo transmitirlos o hacerlos interesantes y productivos en otras palabras cuáles son las habilidades que debe tener el docente.

Es de vital importancia que los docentes comprendan el entorno cambiante en el cual se desarrolla el aprendizaje superior y adapten las metodologías de enseñanza de acuerdo a las necesidades de sus estudiantes.

Los retos de la educación superior en pandemia: la disponibilidad de nuevas carreras, el acceso a internet, a 'softwares' están entre los principales desafíos que debe enfrentar las universidades privadas agremiadas a Auppa, expresó en una entrevista con La Estrella de Panamá, la presidenta del gremio Adriana Angarita.

La crisis por la pandemia de la covid-19 ha generado un impacto drástico en el mundo, no solo en lo económico y social, sino que también ha provocado cambios extraordinarios en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior, a través del aprendizaje de manera remota, mediante plataformas digitales.

Por lo tanto, la pandemia aceleró la digitalización en la educación superior o universitaria tendencia que a su vez representa grandes retos para poder llenar la demanda de capital humano que las empresas del país necesitan, en estos momentos en que la pandemia lanzó el desempleo en Panamá a casi un 20%, siendo considerada la mayor tasa en los últimos 20 años y el producto interno bruto (PIB) cayó 20,4% al tercer trimestre del año 2021.

Igualmente, los mayores retos y debilidades que deberán enfrentar las universidades de Panamá, tomando en cuenta que la enfermedad de la covid-19 sigue siendo una amenaza para la población mundial, las universidades deberán continuar trabajando en cuanto a la formación docente, muy enfocadas en brindar estrategias para la didáctica de la enseñanza a través de tecnología, donde deberán trabajar fuertemente los espacios de seguimiento a lo que ocurre en las clases, automatización de procesos de modo que el estudiante tenga una atención total sin que tenga que acudir a las instalaciones físicas de la universidad y, por supuesto, la inclusión de herramientas tecnológicas en el aula de aprendizaje, porque continúa el proceso de cambio de los aspectos incorporados en la prespecialidad para que el estudiante tenga toda la posibilidad de hacerlo a través de los espacios virtuales.

Han sido muchos los desafíos afrontados en la adaptación de las instituciones de educación superior para entender el nuevo modelo al que se estaban enfrentando. Desde interactuar con los estudiantes y brindarle todo el apoyo necesario para que continúen con sus procesos de formación, que lógicamente impacta en la formación de grupos y por lo tanto la disponibilidad de oferta para la continuidad de cada uno de los estudiantes en sus programas.

Al mismo tiempo, tener la disposición de plataformas virtuales para la formación del estudiante, además de asimilarla y tener una mejor comunicación entre alumno-docente, igualmente, atender los requerimientos de cada uno de estos actores en cuanto al manejo de las plataformas ya que resulta muy importante porque nos permite trabajar en un solo lugar.

Adicionalmente, debe tener disponibilidad de bibliografías, de elementos y softwares que permitan adaptarse a la formación de competencias que los programas mantienen. En fin, ha sido un desafío completo para las universidades y, por supuesto, tener los recursos para poder realizar todas estas adaptaciones que significan en gran medida mayores inversiones, en disponer un área con todas las instalaciones físicas y presenciales y por supuesto con un mantenimiento que genera gasto al no ser utilizadas, pero tenerlas disponibles para cualquier eventualidad que se presente.

Al mismo tiempo, no ha sido fácil, adaptarse y las universidades panameñas han demostrado su capacidad y su resiliencia para mantener la educación superior activa.

El acceso a la internet en las universidades privadas representa una oportunidad muy grande para nuestros estudiantes al tener un convenio con Cable & Wireless, que permitía tener acceso a nuestras plataformas educativas sin ningún costo de conectividad. Esto facilitó a nuestros estudiantes poder acceder a estas plataformas, y al no tener costo de data facilitaban la actualización y continuar con las clases virtuales. Sin duda, la cobertura de internet y la cobertura específica de conectividad es un desafío que como país

tenemos que afrontar, pues se sale de las manos de las universidades el garantizar la conectividad de sus estudiantes.

