

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**



**SEMINARIO DE GRADUACIÓN.**

**TEMA:**

**EJERCICIO DIDÁCTICO PROFESIONAL DEL DOCENTE A NIVEL SUPERIOR UNIVERSITARIO Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DE LOS ESTUDIANTES GRADUADOS EN LAS DIFERENTES UNIVERSIDADES E INSTITUTOS ESPECIALIZADOS, DURANTE EL AÑO 2020.**

**SUB TEMA:**

**APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS DE LOS DOCENTES UNIVERSITARIOS Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES DE LOS GRADUADOS DE LA UNIVERSIDAD, DURANTE EL AÑO 2020.**

**INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO POR:**

**BR. MONGE GONZÁLEZ, STEPHANIE ABIGAIL**

**CARNET MG15028**

**BR. URRUTIA MEJÍA, JOSÉ ROMÁN**

**CARNET UM15001**

**BR. VELÁSQUEZ GARCÍA, VERÓNICA ELIZABETH**

**CARNET VG15007**

**PARA OPTAR AL TÍTULO DE:**

**LICENCIADO-A EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.**

**DOCENTE TUTOR:**

**MSD. REINALDO ANTONIO LÓPEZ CARRILLO.**

**COORDINADOR DE PROCESOS DE GRADO:**

**DR. RENATO ARTURO MENDOZA NOYOLA**

**CIUDAD UNIVERSITARIA “DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA”, SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA, OCTUBRE 2020.**

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**RECTOR**

Maestro Roger Armando Arias Alvarado

**VICE-RECTOR ACADÉMICO**

Dr. Raúl Ernesto Azcunaga López

**VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO**

Ing. Juan Rosa Quintanilla

**SECRETARIA GENERAL**

MsC. Francisco Antonio Alarcón Sandoval

**AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES**

**DECANO**

MsD. Oscar Wuilman Herrera Ramos

**VICE-DECANA**

Ms.D. Sandra Lorena Benavides de Serrano

**SECRETARIO GENERAL**

Mtro. Juan Carlos Cruz Cubias

**AUTORIDADES DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

Dr. Gloria Elizabeth Arias de Vega

**COORDINADOR DE LOS PROCESOS DE GRADUACIÓN**

Dr. Renato Arturo Mendoza Noyola

**DOCENTE DIRECTOR**

M.s.D. Reinaldo Antonio López Carrillo

## AGRADECIMIENTOS

Primeramente, agradezco a Dios todo poderoso, que me ha guiado y acompañado en el trascurso de mi vida para poder alcanzar con éxito todas mis metas, llenado de sabiduría, perseverancia e infinitas bendiciones. Santiago 1:12 ***“Bienaventurado el hombre que persevera bajo la prueba, porque una vez que ha sido aprobado, recibirá la corona de la vida que el Señor ha prometido a los que le aman”***

A la mejor mamá que Diosito pudo regalarme ***Emilia del Carmen Monge González*** quien ha sido la luz de mi vida, la que siempre ha guiado cada uno de mis pasos, ofreciéndome el apoyo incondicional en la buenas y en las malas, la mejor amiga que puedo tener. A mi querido abuelito ***Concepción del Carmen Monge Landaverde*** por su apoyo incondicional por ser el mejor padre y el pilar de mi familia, alentándome en las tristezas y siempre mostrar la valentía de alcanzar todo lo que nos proponemos en la vida. A mis queridas tías ***Francisca del Carmen Monge González, Reyna del Carmen Monge González y María Dennis Monge González*** quienes en su infinito amor siempre he recibido sus palabras de aliento y su apoyo económico a lo largo de toda mi carrera universitaria.

Agradezco enormemente a mi estimada compañera de tesis ***Verónica Elizabeth Velásquez García*** por toda la paciencia y sabiduría que ha transmitido en vida a largo de todo este proceso, la mejor líder, que pude tener para terminar satisfactoriamente el proceso de grado. A mi estimado ***compañero José Román Urrutia Mejía*** por su apoyo incondicional y por demostrar que eres un ser caritativo con todas las personas, por ser como el hermano que nunca tuve y mi mejor amigo el compañero ideal de todas las aventuras buenas y malas que vivimos a lo largo de estos cinco años de carrera.

De manera especial a mi asesor de tesis, ***Mtro. Reinaldo Antonio López Carrillo***, por habernos guiado y brindado el apoyo para desarrollarnos profesionalmente y seguir cultivando logros profesionales de la misma manera agradecer al ***Dr. Renato Mendoza Noyola*** por toda la ayuda que nos brindó.

A mis amigos, docentes y compañeros de toda la carrera universitaria de la Universidad de El Salvador. Con todos los que compartí dentro y fuera de las aulas. Aquellos amigos que se convierten en amigos de vida y aquellos que serán mis colegas, gracias por todo su apoyo y diversión.

Por último, pero no menos importante a todo el resto de familia Monge, familia González y familia Romero (tía/os y prima/os etc.) que de alguna manera contribuyeron en este largo, pero maravilloso aprendizaje de mi vida.

***Stephanie Abigail Monge González***

## AGRADECIMIENTOS

A Dios, por darme la vida, por estar donde estoy, por todo lo que tengo y me dará, por mis cualidades y defectos por darme sabiduría y fortaleza para alcanzar este triunfo.

Con mucho amor a mis padres. A ti **José Mauricio Urrutia** por siempre brindarme tu apoyo incondicional desde que empecé mi carrera hasta el día de hoy. A mi Madre Santos **Marlene Mejía Urquilla** por haberme brindado la educación necesaria y ser un pilar fundamental para mi vida, por ser como una amiga en cualquier circunstancia, por corregir mis errores y alentar mis buenas decisiones y éxitos que me han ayudado a salir adelante.

A mi hermano **Mauricio Oswaldo Urrutia Mejía** por estar siempre a mi lado brindándome su apoyo incondicional por confiar en mí y ser el mejor hermano del mundo, siempre unidos para poder disfrutar juntos nuestros éxitos y levantarnos en nuestros fracasos. A mi querida abuela **María Julia Mejía Soriano**, por ser ese despertador día tras día que me llena de energía, fortaleza, fe y perseverancia cuando más lo necesité. A mi querida abuela **María Julia Urrutia** por animarme a seguir mis sueños y por brindarme su apoyo en la realización de diferentes proyectos a lo largo de mi vida. A mi Tía **Marta Lorena Mejía de Mendoza** y su familia por acogerme en su hogar en los años de estudio, por ser una parte significativa de mi vida y por haber hecho el papel de una familia verdadera en todo momento, gracias por su apoyo, comprensión y sobre todo su cariño.

A mi amiga y compañera del proceso de grado **Stephanie Abigail Monge González**, por ser una amiga incondicional que sin importar las circunstancias de la vida siempre estaba ahí para brindarme ánimos para seguir luchando por mis metas y sueños. Eres una persona inteligente, bondadosa, humilde, carismática y admiro ese amor al prójimo que te caracteriza. A mi amiga y compañera del proceso de grado **Verónica Elizabeth Velásquez García**, por haber dirigido este proceso de grado como la mejor líder, motivándome a seguir adelante y con la comprensión de las dificultades que surgieron a lo largo de este proceso.

A MSD **Reinaldo Antonio López Carrillo**, quien fue sin duda el mejor asesor que nos pudieron asignar, gracias por su paciencia, ayuda, apoyo y por todos esos conocimientos compartidos durante este proceso de grado y de la misma manera agradecer al **Dr. Renato Mendoza Noyola** por todo el apoyo que nos brindó. A toda mi familia Urrutia Mejía que han sido la base de mi formación, cada uno de ustedes han aportado grandes cosas a mi vida, y me han ayudado a enfrentarme a la vida. A mis compañeros de estudio de la Universidad de El Salvador, por todos los buenos y malos momentos que compartimos especialmente a los que hoy considero mis amigos. A mis maestros que me formaron a lo largo de mi vida demostrándome su apoyo incondicional compartieron mis sueños, esperanzas, anhelos y gracias por confiar en mí, fueron mi mayor motivación para

seguir adelante, en los momentos más difíciles me demostraron que soy capaz de cumplir mis sueños y metas.

*José Román Urrutia Mejía.*

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios todo poderoso por brindarme salud sabiduría para poder culminar mis estudios a nivel superior a la virgen María por ser la protectora dentro mi caminar.” **Así que no temas, porque yo estoy contigo; no te angusties, porque yo soy tu Dios. Te fortaleceré y te ayudare; te sostendré con mi diestra victoriosa”. Isaías. 41:10**

A mí querida madre, **Ana Leticia García** por ser el pilar de mi hogar y mi ejemplo de lucha y perseverancia en la vida por haberme mostrado el camino para ser la persona que soy gracias a su esfuerzo y el de mis hermanas puedo decir alcance uno de mis más grandes objetivos.

A mis dos hermanas, **Silvia Noemy Velásquez García** y **Krissia Lorena Velásquez García** por ser una de las bendiciones más grandes que Dios escogió para mí por ser al igual que nuestra madre un ejemplo a seguir gracias por apoyar y estar ahí para mí siempre y aceptarme como soy. Agradezco de todo corazón a mí querida Familia Velásquez García quienes demostraron su cariño apoyo en el trascurso de la carrera.

A mis estimadas compañeras de equipo durante los años de estudio, **Yasmin Alejandra Ayala Parada, Lissette Marisol López Arce y Raquel Guadalupe Ascencio Deodanes.** Gracias por las mil y un aventuras, experiencias significativas que vivimos juntas, agradezco a cada una de ellas me quedó con lo mejor siempre formar parte de mi vida.

A mis estimadas compañeros seminaristas, **Stephanie Abigail Monge González** y **José Román Urrutia Mejía** por ser un equipo que demostró que la unidad, la perseverancia, esfuerzo y dedicación en esta experiencia única en la vida a pesar de vivir la situación de la pandemia que enfrenta el país es lo más importante, para volver esta una experiencia gratificante, el saber que cuentas con un equipo que te respalde y dar ánimo para seguir adelante.