Los efectos de la covid-19 sacudieron las estructuras socioeconómicas a nivel global y las instituciones de educación superior no fueron una excepción. Creemos que hay una gran oportunidad de empezar a incluir este tema en un aspecto importante en que el Estado debe invertir en la educación y asegurar la cobertura de conectividad a todos los estudiantes y buscar mecanismo para que las redes puedan llegar a todos esos lugares de difícil acceso, es así como, hemos podido aprender de esta pandemia, también, es uno de los aspectos más importantes que van a definir la brecha social que pueda existir.

Si bien la crisis generada por la pandemia ha provocado un impacto y cambios extraordinarios en el mundo, las profesiones que van a tener más vigencia, sin lugar a dudas será la tecnología, con un sistema de información más precisa, analizando todo, con el fin de ofrecer mejoras en el sistema educativo, donde todos los modelos de negocio panameños entrará prácticamente en una era de digitalización que se había privado durante mucho tiempo en implementar por temores, desconfianza, y que actualmente se ha superado de forma prácticamente necesaria.

Esto significa que las empresas cada vez tienen más datos y compromisos en el cuidado de, la seguridad. También, hay que disponer de la ciberseguridad para que proteja la integridad y la privacidad de los datos de quienes utilizan herramientas tecnológicas en el país.

Igualmente, la tecnología se puede aplicar en la rama de criminalística, que se puede aplicar a todo tipo de delito por muy tradicionales que sean la cual contribuye a una investigación más rápida, eficaz y segura. Por lo tanto, es muy importante que podamos encontrar inclusive espacios para emprendimientos digitales, porque este nuevo modelo de negocios les permite a las nuevas generaciones plantear soluciones a problemas que ni siquiera se habían identificado por la ausencia de la tecnología y que hoy permite tener espacios de esa innovación y ese ajuste a las actuales carreras para que tengan las competencias necesarias y lograr insertarse en los nuevos modelos de negocios.

Al mismo tiempo, las industrias que Panamá generalmente tiene, han sido las más golpeadas por la pandemia puesto que son industrias que requieren presencia del personal como la construcción, la logística, etc. Por lo tanto, se abre un espacio importante también a otras áreas que se puede empezar a desarrollar en el país y que tienen que ver también con aspectos relacionados a los servicios.

Cabe mencionar, que el uso de las nuevas tecnologías a nivel superior nos brinda el beneficio del trabajo colaborativo, permite optimizar el tiempo en tomar clases desde cualquier lugar, ahorra tiempo y desplazamiento de los estudiantes y profesores. La ventaja es que los estudiantes actuales son una generación que nació con los avances del internet y son mucho mas digitales que los propios profesores y de esta manera permite aprovechar el avance de la educación virtual.

Y efectivamente se viene presentando nuevas carreras, antes de la pandemia, precisamente con las nuevas competencias que se requieren y cómo nuestras

actuales empresas demandan plazas con personal extranjero los empleadores están demandando nuevas habilidades de sus empleados, sin embargo, a menudo descubren que son difíciles de obtener. Cada vez más tendrán que desarrollar enfoques basados en evidencias para la gestión global de talento sobre la base de un sistema analítico mejorado para identificar los segmentos de talentos y deficiencias, optimizar la asignación de recursos, integrar planes del personal y gestionar riesgos inevitables.

Actualmente, se ha planteado nuevas carreras hace más de un año tales como la de ciber seguridad, criminalística, experiencia al cliente, entre otras áreas, que hasta al momento no han sido aprobadas a través de la Comisión Técnica de Desarrollo Académico, que está conformada por las cinco universidades públicas. Depende de ello que podamos tener esta oferta mucho más pertinente para la formación que se requiere, pero que no se puede ofertar hasta que no se reciba la aprobación de estos nuevos planes de estudios. Por lo tanto, se le ha notificado a la Comisión Técnica que agilice estos procesos que al final es talento humano panameño el que se ve afectado de no poder tener la oferta que requiere el país.