A mi asesor, **Mtro. Reinaldo Antonio López Carrillo** quien estuvo amablemente brindando su apoyo durante toda la investigación de iguala manera al apoyo por parte **Dr. Renato Mendoza Noyola.**

A todos los docentes que formaron parte de mi formación académica quienes brindaron experiencias significativas, enriqueciendo cada momento de mi aprendizaje.

*Verónica Elizabeth Velásquez García.*

## ÍNDICE

<b>RESUMEN</b> .....	viii
<b>CAPITULO I</b> .....	11
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.</b> .....	11
<b>1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.</b> .....	11
<b>1.2 ENUNCIADO DEL PROBLEMA.</b> .....	36
<b>1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.</b> .....	37
<b>1.4 ALCANCES Y DELIMITACIONES.</b> .....	40
1.4.1 ALCANCES.....	40
1.4.2 DELIMITACIONES. ....	41
<b>1.5 OBJETIVOS:</b> .....	43
1.5.1 Objetivo general. ....	43
1.5.2 Objetivos específicos.....	44
1.5.2.1.....	44
1.5.2.2.....	44
1.5.2.3.....	44
Tabla 5.....	45
<b>1.6 OPERALIZACIÓN DE DIMENSIONES E INDICADORES.</b> .....	45
<b>CAPITULO II</b> .....	47
<b>MARCO TEÓRICO.</b> .....	47
<b>2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.</b> .....	47
<b>2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.</b> .....	61
2.2.2.3. Implementación de las tecnologías de la comunicación y la información en el desarrollo didáctico universitario .....	77
Tabla 7.....	84
Tabla 8.....	87
Tabla 10.....	96
Tabla 11.....	99

<b>2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....</b>	<b>107</b>
<b>CAPITULO III .....</b>	<b>109</b>
<b>METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>109</b>
<b>3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>109</b>
<b>3.2. POBLACIÓN.....</b>	<b>110</b>
Tabla 12.....	112
<b>3.3. MÉTODO DE MUESTREO Y DEFINICIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA.....</b>	<b>114</b>
<b>3.4 MÉTODO.....</b>	<b>115</b>
<b>3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS. ....</b>	<b>116</b>
3.5.1 Técnicas.....	116
3.5.2 Instrumentos.....	116
<b>3.6 PROCEDIMIENTOS.....</b>	<b>117</b>
3.6.1 Validez de contenido.....	117
3.6.2 Proceso de estimación de la confiabilidad de las fuentes de información validada. ....	118
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>152</b>
<b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS. ....</b>	<b>152</b>
<b>CAPITULO V .....</b>	<b>175</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES. ....</b>	<b>175</b>
5.1 Conclusiones.....	175
5.2 Recomendaciones.....	178
<b>ANEXO .....</b>	<b>190</b>
Anexo A .....	190
Anexo B .....	191
Anexo C.....	192
Anexo D.....	204
Anexo E.....	207
Anexo F.....	211

## RESUMEN

El análisis documental consiste en la recopilación de información, debe cumplir con características de las variables de estudio que sean fiables, se desarrolló a nivel de Educación Superior, donde se abordan las dimensiones siguientes: Aplicación de Herramientas Tecnológicas de los Docentes y Las Competencias de los Graduados. Con los siguientes objetivos: Determinar como la aplicación de herramientas tecnológicas de los docentes universitarios impacta en el desarrollo de competencias profesionales de los estudiantes graduados año 2020. Analizar si la actualización del Sistema Educativo universitario en las tecnologías de la información y comunicación fortalece la Educación Universitaria en los graduados año 2020. Explicar si las competencias en las tecnologías de la información y comunicación favorecen el desarrollo profesional docente y como este contribuyen en la formación de competencias profesionales en el uso de herramientas tecnológicas de los graduados año 2020. Identificar como la implementación de las tecnologías de la información y comunicación en el desarrollo didáctico universitario favorece el trabajo en equipo. A lo largo de su formación universitaria los estudiantes adquieren diversas competencias por parte de los docentes.

**Palabras claves:** Perfil docente – Competencias tecnológicas- Polímata- Herramientas tecnológicas – Entorno virtual.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación representa el trabajo de pregrado efectuada por estudiantes egresados de Licenciatura en Ciencias de la Educación, para culminar el proceso de estudio y lograr la titulación académica de Licenciatura en Ciencia de la Educación con el objetivo de conocer como la **APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS DE LOS DOCENTES UNIVERSITARIOS Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES DE LOS GRADUADOS DE LA UNIVERSIDAD DURANTE EL AÑO, 2020**. Para alcanzar lo anterior, en las páginas siguientes se desarrolla el Capítulo I de la investigación, referido al planteamiento del problema, en este se especifica el eje central de la problemática a investigar la cual se desglosa en sus siete subcapítulos: situación problemática, es aquí donde se describe el contexto en el que se desarrolla el problema. El enunciado del problema este apartado de desarrolla en forma de pregunta para el caso **¿Cómo la Aplicación de Herramientas Tecnológicas de los Docentes Universitarios Impacta en el Desarrollo de Competencias Profesionales de los Graduados de la Universidad durante el año, 2020?**

La justificación de la investigación describe es propósito de la investigación partiendo de una respuesta argumentado la importancia de temática de investigación de tipo documental, alcances y delimitación la cual se subdivide en temporal transversal y longitudinal, objetivos de la investigación divididos en objetivos general y específicos y la operacionalización de dimensiones e indicadores en la cual se identifican los elementos que componen la investigación y le dan vida a la misma.

Capítulo II se le designa “Marco Teórico” está compuesto por tres elementos o subcapítulos el primero de ellos se denomina antecedentes de la investigación en este apartado se hace referencia a la revisión de trabajos previos sobre el tema en estudio, los trabajos previos son realizados por instituciones de educación superior trabajos de grado, postgrado, trabajos de ascenso, resultados de investigaciones institucionales, ponencias, conferencias, congresos. La segunda subdivisión es la base teórica o fundamentación teoría aquí se describirá brevemente cada una de las teorías las cuales ayuda a la fundamentación del tema de investigación la cual le dan un sustento a la investigación. Y el último apartado que forma parte de este capítulo es la definición de términos básicos su importancia radica en asegurar el significado de cada uno de los términos que han sido realizados en el estudio de naturaleza documental.

El Capítulo III tiene por nombre “Metodología de la Investigación”, en el cual se describe en forma clara el tipo de investigación siendo esta de tipo documental el cual consiste en la representación de información que puede ser recopilada por diferentes medios de manera física y electrónica. La investigación documental permite que el investigador sea quien seleccione la información ya existente la que el considere conveniente como un preámbulo de partida para la nueva investigación., la población, se cuenta con un universo finito donde la población podría ser contada siendo esta de “124” autores. La población fue seleccionada y clasificada en tres tipos de fuente primaria, secundaria y terciaria. Así mismo dentro del muestreo se hizo uso del muestreo intencionado, ya que es uno de los más factibles debido al tipo de investigación documental por métodos no aleatorios de una muestra cuyas características sean similares a las de la población objetivo. El método que se empleará será el de análisis documental. Seguidamente se plantea el apartado de técnicas e instrumentos

dentro de la investigación se utilizó la técnica; del fichaje y la lectura para la recolección de información y análisis de contenido para el desarrollo de la investigación. En los instrumentos se realizó matriz de validación de fuentes de información respecto a las dimensiones, indicadores y constructos teóricos con el fin de garantizar la fiabilidad del ejercicio de investigación.

En el Capítulo IV se detalla el análisis e interpretación de resultados obtenidos del proceso de proceso de triangulación y las fuentes validadas por los expertos. En el Capítulo V se establece el fin de la investigación, se dan a conocer las conclusiones y recomendaciones globales al problema de investigación, tomando en cuenta las dimensiones contenidas en los objetivos específicos y generales de la investigación y por último se presentan las referencias bibliográficas consultadas y los anexos si se poseen.

## **CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

### **1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.**

La educación día tras día se va convirtiendo en un eje tecnológico, el cual exige que los docentes universitarios, se actualicen con diferentes metodologías, estrategias, materiales y recursos tecnológicos para adaptarse a la nueva modalidad virtual el Sistema Educativo a nivel mundial tuvo que cambiar su manera tradicional a una que permitiera la continuidad educativa tras enfrentar la pandemia del COVID-19; al verse en esta situación las autoridades tanto de salud como Ministerio de Educación y autoridades universitaria se dieron la tarea de seguir con la educación tras no poder salir de casa adaptando la educación con la aplicación de herramientas tecnológicas. Teniendo en cuenta el manejo adecuado de las tecnologías de la información que permiten que los docentes intercambien contenidos curriculares, además de buenas prácticas y materiales que elaboran ellos mismos con el objetivo que las clases se conviertan en modelo innovador y no en clases desfasadas. En esta era digital el desafío de la sociedad y del gobierno en materia de educación es combinar razonablemente la tecnología con humanismo y modernidad con democracia y equidad social; es generar un cambio que vaya introduciendo en el modelo pedagógico de enseñanza-aprendizaje, por medio del autoaprendizaje a distancia; es ir cultivando una inaplazable cultura del manejo de la computación y de internet que contribuya a facilitar el acceso al conocimiento y mejorar la formación educativa.

Por esta razón (Repiso, Muñoz) establece que *“las tecnologías digitales de la información y la comunicación están teniendo un peso cada vez mayor en los procesos*

*educativos universitarios, reclamando la configuración de nuevos espacios y ambientes de aprendizaje, así como nuevas funciones y roles profesionales en el profesorado”* es un reto que los educadores deben lograr adquirir habilidades y destrezas que estén a la vanguardia de las nuevas tecnologías, en los países desarrollados el uso de las herramientas tecnológicas se presenta como una necesidad y una obligación incorporarlas en las actividades académicas. Por ello las competencias que pueden demostrar ciertos individuos, en su desempeño profesional en el hacer de su trabajo con el manejo de herramientas tecnológicas.