En ese mismo contexto, las universidades de la asociación cada una ha mantenido los programas con las carreras anteriormente expuesta en estudio la cual se refiere a la organización de una carrera o programa según las asignaturas o cursos. Incluye la manera como son organizados, la distribución y secuencia temporal, el valor en créditos de cada asignatura o agrupamiento de contenidos, horas teóricas, de laboratorio o taller, si la tuviere y la estructura del propio plan.

En el caso de las universidades miembros de la asociación cuenta con el personal idóneo. Es decir, tenemos especialistas en docencia que se ha formado a través del tiempo, y especialmente en los últimos años, para que puedan brindar esa atención a través de las plataformas tecnológicas. El docente, el conocimiento, el saber y los contenidos, se mantienen. Esto no ha cambiado. Lo importante es entender las necesidades del estudiante para acompañarlos y entonces lograr el aprendizaje.

La educación híbrida propuesta por el Meduca, se aprecia y se valora y que el Ministerio de Educación se abra a diferentes escenarios para adaptarse a la realidad. No es fácil, pero hacer propuestas y tener esos pilotos que realmente permitan lograr llegar a una educación que estamos requiriendo, a pesar de la situación actual. Creo que la propuesta del Meduca de ser híbrida, es desafiante precisamente, porque pretende tratar de compensar los dos factores que la población y la actual situación del país nos obliga. Pero tratar de fortalecer y asegurar la capacitación creo que es valerosa y eso es lo que tenemos que apropiar.

Además, una educación híbrida, es muy importante y entender que la educación es un derecho y también un deber. Esto significa que los estudiantes completan asignaciones en línea a su propio ritmo durante los días de la semana o hasta que el docente los reúna por medio de la plataforma.

Esta experiencia de educación híbrida ha sido evaluada como modelos que incorporan componentes de educación en línea dentro del aula y que también puede aumentar la capacidad de los estudiantes de aprender a su propio ritmo.

La enseñanza puede darse, pero el aprendizaje también tiene que ver muchísimo con la actitud del que quiera aprender. Las tecnologías deberían aprovecharse para hacer la experiencia de los estudiantes más atractiva y capturar su interés por aprender y estar pendiente en el trabajo de aprendizaje.

Durante el cierre de los colegios y las universidades los estudiantes se han sentido abrumado por la cantidad de contenido las cuales se han tenido que priorizar y flexibilizar.

De este modo, cabe mencionar ¿por qué tenemos resultados diferentes? es importante que se haga esta reflexión y que se entienda que mucho de los resultados finales depende de cada persona y de mejorar este sistema de estudio y lograr que los estudiantes logren el aprendizaje y sean capaces de afrontar el mercado laboral que nuestro país necesita.

3.2. Bases legales

Algo de historia dentro de todo lo que abarca la educación superior: La educación superior y su relación con la historia panameña, ocurre desde la primera década del siglo XVII, en contraste con su fecha de origen en el ámbito universal, que ya supera dos milenios en nuestros días.

En el contexto general, la educación superior surgió en Atenas-Grecia de las escuelas fundadas por filósofos; entre los más destacados están: La Academia, donde Platón enseñaba las matemáticas y los estudios literarios; el Liceo, donde Aristóteles se especializaba en la enseñanza de las ciencias biológicas (Mayer 1967, pag.99)

En el contexto particular, hoy la nación tiene que transitar por las ideas más cultivadas que nos ofrece el mundo contemporáneo a través de una educación enfocada a formar productores de conocimientos, cultivar el pensamiento libre, la sensibilidad social y conciencia ecológica desde la primera infancia, y que alcanza su mejor nivel en la educación superior como un compromiso colectivo, pero fundamentalmente personal e interno.