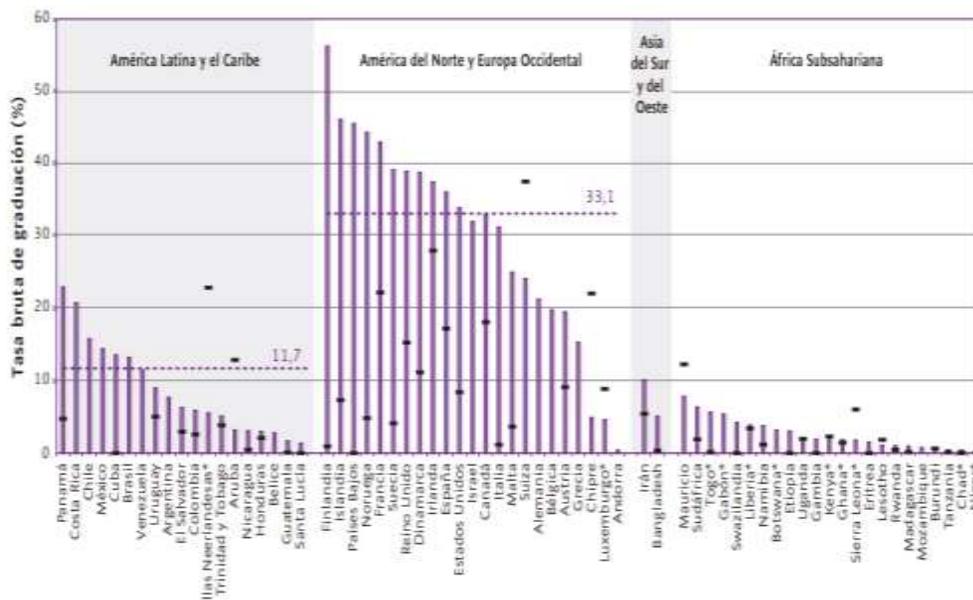
Ahora bien las instituciones como la Organization of Economic Co-operation and Development<sup>1</sup> (OECD) otorgan un papel fundamental al estudiante, atendiendo al creciente uso intensivo de tecnologías que realiza fuera del aula y reflejando la necesidad de establecer vínculos en el uso no educativo con los aspectos de formación (Organization of Economic Co-operation and Development, 2006). Comparando las dos posturas podemos analizar que tanto el docente como el estudiante aporta un papel fundamental para que el proceso aprendizaje enseñanza logre unificarse, por tanto, si estos dos personajes no son involucrados en la actualización e implementación de herramientas tecnológicas es imposible que se observen resultados favorables entorno de la vanguardia digital, que exigen los futuros puestos laborales por lo cual es fundamental el estudio de una carrera universitaria y tomando en cuenta los procesos de transformación. (Goudeth, 2011.p.25-33)

Teniendo en cuenta que la Educación Superior constituye en la actualidad una de los instrumentos principales con que cuentan un país debe ser el resultado del consenso nacional con el fin de garantizar el compromiso en conjunto de la sociedad para la

---

<sup>1</sup> Según sus siglas en inglés se traduce por Organización de Cooperación y Desarrollo Económico.

formación de sus futuras generaciones. Es preciso establecer que la continuidad de velar por el cumplimiento de las políticas como la reciente Política Nacional de las tecnologías de la información y la comunicación en educación la cual busca implementar el modelo o modelos para la integración, uso y aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación como parte de la formación y desarrollo profesional de docentes en servicio. Los programas incluyen el desarrollo de contenido en las tecnologías de la información y la comunicación que pueden surgir entorno a la Educación Superior, donde al acercarse a la realidad que demuestran cada universidad debe ser un motor para las instancias encargadas de hacer velar por la educación. En decir que, al fortalecer el sistema de Educación Superior en el área tecnológica, permitirá que los graduados se desempeñen con eficacia en los diferentes campos laborales. (Viceministerio Ciencia y Tecnología 2014.p.13-16). A continuación, se presentan datos a nivel mundial de la tasa bruta de graduados durante el 2006.



A continuación, se presentan datos a nivel mundial de la tasa bruta de graduados durante el 2006.

*Figura 1.* Datos estadísticos sobre la tasa bruta de graduaciones 2006. Los datos estadísticos reflejan la tasa de graduados de las universidades. Retomado de compendio mundial de la educación 2006 comparación de las estadísticas de educación del mundo.

En tal sentido los docentes se enmarcan en la búsqueda del fortalecimiento de sus propios conocimientos desarrollando pertinencia en las disciplinas o áreas que deben impartir, es así como (Hernández, C; Gamboa & Ayala 2014.p.10-11.). Menciona que el desarrollo profesional permite que los docentes aporten a la calidad educativa mediante la transformación de prácticas educativas con el apoyo de las tecnologías de la información y la comunicación. Es decir que mediante las prácticas educativas que el docente promueve en su entorno, logra transformar de manera positiva en el desempeño académico de los estudiantes.

Así mismo (Pozos y Tejada, 2018.p.62). Determinan que la competencia digital no solo proporciona la capacidad de aprovechar la riqueza de las nuevas posibilidades asociadas con las tecnologías digitales y los retos que plantean, sino que resulta cada vez más necesaria para poder participar de forma sistemática en la nueva sociedad y economía del conocimiento del siglo XXI. A través de las competencias digitales, queda claro que el desarrollo profesional docente sirve como referente para orientar sus decisiones sobre formación y actualizaciones permanentes.

La sociedad del conocimiento genera un cambio de perspectiva en la concepción del docente universitario como profesional dotado del saber y con las destrezas adecuadas para lograr un mejor desempeño de las funciones básicas de docencia. (Durán, 2016). Menciona que el docente asume un papel fundamental en cuanto a su propia formación profesional donde le permita enfrentar el desafío dentro del nuevo modelo educativo por competencias; de no hacerlo de esa manera probablemente continuaría repitiendo errores y fallas aprendidas durante el período de

estudiantado. Es decir que los cambios que los docentes presenten en todo el proceso de formación estará orientado para la mejora del desarrollo de las competencias de los docentes y de los estudiantes.

Actualmente una competencia no pertenece a un puesto de trabajo, o a un contexto laboral, sino que pertenece al individuo. Un aspecto esencial a tener en cuenta es lo motivacional del sujeto en su contexto laboral. Pues se necesita un profesional u obrero que esté motivado por su trabajo, que dedique amor a la profesión como aspecto imprescindible para que sus resultados sean del nivel de calidad esperado. Por ello, haciendo una sistematización y generalización teórica a partir del estudio realizado, se asume como competencia laboral el sistema de componentes cognitivos, meta cognitivo, motivacionales y cualidades de la personalidad, que posee un individuo para la ejecución eficiente de su actividad laboral con un resultado positivo en tiempo y calidad.

Sin embargo, las competencias laborales se clasifican en generales y particulares siguiendo el criterio de Daigle y Robitaille (1998). Las competencias generales, son aquellas que abarcan a casi todas las profesiones y oficios, las cuales están relacionadas con la preparación básica del individuo; por ejemplo, utilizar la computadora, comunicarse de forma oral y por escrito en su idioma, o en una lengua extranjera, utilizar la computadora, entre otras, mientras que las competencias particulares o específicas, son las que determinan la profesión, esta clasificación permite simplificar de alguna manera este proceso complejo del análisis de la competencia laboral, además, en el proceso de formación de profesionales del nivel superior, esta clasificación se ajusta a las necesidades y tareas de cada profesión. Por medio de las competencias generales podemos determinar las habilidades y destrezas

adquiridas como el escribir, leer entre otras que son esenciales para cada individuo independientemente de su profesión, caso contrario de las competencias específicas, debido que son las que se identifican de cada profesión es decir que las habilidades y destrezas de profesionales en el campo de la salud no son las mismas competencias de los profesionales en el campo de la ingeniería ya que el contexto laboral es muy diferente lo cual requiere que las capacidades sean adecuadas a su medio profesional.

Por otra parte, definir que son las herramientas tecnológicas que permitirán tener una idea más clara de cómo adaptarla, ahora bien, una herramienta tecnológica se reconocerá como todos aquellos programas o aplicaciones que permiten tener acceso a la información, y están a disposición de todas las personas, en la mayoría de los casos, de manera gratuita. El uso y aplicación que se le da a estas herramientas, va a depender de las necesidades y características de cada usuario. (Torrecilla 2019).

Según el autor (Molina 2012, p. 108). La Educación Superior presenta grandes oportunidades tanto para los docentes como para los estudiantes, en términos de accesibilidad, de flexibilidad y en algunos casos, de costos. Al utilizar herramientas tecnológicas de lo cual específicas la necesidad de proporcionar modalidades cada vez más flexibles en términos de lugar, espacio, ritmo, itinerarios, etc. Y en la importancia que va tomando la financiación, en consecuencia, los costos de la Educación Superior. La incursión de la tecnología permite y facilita el proceso de enseñanza a aprendizaje de esta forma se rompen barreras que se tienen en la Educación Superior con el uso de herramientas tecnológicas beneficia la organización de las clases, debido a que es un proceso que debe enfatizarse viendo el futuro y enfocarse en la formación de programas o plataformas que contribuirán en su desempeño profesional. (Valcalcer 2011, p.63).

(Farías , 2010). Según su revista científica especializada en innovación educativa en ambientes virtuales, denominada espacios de aprendizaje en Educación Superior menciona: que no es suficiente crear un espacio de aprendizaje innovador se integren únicamente una computadora, un proyector y una conexión a internet es decir que las actividades de aprendizaje tienen que orientarse al desarrollo y fortalecimiento de competencias. Así mismo el diseño de actividades de aprendizaje utilizando las nuevas tecnologías de información y comunicación, debe procurar que el aula este orientado al desempeño de cada estudiante y no dejar que se convierta en un aula de solo escuchar y tomar apuntes si uno un espacio donde se puede obtener un análisis crítico y reflexivo.