Según el historiador panameño Del Vasto (2010), la educación superior aparece de la mano de la iglesia en el Istmo, en 1612, el Colegio Jesuita se transforma en el Seminario de San Agustín. Se trata de la primera manifestación de estudios superiores en Panamá. Celebramos tan importante logro cultural que dio lugar a la primera semilla que brotó en el fértil suelo de un sector de la población istmeña del siglo XVII.

Alrededor de 1840, Panamá ajusta y organiza los planes de estudios para lograr graduar los primeros profesionales con capacidades técnicas. De acuerdo a Méndez Pereira, (1915) este nuevo plan de (estudios) “tomó así un giro más libre y menos ajustado al molde religioso de la época”. Como diría el ilustre educador santeño, Céspedes (1985), en su apreciación a esta novedad educativa, “La tradición secular-técnica había penetrado ya en Panamá”

El catedrático en Ciencias Políticas Ceville, (2003) expresa que...” en el umbral del siglo XX en la nación se realizaron intentos por crear una universidad para servir al continente, con sede en Panamá”. En tal sentido, la educación superior oficial aparece de la mano de los intereses de los círculos de poder político con un sentido primordialmente de afirmación de la nación y como bastión fundamental para la defensa de la soberanía nacional a través de las ideas y del pensamiento ilustrado, ideas que se formalizan en 1935 con la creación de la Universidad de Panamá.

En la actualidad, la promulgación de la Ley 52 de 26 de junio de 2015, el tercer nivel educativo cuenta con un instrumento legal que norma el ejercicio continuo de la evaluación y acreditación de la calidad de la educación superior, muestra del interés histórico de fortalecer las instituciones, de vivir para la nación hoy, con cinco (5) universidades oficiales, treinta y cinco (35) universidades particulares y seis (6) universidades internacionales establecidas en la Ciudad del Saber, con programas en los niveles de especialización, maestrías y doctorados en modalidad presencial, semipresencial y virtual, extendida en las principales ciudades del país.

Tener claro el concepto de nación de patria, en las postrimerías del siglo XXI, en la visión de una Institución Oficial, lo encontramos en la Universidad

Especializada de las Américas (UDELAS) que desde su fundación en 1997, vislumbra el camino hacia la construcción de una sociedad inclusiva, con programas académicos focalizados en las poblaciones vulnerables, donde el ejercicio de la educación superior y la investigación, está al servicio de dichos sectores, a saber grupos originarios, personas con discapacidad y atención a la diversidad, lo cual se constituyen en valores tangibles e intangibles para alcanzar los anhelos de un modelo político-social para vivir, para respetar y para defender la nación.

La tecnología educativa según el Ministerio de Educación, ente regulador de la educación en nuestro país apoyan el uso de las tecnologías dentro del sistema. Haremos mención de los temas que tienen injerencia con las tecnologías educativas:

Principios de la Educación Panameña (MEDUCA):

- Principios científicos: El estudiante dentro del territorio nacional cuente con las herramientas científicas, intelectuales y tecnológicas para hacer frente a su entorno social y encontrar así soluciones en beneficio personal y colectivo.
- Principios tecnológicos: Los estudiantes deben tener conocimientos tecnológicos para adaptarse al entorno social y poder satisfacer las necesidades esenciales dentro de la sociedad actual.

Fines de la Educación Panameña (MEDUCA):

- Fomentar dentro de las aulas el desarrollo, conocimiento, habilidades, actitudes y hábitos de investigación, innovación científica y tecnológica,

que sirvan de base para el progreso de la sociedad y como herramienta de ayuda para el mejoramiento de la calidad de vida.

Objetivos de la Educación Panameña (MEDUCA):

- Garantizar a los estudiantes la formación base de los conocimientos tecnológicos, científicos y humanísticos que les ayuden a comprender sus relaciones y la necesidades con el entorno para preservar su salud y la salud de otros miembros dentro de la comunidad; el uso adecuado de los recursos tecnológicos implementados para la satisfacción de las necesidades y el mejoramiento de la calidad dentro y fuera de las instituciones de aprendizaje.