Es necesario que las instituciones de Educación Superior ofrezcan estructuras educativas versátiles, dispuestas y flexibles, con una estructura tecnológica que hagan posible la eficiencia en la Educación Superior, la competitividad y la producción de conocimiento colaborativo. (García, Reyes & Godínez 2017, p12.). Para los autores el diseño de espacios colaborativos e interactivos es indispensable en la generación de ambientes adecuados y eficaces, para que los estudiantes disfruten más de sus actividades académicas y logren mejores resultados de aprendizaje. Para ello es importante no solo facilitar herramientas que favorezcan el trabajo en grupo, sino crear espacios dedicados al argumento, la discusión y la toma de decisiones. Por lo tanto, los docentes tienen el deber de hacer uso de varias alternativas tecnológicas, que despierten el interés dentro de los contenidos y las unidades de aprendizaje generando así nuevas actitudes entre los estudiantes.

Ahora bien, existen diversas modalidades en la cual el docente puede combinar diversas actividades siendo estas virtuales y presenciales para el desarrollo del

aprendizaje, en general la modalidad semipresencial es ideal para este proceso. (Belloch, 2013).

Es importante mencionar que la Educación Superior en El Salvador tiene como propósito la formación profesional de cada uno de los individuos que se integra en dicho nivel, no solo debe estar orientado a una educación con un alto grado de conciencia y compromiso social siendo capaces de dominar las disciplinas de su especialidad sino también en las siguientes áreas como lo son la investigación y el desarrollo de conocimientos científicos, tecnológicos y culturales. Ahora bien, comprendemos que la educación es un proceso intencional que pretende el perfeccionamiento del individuo como persona y la inserción de este, en el mundo laboral, cultural y social, entendiendo al proceso educativo como una parte fundamental en su desarrollo profesional.

Según la (Constitución de la República de El Salvador, 2009). En el capítulo V denominado formación y perfeccionamiento docente formación detalla en el Art.27. Que la formación de educadores estará dirigida a su profesionalización y especialización y será reforzada con procesos de actualización y perfeccionamiento docente. Como lo menciona el artículo 14 y 27 de la Ley de la Carrera Docente los educadores deben velar por la innovación educativa de acuerdo a las necesidades que se presentan en el Sistema Educativo. Por esta razón los docentes que están involucrados en la formación de estudiantes en la Educación Superior, tienen el compromiso de actualizarse e innovar en las estrategias implementadas en las clases así mismo adaptarlas a los contextos de los estudiantes. Por lo tanto, si dichas estrategias generan impacto en el transcurso de la formación de los estudiantes hasta finalizar su proceso educativo por ende se verán

resultados a largo plazo es decir cuando sean profesionales donde las competencias se reflejarán en el desempeño de las actividades de su ámbito laboral.

De acuerdo con él (Ministerio de Educación, 2005 p.15-17), de El Salvador en Educación Superior tiene como propósito la formación de profesionales en todas las áreas con el fin de contribuir al desarrollo y crecimiento económico, cultural y social, a través de la ciencia y la tecnología orientadas al mejoramiento de la calidad de vida de la población salvadoreña. Por ello, su misión consiste en promover en los futuros profesionales, la creatividad y la búsqueda de estrategias encaminadas a solucionar los problemas de la sociedad, en el marco del desarrollo sostenible, basado en los valores humanos y democráticos. Para el gobierno mantener la sostenibilidad del país ha sido difícil sobre todo en el ámbito educativo y económico; ya que en la mayoría de los casos las fuentes de empleos son para el sector agropecuario e industrial en el que no se requiere un alto grado de escolarización pero es preciso mencionar que el sector informal es una fuente de ingresos; pero a pesar del esfuerzo existe una tasa de desempleo tanto para los profesionales como para los que no poseen un grado académico como se muestra en la siguiente representación.

Según ( Ministerio de Economía de El Salvador, 2017). Se obtuvieron las siguientes estadísticas de la población: ocupada asciende a 2, 752,094 personas a nivel nacional, de estas el 36.4% reside en el área rural, mientras que el 63.6% lo hace en el área urbana. En cuanto al sexo, el 58.5% de las personas ocupadas son hombres y el 41.5% son mujeres. En relación al nivel de escolaridad se observa que el 9.5% no tienen ningún grado aprobado, el 12.5% ha aprobado entre 1 y 3 grados académicos, el 18.1% ha aprobado entre 4 y 6 años de estudio y el 20.2% ha aprobado de 7 a 9 grados, lo cual sería equivalente a tercer ciclo

de enseñanza básica, el 26.6% de los ocupados han aprobado 10 a 12 años de estudio, es

**El Salvador: Tasa de desempleo por departamento  
EHPM 2017**



decir bachillerato, mientras que un 13.0% han aprobado 13 o más años de estudio, donde se ubicaría personas que han aprobado algún nivel universitario, sin necesariamente haber finalizado su carrera.

*figura 2.* Tasa de desempleo por departamento 2017

Nota: Mapa de El Salvador se aprecia la tasa de desempleo por departamento siendo la Tasa de desempleo más alta del departamento de San Vicente registrando un 9.1 y la tasa más baja para el departamento de Cuscatlán con 6.0 Rescatado de (DIGESTYC2017)

En el país el grado académico en nivel de Educación Superior posee la siguiente estructura Art. 4. La Educación Superior es todo esfuerzo sistemático de formación posterior a la enseñanza media y comprende: la educación tecnológica y la educación universitaria. La educación tecnológica, tiene como propósito la formación y capacitación de profesionales y técnicos especializados en la aplicación de los conocimientos y destrezas de las distintas áreas científicas o humanísticas. La educación universitaria es aquella que se orienta a la formación en carreras con estudios de carácter multidisciplinario en la

ciencia, el arte, la cultura y la tecnología, que capacita científica y humanísticamente y conduce a la obtención de los grados universitarios.

Art. 5. Los grados académicos correspondientes al nivel de la Educación Superior son los siguientes: técnico, profesor, tecnólogo, licenciado, ingeniero, arquitecto, maestro, doctor, especialista.

Decreto No. 468 Los grados adoptarán la declinación del género correspondiente a la persona que los reciba. Para la obtención de tales grados académicos, los interesados deberán cursar y aprobar el plan de estudios correspondiente (Ministerio de Educación, 2012,p.2-3)

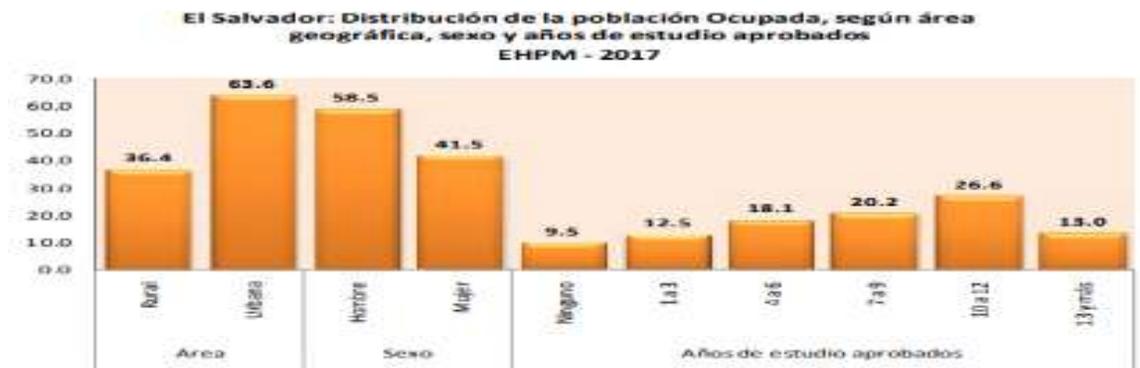


Figura 3. Distribución de población por Sexo y años de estudio aprobados año 2017.  
Nota: Grados de escolaridad de los salvadoreños por género. Retomado de (DIGESTYC 2017)

El último dato presentado por la Dirección Nacional de Educación Superior del Ministerio de Educación plantea los estudios a nivel superior en su mayoría llegan al grado de una licenciatura y las maestrías y doctorados ha tenido un declive en los últimos años.

Tabla 1.

Graduados de Educación Superior por institución, tipo de institución y género 2013- 2017

No.	NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN // AÑO	MASC. 13	FEM.1 3	2013	MASC. 14	FEM. 14	2014	MASC. .15	FEM. 15	2015	MASC. .16	FEM. 16	2016	MASC. .17	FEM. 17	2017
<b>I. UNIVERSIDADES</b>																
1	ALBERT EINSTEIN	30	27	57	25	17	42	28	15	43	28	28	56	30	18	48
2	AUTÓNOMA DE SANTA ANA	21	79	100	28	99	127	28	92	120	33	73	106	38	106	144
3	CAPITÁN GENERAL GERARDO BARRIOS (*)	522	617	1,139	510	588	1,098	447	471	918	550	513	1,063	464	465	929
4	CATÓLICA DE EL SALVADOR (*) ( A )	427	638	1,065	376	562	938	447	732	1,179	436	676	1,112	441	704	1,145
5	CENTROAMERICANA JOSÉ SIMEÓN CAÑAS- UCA ( A )	585	618	1,203	588	726	1,314	491	591	1,082	534	659	1,193	600	656	1,256
6	CRISTIANA DE LAS ASAMBLEAS DE DIOS	35	50	85	27	35	62	32	38	70	42	45	87	24	46	70
7	DE EL SALVADOR (*) ( P )	1,770	2,681	4,451	1,581	2,423	4,004	1,677	2,374	4,051	1,663	2,373	4,036	1,833	2,674	4,507
8	DE ORIENTE ( A )	346	514	860	347	492	839	345	449	794	338	437	775	285	338	623
9	DE SONSONATE	203	214	417	123	183	306	169	179	348	129	176	305	121	161	282
10	DON BOSCO- UDB ( A )	520	361	881	553	395	948	562	391	953	641	477	1,118	653	449	1,102
11	DR. ANDRÉS BELLO (*)	392	1,240	1,632	386	1,047	1,433	475	1,147	1,622	390	1,090	1,480	396	1,118	1,514
12	DR. JOSÉ MATÍAS DELGADO ( A )	326	520	846	354	576	930	280	466	746	214	360	574	281	364	645
1	EVANGÉLICA DE EL SALVADOR ( A )	144	289	433	164	308	472	161	310	471	173	321	494	136	353	489

3																
1	FRANCISCO GAVIDIA (*) ( A )	516	709	1,225	518	749	1,267	558	813	1,371	490	678	1,168	540	750	1,290
4																
1	LUTERANA SALVADOREÑA (*)	45	65	110	39	63	102	48	102	150	92	154	246	118	208	326
5																
1	MODULAR ABIERTA (*)	252	450	702	267	459	726	236	455	691	219	227	446	289	350	639
6																
1	MONSEÑOR OSCAR ARNULFO ROMERO	135	158	293	108	128	236	107	132	239	98	104	202	121	114	235
7																
1	NUEVA SAN SALVADOR	39	34	73	14	21	35	23	32	55	31	47	78	51	48	99
8																
1	PANAMERICANA (*)	133	195	328	112	135	247	138	157	295	141	196	337	126	207	333
9																
2	PEDAGÓGICA DE EL SALVADOR	338	660	998	457	825	1,282	349	844	1,193	258	568	826	196	482	678
0																
2	POLITÉCNICA DE EL SALVADOR	52	34	86	66	30	96	69	39	108	86	36	122	73	45	118
1																
2	SALVADOREÑA ALBERTO MASFERRER ( A )	82	156	238	88	139	227	103	197	300	101	203	304	95	257	352
2																
2	TÉCNICA LATINOAMERICANA	46	13	59	56	17	73	30	8	38	25	4	29	53	28	81
3																
2	TECNOLÓGICA DE EL SALVADOR ( A )	876	923	1,799	914	1,006	1,920	910	999	1,909	924	1,000	1,924	975	1,164	2,139
4																
	<b>TOTAL UNIVERSIDADES</b>	<b>7,835</b>	<b>11,245</b>	<b>19,080</b>	<b>7,701</b>	<b>11,023</b>	<b>18,724</b>	<b>7,713</b>	<b>11,033</b>	<b>18,746</b>	<b>7,636</b>	<b>10,445</b>	<b>18,081</b>	<b>7,939</b>	<b>11,105</b>	<b>19,044</b>

*Nota:* La tabla hace referencia a los graduados de las diferentes universidades sean estas de origen privadas o pública con la que cuenta El Salvador años 2013 -2017 siendo la Universidad de El Salvador la universidad que reporta mayor cantidad de graduados recuperado de (Resultados de la información Estadística de las instituciones de Educación Superior 2017)

Tabla 2

Resumen de graduados por área de conocimiento y género.

No.	ÁREA	MASC.13	EM.13	2013	MASC.14	EM.14	014	ASC.15	FEM.15	015	ASC.16	EM.16	016	ASC.17	EM.17	2017
	ARTE Y ARQUITECTURA	307	05	612	312	15	27	20	344	64	286	360	46	355	450	805
I	COMERCIO	2,169	,462	5,631	2,111	,384	,495	,200	3,431	,631	2,216	3,491	,707	2,350	3,761	6,111
II	SALUD	887	,139	4,026	966	,312	,278	,083	3,467	,550	1,115	3,421	,536	1,102	3,244	4,346
V	CIENCIAS	98	41	239	93	25	18	84	103	87	89	104	93	110	120	230
	AGROPECUARIA Y MEDIOAMBIENTE	266	87	353	239	91	30	33	106	39	319	97	16	342	148	490
I	DERECHO	796	,090	1,886	762	,039	,801	70	904	,574	752	954	,706	735	1,049	1,784
II	HUMANIDADES	191	96	487	226	09	35	39	344	83	305	503	08	329	547	876
III	TECNOLOGÍA	3,677	,334	5,011	3,687	,217	,904	,664	1,232	,896	3,666	1,073	,739	3,815	1,085	4,900
X	EDUCACIÓN	1,560	,852	4,412	1,441	,711	,152	,192	2,545	,737	898	1,842	,740	682	1,578	2,260
	CIENCIAS SOCIALES	304	58	962	278	76	54	81	552	33	322	591	13	454	909	1,363
	<b>TOTAL</b>	<b>10,255</b>	<b>13,364</b>	<b>23,619</b>	<b>10,115</b>	<b>13,079</b>	<b>3,194</b>	<b>9,966</b>	<b>13,028</b>	<b>2,994</b>	<b>9,968</b>	<b>12,436</b>	<b>2,404</b>	<b>10,274</b>	<b>12,891</b>	<b>23,165</b>

Nota: la tabla es la compilación de graduados por área de conocimiento retomado de (Resultados de la Información Estadísticas de las instituciones de Educación Superior 2017).

Con respecto al financiamiento del Sistema de Educación Superior de El Salvador sigue siendo el mismo: subsidio estatal proveniente del presupuesto general de la república, ingresos provenientes de los estudiantes, venta de servicios y fondos para la investigación. En estos últimos años, el subsidio estatal aumentó anualmente, no obstante, siempre será necesario la búsqueda de nuevas alternativas de financiación y diversificar las existentes. A mediano plazo, es importante que la asignación de recursos priorice temas estratégicos como la formación de los docentes, el currículo, entre los más relevantes.

En relación a los retos principales del Sistema de Educación Superior se enmarcan los siguientes: en primer lugar, mejorar la calidad de la docencia universitaria y priorizar la formación de alto nivel.

En segundo lugar, el promover el acceso a la Educación Superior como elemento relevante para la superación de las brechas de desigualdad. El proveer una Educación Superior como países subdesarrollados es una apuesta para beneficio no solo del estudiante sino del país. La educación de un país más cuando se habla de Educación Superior es una vía de mejora continua al poseer población con niveles más altos de estudio hay mejores oportunidades de inversión dentro del país. Existen dos sistemas de formación el informal y profesional pero aquí abordaremos la formación profesional, que consiste en la unidad funcional del conjunto de elementos humanos y materiales, públicos y privados, establecidos en el país, para la capacitación profesional, entendiéndose esta última como toda acción o programa, público o privado, diseñado para la capacitación en oficios y técnicas, que proporcione o incremente los conocimientos, aptitudes y habilidades prácticas ocupacionales necesarias para el desempeño de labores productivas, en función del desarrollo socio-económico del país.

En tercer lugar, fortalecer la investigación como un elemento estratégico para el desarrollo científico y tecnológico del país, las instituciones a nivel de Educación Superior al despertar el interés en el área de la investigación buscando contribuir a través de nuevos estudios realizados nuevos conocimientos impulsando así los avances tecnológicos y evitando el estancamiento. Esta acción da lugar a un pensamiento cada vez más crítico y creativo y del estudiante dejando de lado el mecanismo de repetición que tiende a crear profesionales pasivos poco innovadores e interesados por continuar.

De esta forma, (Salinas 2004,p.6). Menciona que la organización de sistemas de enseñanza-aprendizaje en ámbitos virtuales como un proceso de innovación pedagógica con base en la construcción de las condiciones para desarrollar la capacidad de aprender y ajustarse a las necesidades de las personas, es a partir de una visión que posibilita la forma de comprender la innovación como un proceso intencional y planeado, que se sustenta en la teoría y en la mediación que responde a las necesidades de transformación de las prácticas para un mejor logro de las metas.

De la misma manera (Regil, 2011 p. 4-5). Menciona que el aprendizaje empieza por lograr y desarrollar información de calidad donde los procesos de aprendizaje van a partir del acceso a la información hasta la aplicación significativa, tanto en las actividades académicas como en el uso cotidiano y el procesamiento de la información, en el cual se pasa del dato a la información mediante su comprobación, comparación, estudio y evaluación. Por otra parte, el diseño de tácticas para ser mediadores entre la información y el aprendizaje no solamente corresponde a los docentes si bien son considerados como mediadores del proceso de aprendizaje donde ellos puede impulsar y desarrollar en los estudiantes el espíritu científico; lo cual es preciso mencionar que el estudiante universitario está en la tarea de siempre buscar información que sea verídica para que de esa forma pueda

partir de hechos científicos que respalde cada una de las actividades que presenta en un trabajo de investigación.

Es así que el docente debe dejar de lado la formación con métodos tradicionales basados en objetivos si no poner en práctica la pedagogía por competencia y ascender a un nuevo nivel que el contexto social del estudiante.

Así mismo, estudiar la posibilidad de usar herramientas tecnológicas en el nivel de Educación Superior abre una gama de posibilidad para lograr disminuir la tasa de inasistencia e impulsar el desarrollo de una didáctica más actualizada y enfocada a las necesidades actuales. Lo cual ha venido sucediendo ya hace varios años podríamos considerar, desde la década de los años cuarenta, cuando se usaban algunas tecnologías como los medios de comunicación, la radio e incluso la televisión solo por hacer mención de algunos; el docente se auxiliaba de estas herramientas para impartir algunos cursos, actualmente el desarrollo de la informática ha evolucionado y unificado diversos elementos que permitirían el uso de computadoras.