Atención Prioritaria al Mejoramiento de la Calidad de la Educación (MEDUCA):

- Los centros educativos contarán con las tecnologías y recursos didácticos indispensables para lograr rendimientos educativos de calidad.

Tenemos regulaciones por parte del MEDUCA para la tecnología la cual se realizó en agosto de 2010 y fue revisada en junio de 2013, donde se implementan de carácter obligatorio 4 horas semanales de tecnología e informática para los estudiantes de undécimo grado para bachilleratos de humanidades, ciencias y agropecuaria.

Cabe señalar que no fue hasta marzo de 2019 que nuestro país legisló sobre la obligatoriedad de la asignatura tecnología en los colegios públicos y privados dentro de la República de Panamá.

Y por último debido a la pandemia de la covid-19, nuestros estudiantado se vio en la necesidad, especialmente las escuelas primaria y secundaria de en aprender forzadamente sin tener conocimiento de las tecnología, tanto los padres de familia como los estudiantes obtuvieron asesoría y conocimientos dentro del núcleo familiar para desenvolverse en los menesteres tecnológicos y poder desarrollar y continuar con los estudios por medio de los diferentes medios tecnológicos.

Conclusiones

La Tecnología educativa, se puede considerar como una disciplina integradora, viva, polisémica, contradictoria y significativa de la educación.

En la actualidad las tecnologías de información comunicación desempeñan un papel preponderante, que cada día nos marcan un contexto en el ámbito cultural, social, deportivo, de entretenimiento y por supuesto informativo.

Lo que si debemos recalcar es que el docente en la educación superior es el guía que interactúa con los estudiantes para fortalecer y aclarar las dudas relacionadas con sus objetivos y metas dentro del aula y de lo profesional del estudiante.

Es de suma importancia que el docente universitario se dote de las condiciones adecuadas en el aula como de los recursos tecnológicos acorde con las asignaturas que desarrolle.

Bibliografía

es.eadbox.com 2017. Tecnología Educativa / blog. Sitio web
<https://es.eadbox.com/tecnologia-edicatorva/>

curso/rockcontent.com/es/tecnología-en-la educación/ 2019. Sitio Web
<https://rockcontent.com/es/blog/author/redactor/>

Entre el entretenimiento y el aprendizaje informal, 2016, de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica. Sitio web https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052016000400016

Matamala Riquelme, Carolina 2016. Uso de las TIC en el hogar

Sagenmüller, Isabel 2016. Beneficios de la tecnología en educación, noviembre 4 de 2016, de U-Planner. Sitio web [https://www.u-planner.com/es/blog/beneficios-de-la-tecnolog%C3%ADa-en-educación](https://www.u-planner.com/es/blog/beneficios-de-la-tecnolog%C3%ADa-en-educaci%C3%B3n)

Revista electrónica de Tecnología Educativa. 2012. Editada por el Grupo de Tecnología Educativa. Dpto. Ciencias de la Educación, Universidad de las Islas Baleares, con la colaboración de la Asociación de Usuarios Españoles de Satélites para la Educación (EEOS). Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, Algunas repercusiones de las nuevas tecnologías, Nuevos roles para las instituciones educativas. <http://www.uib.es>.

Elvin Miller Duguel, docente de UDELAS, creado 30-11-2019

Adriana Angarita Cedida, presidente de Auppa, 1/1/2021

Ministerio de Educación de Panamá.

<http://www.webscolar.com/ministerio-de-educacion-de-panama,29/10/20>.

Buen docente universitario, <https://www.postgradoutp.edu.pe/blog/a/10-características-de-un-buen-docente-universitario,28/11/21>

Liderazgo adaptativo: empatía y dirección estratégica, <https://www.postgradoutp.edu.pe/blog/a.28/11/21>

Ruth Mujica, 2018. La globalización y la educación, Revista Tecnológica Educativa Docentes 2.0: Vol. 6 Núm. 3: Educación y la sociedad de la Información