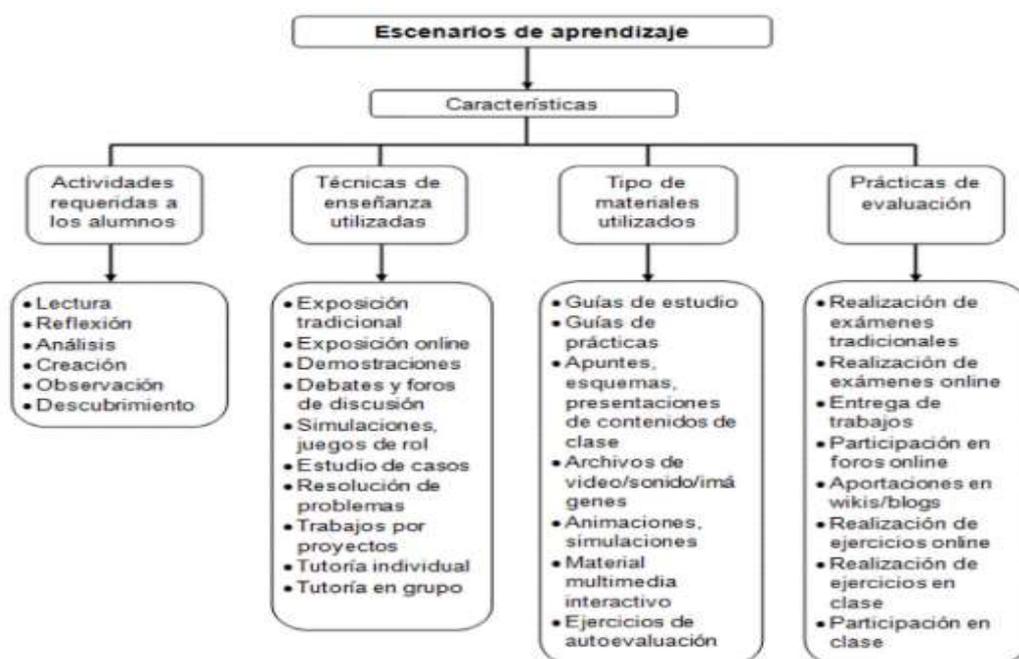
Es necesario recalcar que, con la innovación de la laptop y sobre todo de la tableta digital a inicios del siglo XXI, muchos países del mundo comenzaron a implementar programas de dotación de herramientas tecnológicas en instituciones educativas. El primero de ellos, sería Uruguay en 2007 con el Plan Ceibal y posteriormente muchas naciones sobre todo latinoamericanas seguirán sus pasos. Pero en realidad se refleja el fracaso sin rumbo y sin dirección en la implementación de programas educativos.

(Llamazares, 2015). Menciona que en la reproducción de los modelos de enseñanza-aprendizaje tradicionales, es una de las preguntas que frenan la utilización de las tecnologías, y de esta forma encontrar varios cursos y vivencias que se fundamentan

básicamente en el modelo tradicional de enseñanza-aprendizaje. Las modalidades de las tecnologías de la información y la comunicación permiten reproducir de algún modo dichos modelos y en algunas ocasiones puede entenderse que esta sea la alternativa correcta. La oportuna conjunción de recursos tecnológicos, pedagógicos y organizativos.

Así mismo los docentes poseen nuevas funciones en las cuales se encuentra las de integrar e incorporar los medios a la enseñanza de forma efectiva y a favor de la optimización del aprendizaje parece cierto que ese nuevo perfil docente universitario se refiere a una serie de características, habilidades y destrezas que se espera que el docente cumpla como requisito indispensable ante las demandas de una institución para lograr la calidad en su acción educativa. “si una universidad logra asegurar la excelencia de sus docentes, tiene asegurada en buena proporción, su excelencia como institución de Educación Superior” (Lomelí, 2016)

Según (Falco, 2017). Afirma que las múltiples maneras de formación que reciben la ayuda de las tecnologías de la información y la comunicación posibilitan la construcción de nuevas y distintas concepciones debido a la pandemia del COVID-19 estas nuevas concepciones han permitido darle continuidad al proceso de enseñanza -aprendizaje, de manera tecnológica, los cambios pedagógicos y sociales que se hayan involucrado de manera directa con la implementación de la tecnología. Así mismo los enfoques de aprendizaje profundo y la mezcla entre aprendizaje formal e informal; que tienen varias



implicaciones en la práctica del proceso de enseñanza-aprendizaje. En función de lo anterior, se hace primordial que la Educación Superior siga con rediseño de programas de estudio acorde a la nueva modalidad y realidad tras vivir la pandemia del COVID-19 que enfrenta el Sistema Educativo diseños de aprendizaje para ajustarse a las nuevas pedagogías.

Con respecto a las tecnologías de la información y la comunicación en las aulas de las diferentes universidades, ya sea por motivaciones de los docentes o porque las universidades estén tecnológicamente equipadas, son estas iniciativas que han autorizado la construcción de nuevos espacios comunicativos y expresivos que permiten desarrollar nuevas vivencias formativas, expresivas y educativas, que proporcionan el proceso de educación y aprendizaje. En el proceso pedagógico, tanto docentes como estudiantes se ven beneficiados con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, ya que se puede acceder a una inmensidad de información, tienen la posibilidad de compartir vivencias, laborar sin importar el tiempo y la distancia, existe una comunicación más fluida entre los participantes en este proceso. (Díaz, 2014).

La misión de la institución educativa, es un compromiso social que favorece en la formación de los individuos que integran la sociedad de ahí la trascendencia que estas organicen sus estrategias con la finalidad de perfilar a los futuros profesionistas. Entre los factores que intervienen en el logro de esta importante labor está la calidad de los procesos de enseñanza su planta docente e infraestructura (Dimas, Castillo, Torres & Bustos Arista. 2014.p.110-118). Hoy en día para asegurar una planta docente dentro del territorio Nacional se parte de seguir las pautas enunciadas por el Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología la cual hace mención que quienes puede ejercer la docencia y el perfil requerido desde el inicio de la formación existen ciertos filtros en el Sistema Educativo salvadoreño el cual establece tres momentos cruciales que identifican perfil ideal del docente. El primer momento

es cuando se ingresa a la formación; a la carrera docente el Ministerio de Educación estableció ciertos requisitos para todo aquel que tenga el deseo y la preferencia por la profesión docente llevando a cabo los siguientes puntos.

Se parte por un examen psicológico, el aspirante debe presentar sus notas de primer y segundo años de bachillerato. El promedio global de las notas obtenidas en las cuatro materias básicas (matemática, lenguaje, ciencias naturales, y estudios sociales y cívica) debe ser igual o superior a 7.00. La nota global de la prueba de aprendizajes y aptitudes para egresados de Educación Media (Prueba de Aptitudes para los Egresados de Educación Media) igual o superior al promedio nacional emitido por el Ministerio de Educación.

Realizar y aprobar dos pruebas psicológicas: inteligencia general y personalidad.

Aprobar con una nota igual o superior a 7.00 cada una de las asignaturas del curso de admisión a realizadas. Si el aspirante supera este proceso es un paso más de descubrimiento que mida los estándares de la calidad docente que requiere el país. (Ministerio de Educación de El Salvador,2012,p.5-4.).

El segundo, al egresar de esta formación y recibir la certificación como docente y, el tercero, al aplicar a un cargo de docente en el Sistema Educativo, particularmente en el sector público. Posteriormente debe presentarse a la departamental de su distrito escolar para la legalización de su proceso y verificar si existe una plaza en su especialidad para ser solicitada.

En efecto la última década, han emergido nuevos espacios de socialización mediados por las tecnologías de la información y la comunicación, lo cual ha modificado y ampliado las formas en que nos comunicamos y trabajamos: “aprender a colaborar efectivamente y a utilizar las nuevas tecnologías como instrumento para conectarnos de forma nacional e internacional es esencial para cada persona en la sociedad del conocimiento” (Severin, 2011, p. 1). Entonces, este afán por enseñar para la autonomía y la ciudadanía supone que las

instituciones de Educación Superior se preocupen por la formación de una serie de competencias. Es decir, la metodología aplicada en la Educación Superior debe dar un cambio tomando en cuenta la realidad para mejorar el resultado entre lo académico y el éxito profesional partiendo de una metodología innovadora que no se refiere solamente al cambio de la práctica docente y sobre todo cambiar los valores, las creencias y las ideas que fundamenten la acción del profesor y el estudiante. La innovación no se debe considerar solo como un proceso de cambio, sino también como una transformación interna de todos los implicados docentes y estudiantes. (López 2005. p.32)

Por otra parte la introducción de las tecnologías de la información y la comunicación en las aulas pone en evidencia la necesidad de una nueva definición de roles, especialmente, para los estudiantes y docente superar las deficiencias de los sistemas lo cual sería una oportuna combinación de elementos tecnológicos, pedagógicos y organizativos, no se inventan nuevas metodologías, sino que la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en educación esto abre nuevas perspectivas respecto a una enseñanza apoyada en entornos virtuales cuyas: estrategias son prácticas habituales simplemente debe ser adaptadas. (Candia, 2018)

Es preciso destacar que las competencias digitales son concebidas como el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes requeridas para identificar, acceder, manejar, analizar, integrar y evaluar recursos digitales; construir nuevos conocimientos sobre la base de diferentes medios y fuentes de información; y comunicarse y colaborar con otros, de manera efectiva, crítica, creativa y ética, en el contexto de situaciones específicas (trabajo, desarrollo personal y profesional, aprendizaje, ocio, participación en la sociedad, etc.). En otras palabras, el estudiante debe ser capaz de beneficiarse de las herramientas digitales de manera significativa en diversos ámbitos de la vida, siempre y cuando este las desarrolle de forma constructiva dentro de su proceso académico; la

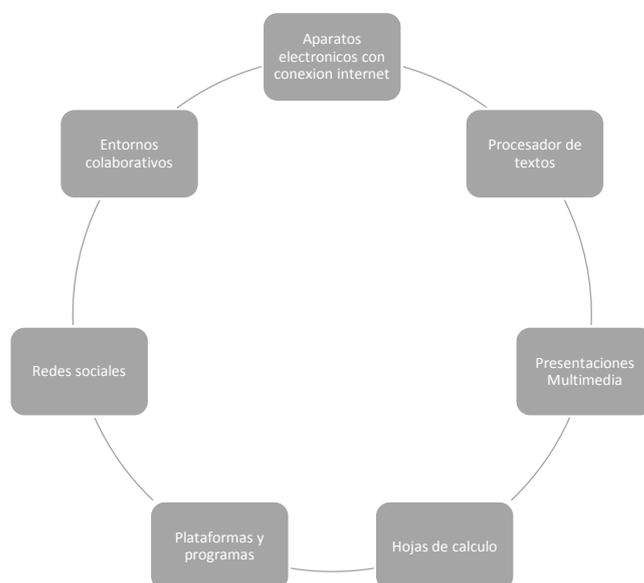
creación de nuevos entornos comunicativos y expresivos le permitirá desarrollar nuevas experiencias formativas, expresivas y educativas, que dan cabida a la realización de diferentes actividades innovadoras para el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Por otra parte, en El Salvador desde 1997 después de un largo proceso se ha diseñado dos ejes estratégicos principales destinados al esfuerzo de integrar tecnología de la información y la comunicación al proceso de enseñanza aprendizaje en el sector público: Conéctate y modelo educativo gradual de aprendizaje técnico y tecnológico. El primero tiene como propósito “proveer al Sistema Educativo nacional herramientas tecnológicas que mejoren los niveles de calidad académica y que desarrollen, en los estudiantes, las competencias tecnológicas que exige el ámbito laboral actual para elevar el nivel de competitividad del país”, el segundo fundamenta sus acciones en diseñar y poner en marcha una alternativa educativa moderna, que aproveche y fortalezca la Educación Media, Educación Técnica y Superior Tecnológica para formar capital humano que dinamice el desarrollo productivo regional. Cada uno de los programas están enfocados poner en marcha una alternativa educativa moderna, que aproveche y potencie la Educación Media Técnica, así como la superior tecnológica y universitaria para formar capital humano que dinamice el desarrollo productivo del país haciendo uso de la tecnología y del nuevo enfoque por competencias.

Hoy en día los cambios en los modelos de aprendizaje con la puesta en práctica de las tecnologías de la información y la comunicación a raíz de las nuevas prácticas implementadas para evitar el contagio dentro de los centros de estudio con el fin de reducir los casos de COVID-19 han permitido el fortalecimiento de las funciones tanto para el docente como del estudiante del generándose entre ellos complementariedad en los procesos educativos, las oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías en la Educación Superior permiten potenciar el aprendizaje mediante un tipo de interacción diferente entre

el estudiantado y el profesorado, así como la interacción por medios digitales con sus compañeros, donde se busca fundamentalmente que el propio estudiante sea más participativo y activo en el proceso de formación. (Lohuiz, 2011p.15.)

En el ámbito educativo, las herramientas tecnológicas han ganado popularidad, el optimismo de su aplicación se contrapone con la falta de estrategias pedagógicas adaptadas a las funcionalidades de los equipos, lo que constituye un reto para la puesta en práctica de esta tecnología. (Svetlichich,Diaz.2016.p.18-22). Las herramientas tecnológicas para su implementación en un primer momento se deberían empezar en la comunidad educativa para asegurar que se cuente con las herramientas tecnológicas ya que no todos los estudiantes tendrán el beneficio de tener una computadora, smartphone, laptop entre otras herramientas tecnológicas por estudiantes, esto dependerá del nivel socio económico de cada uno de los estudiantes se pueden partir de las siguientes herramientas.



*Figura 4.* El grafico muestra un resumen del abanico de herramienta que el sistema en educativo podría implementar en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Fuente: (Svetlichich,Diaz.2016.p.18-22). Esquema representativo de herramientas tecnológicas.

En cuanto a la especialización docente el reglamento de la carrera docente en la sección perfeccionamiento docente y especialización el Art.41 menciona se considera estudios de perfeccionamiento docentes aquellos que realiza el educador para mejorarse profesionalmente en los campos técnicos, administrativos, manejo de programas, metodologías y otros en su respectiva docencia.

Los cursos de perfeccionamiento son emitidos impartidos por el Ministerio de Educación o por otras instituciones de Educación Superior y la asistencia de los docentes será obligatoria. Son estudios de especialización, aquellos que realizan los educadores en el área de las ciencias o las humanidades, impartidas por el Ministerio de Educación e instituciones autorizadas (Ministerio de Educación 2003 p.9). Lo que el artículo plantea es que el docente al titularse debe seguir su formación y esta debe ser constante a través de diferentes cursos de especialización y para esto tendrá que contar con el apoyo del Ministerio de Educación tal como lo plantea el Art. 100 donde el docente puede optar por una beca dentro o fuera del país y su duración contara como tiempo de servicio valido para el ascenso de categoría.

Además (Nakano, Garret. Vásquez & Mija, 2014). Mencionan que las instituciones de Educación Superior completan su tarea de conformar las competencias de los estudiantes, en la cual deben integrar la utilización apropiada de las tecnologías de la información y la comunicación en su proyecto estratégico institucional y en los planes de análisis de las múltiples especialidades, tomando en cuenta sus necesidades formativas específicas. En este sentido, se necesita disponer de un ente institucional delegado de planear e impulsar de forma correcta la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en el campo académico y de llevar a cabo los lineamientos sobre su uso eficaz.

El mejoramiento de la Educación Técnica y Tecnológica. La oferta de especialidades deberá ser flexible, adecuándose a las necesidades de formación de capital humano en cada

una de las regiones del país. Tal oferta deberá distinguirse por la especialización académica territorial y por la excelencia académica (Ministerio de Educación.2005.p.25-26.)

Tabla 4

La tabla que se presenta a continuación es el resumen del tipo de contratación del personal docente según grafo académico durante 2014-2018.

Docentes por Grado Académico, Nivel y Sexo

No.	AÑO GRADO ACAD.	2014			2015			2016			2017			2018		
		M	F	TOTAL	M	F	TOTAL	M	F	TOTAL	M	F	TOTAL	M	F	TOTAL
1	DOCTORADO PG.	163	37	200	163	42	205	185	41	226	198	52	250	180	62	242
2	ESPECIALIDAD	140	70	210	170	87	257	141	74	215	321	167	488	297	158	455
3	MAESTRÍA	1,493	840	2,333	1,617	909	2,526	1,649	963	2,612	1,763	1,055	2,818	1,836	1,128	2,964
I.	POSGRADO	1,796	947	2,743	1,950	1,038	2,988	1,975	1,078	3,053	2,282	1,274	3,556	2,313	1,348	3,661
4	DOCTORADO UNIV.	455	254	709	444	269	713	451	280	731	376	262	638	381	289	670
5	ARQUITECTURA	126	69	195	121	63	184	114	63	177	118	60	178	100	61	161
6	INGENIERÍA	959	202	1,161	970	211	1,181	977	201	1,178	973	215	1,188	996	210	1,206
7	LICENCIATURA	2,533	1,844	4,377	2,528	1,949	4,477	2,511	1,998	4,509	2,544	2,089	4,633	2,546	2,037	4,583
II.	UNIVERSITARIO	4,073	2,369	6,442	4,063	2,492	6,555	4,053	2,542	6,595	4,011	2,626	6,637	4,023	2,597	6,620
8	TECNÓLOGO	24	136	160	25	123	148	23	110	133	21	92	113	14	74	88
9	PROFESORADO	35	21	56	30	13	43	21	11	32	25	13	38	21	12	33
10	TÉCNICO	130	20	150	146	26	172	156	22	178	155	29	184	153	34	187
III.	TÉCNICO	189	177	366	201	162	363	200	143	343	201	134	335	188	120	308
<b>TOTAL</b>		<b>6,058</b>	<b>3,493</b>	<b>9,551</b>	<b>6,214</b>	<b>3,692</b>	<b>9,906</b>	<b>6,228</b>	<b>3,763</b>	<b>9,991</b>	<b>12,787</b>	<b>4,034</b>	<b>10,528</b>	<b>12,860</b>	<b>8,010</b>	<b>20,870</b>
<b>Porcentaje</b>		<b>63.43</b>	<b>36.57</b>	<b>100</b>	<b>62.73</b>	<b>37.27</b>	<b>100</b>	<b>62.34</b>	<b>37.66</b>	<b>100</b>	<b>121.46</b>	<b>38.32</b>	<b>100</b>	<b>61.62</b>	<b>38.38</b>	<b>100</b>

Fuente: Datos obtenidos a través del Sistema Nacional de Información y Estadísticas de Educación Superior (SNIEES) por Instituciones de Educación Superior públicas y privadas. (Ministerio de Educación ciencia, tecnología 2018.p.55)

De esta forma el Ministerio de Educación ha creado e implementado grandes inversiones en la adquisición de nuevas tecnologías, en el documento sobre desafíos de la educación en el nuevo milenio: reforma educativa en marcha (2000-2005). Contempla como uno de los principales retos: “Mejorar la calidad de los servicios educativos mediante el fortalecimiento del desempeño de directores y docentes”, la introducción de tecnologías educativas y la transferencia de recursos financieros a los centros educativos para atender necesidades del aula otros esfuerzos por impulsar formación virtual por parte de las universidades a nivel nacional realizan esfuerzos a través de capacitaciones en el año 2019 el Ministerio de Educación a través de la plataforma de educación continua grado digital desarrolló durante 10 semanas, tiempo en el que 49 docentes adquirieron habilidades en el manejo de aulas virtuales para su desempeño profesional y pondrán en práctica los conocimientos adquiridos con los Estudiantes. El impulsar este tipo de cursos favorece a cada uno de los participantes se espera que la inversión no solo quede en un conocimiento en manera general si no trascienda y fortalezca el uso de las nuevas herramientas tecnológicas una invitación a los docentes universitarios a seguir capacitándose para aprovechar las plataformas, redes de aprendizaje que se van desarrollando a nivel mundial. Por lo antes expuesto el equipo de investigación se formula el siguiente enunciado de problema.

## **1.2 ENUNCIADO DEL PROBLEMA.**

¿Cómo la Aplicación de Herramientas Tecnológicas de los Docentes Universitarios Impacta en el Desarrollo de Competencias Profesionales de los Graduados de la Universidad durante el año, 2020?

### **1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.**

El propósito de esta investigación documental sobre la Aplicación de Herramientas Tecnológicas de los Docentes Universitarios y su Impacto en el Desarrollo de Competencias Profesionales de los Graduados de la Universidad. Pretende realizar un profundo análisis documental de la realidad que acontece a la sociedad actual particularmente en el desarrollo de una cultura tecnológica y científica. De la misma manera se evidenciará los retos tales como: desactualización en el manejo de herramientas tecnológicas por parte de los docentes, carencia de recursos tecnológicos por las instituciones de Educación Superior y la no adaptación de metodologías innovadoras en el proceso de enseñanza aprendizaje que las instituciones de Educación Superior salvadoreña tienen que enfrentar en la actualidad y el rol que tienen los docentes en el desarrollo de competencias tecnológicas en los estudiantes. Es fundamental que el Sistema Educativo responda a las diferentes necesidades que se presentan en los procesos de enseñanza-aprendizaje en términos de la innovación tecnológica, así como grandes cambios en las estrategias didácticas del docente y en los materiales de aprendizaje para el desarrollo de las competencias tecnológicas de los estudiantes.

Cabe destacar que la educación es un elemento dinamizador del desarrollo humano, cumple la función generadora de espacios, vías, recursos conectivos de transformación y desarrollo colectivo. Para enfrentar los retos que las instituciones de Educación Superior tienen en la actualidad, se deben promover experiencias innovadoras en los procesos de enseñanza y aprendizaje apoyados en las tecnologías de la información y la comunicación, así como grandes cambios en las estrategias didácticas del docente y en el tipo de materiales de aprendizaje que se manejan en la labor docente. Es decir que el docente universitario debe poseer un buen

dominio de diversas disciplinas; tener competencias pedagógicas y tecnológicas para implementar planes de aprendizaje innovadores; ser capaz de interactuar de manera efectiva con sus estudiantes, colegas, padres de familia y demás miembros de la comunidad educativa; de esta forma se demuestran las competencias en el uso de herramientas tecnológicas, tanto a nivel personal, como para promover su uso en ambientes educativos.

Así mismo debe ejecutarse conjuntamente con las políticas educativas en función de los avances científicos y tecnológicos. Para aprovechar los beneficios que las tecnologías de información y comunicación ofrecen en los contextos de educación superior; estas herramientas engrandecen la calidad del proceso educativo, y permiten la superación de barreras de espacio y tiempo, una mayor comunicación e interacción entre el docente y el estudiante. En este proceso de construcción colectiva del conocimiento y el desarrollo de habilidades todos cumplen con un rol tanto el estudiantado como el docente, este último tiene la responsabilidad de cumplir lo establecido en los programas de enseñanza - aprendizaje que se integran en las políticas educativas.

Así mismo la transformación de las prácticas pedagógicas tradicionales a procesos formativos dinámicos, innovadores y productivos de alta significancia académica es una necesidad para la comunidad educativa a nivel superior para la mejora del proceso de enseñanza basado en competencias. En este caso, las tecnologías de la información y la comunicación son algunos insumos y posibilidades para desarrollar una pedagogía de alto rigor académico y técnico, los mismos que requieren ser integrados de manera pertinente a los procesos educativos a fin de alcanzar un servicio educativo de calidad. Es decir que la Educación Superior es la responsable de formar a los estudiantes con las competencias tecnológicas requeridas en los diferentes escenarios que se presentan en la sociedad

salvadoreña.

En el desarrollo de las cátedras es necesario la aplicación de estrategias pedagógicas para la incorporación de las herramientas tecnológicas en los diferentes planes curriculares y en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje, las mismas que implican cambios sustanciosos en diversas prácticas educativas y, sobre todo, en el desarrollo de competencias profesionales. Lo cual permite al docente mejorar su desempeño profesional en función al avance de las tecnologías informáticas que inducen a construir conocimientos significativos en los estudiantes. Con esto se espera que la investigación sea de interés y beneficio para la comunidad educativa ya que, a partir del análisis de la investigación documental, donde se refleja los procesos educativos a nivel superior universitario de nuestras presentes y futuras generaciones; la investigación documental presenta relevancia debido a la compilación de diversos autores. Actualmente el uso de herramientas tecnológicas está inmerso en el proceso de enseñanza aprendizaje de los graduados universitarios.

Desde su fundación, las universidades, como cualquier otra institución social, han tenido que enfrentarse a desastres naturales y epidemias devastadoras que han afectado directamente al funcionamiento cotidiano de dichas casas de estudio. Es decir que debemos reconocer que no estábamos preparados para una interrupción, los cambios que enfrenta el Sistema Educativo ante la pandemia no está contemplados en un plan de acción una solución ante dicha emergencia nacional. Las escuelas y universidades de todo el mundo cerraron sus puertas, afectando a 1.570 millones de estudiantes en 191 países. Esta situación sin precedentes tiene diferentes consecuencias en las vidas de los estudiantes sin importar el grado académico que se esté cursando. (Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina, 2020) p.5.

Actualmente, los cierres temporales de Instituciones de Educación Superior (IES) por causa de la pandemia del COVID-19, como medida para contener la pandemia de COVID-19, han llevado a un despliegue acelerado de soluciones de Educación a Distancia para asegurar la continuidad pedagógica. Los obstáculos son múltiples, desde la baja conectividad, falta de acceso a internet y la falta de estrategia pedagógicas con énfasis en aplicación de herramientas tecnológicas y los planes de estudio nacionales que no se adecúan a la emergencia. Donde se evidencia la falta de competencias tecnológicas por parte de los docentes para seguir con el proceso de enseñanza aprendizaje. Independientemente del nivel de educación, el peligro primordial es que las desigualdades en el aprendizaje se amplíen, aumente la marginación y los estudiantes más desfavorecidos se vean imposibilitados de proseguir sus estudios.

La Educación Superior no es una excepción, aunque a este nivel la tecnología digital ha tenido el mayor impacto en las últimas décadas, las cuales ofrecen ventajas potenciales a los docentes universitarios y a los estudiantes, facilitando el trabajo colaborativo, la búsqueda de informaciones, desarrollando las destrezas cognitivas/tecnológicas, relaciones interculturales, entre otras propias de este mundo globalizado.

## **1.4 ALCANCES Y DELIMITACIONES.**

### **1.4.1 ALCANCES.**

Con el estudio presentado de tipo documental se espera apoyar al personal docente universitario generando diversas pautas tales como: capacitación docente sobre contenidos

curriculares y tecnológicos, aplicación de estrategias de enseñanza vinculadas a las herramientas digitales (lectura de libros digitales, uso de google académico y cuestionarios en línea) y el desarrollo de recursos tecnológicos (elaboración de presentaciones en línea, videoconferencias, foros y aulas virtuales).

Que sirvan de guía para la implementación de las herramientas tecnológicas en la práctica didáctica del ejercicio docente universitario, aplicado tanto para las universidades públicas como de índole privado para la mejora del proceso de enseñanza -aprendizaje y estas a su vez se convierta en una competencia a nivel personal y profesional de los graduados. La intervención del estudio estará enfocada en el perfil docente y el manejo de las herramientas tecnológicas.

#### 1.4.2 DELIMITACIONES.

Delimitar un tema de estudio significa, enfocar en términos concretos el área de interés, especificar sus alcances, determinar sus límites. Es decir, llevar el problema de investigación de una situación o dificultad muy grande de difícil solución a una realidad concreta, fácil de manejar.

El objeto de estudio de la investigación documental es el Impacto que genera la Aplicación de Herramientas Tecnológicas de los Docentes Universitarios y su Impacto en el Desarrollo de Competencias Profesionales de los graduados de la universidad durante el año, 2020.

(Sabino Carlos, 1986, pág. 53). Determina que la delimitación se tiene que efectuar según el tiempo y espacio, para situar el problema en un contexto definido y homogéneo. De manera tal, delimitar una investigación significa, especificar en términos concretos en áreas de interés en la búsqueda, establecer su alcance y decidir las fronteras de espacio, tiempo y

circunstancias que le impondremos a la investigación documental. En la medida en que el fenómeno bajo estudio esté claramente formulado y delimitado se favorecerá la investigación ya que es más fácil trabajar en situaciones específicas que generales.

**Temporal:** La investigación documental, se llevó a cabo durante el año 2020, iniciando el mes de febrero y finalizando el mes de octubre de dicho año.

En ese sentido, la delimitación temporal consiste en estudiar los fenómenos elegidos, solamente dentro de un rango de tiempo que puede ser años o décadas. Para ello se deberá especificar el tiempo al que se refiere la investigación, es decir indicar el periodo de tiempo de la procedencia de los datos en la investigación documental dichos datos ya se establecieron anteriormente.

Desde la perspectiva de (Carlos Alfaro, 2012, pág. 9). La delimitación temporal se refiere básicamente al tiempo que se toma en cuenta, con relación a hechos, fenómenos y sujetos de la realidad, y deben ser de uno, dos o más años. Esta limitante, puede ser:

**Transversal:** Dentro de ella están comprendidos todos los estudios que pueden ejecutarse con rapidez, siempre y cuando que el problema esté correctamente planteado.

**Longitudinal:** Son aquellas que requieren un largo período de tiempo para su ejecución y el investigador conoce sus variaciones desde el inicio hasta la culminación.

Delimitar el espacio de estudio significa conocer y exponer claramente el límite que se fijará con respecto al tema de investigación. Para tal efecto, consiste en ubicar a la investigación en una determinada región o área geográfica, para ello se deberá indicar expresamente el lugar dónde se realizará la investigación. Recuerda que las investigaciones pueden limitarse a una zona de una ciudad, una región, país e inclusive un continente.

Según (Gomez Bastar Sergio., 2012, pág. 23) la delimitación espacial o geográfica es necesario especificar el área o lugar geográfico en el que se llevara a cabo la investigación, delimitando espacio institucional, colonia, ciudad, municipio, estado, región, país, etcétera. ¿Dónde se investigará?

**Espacial:** La investigación documental, se enfoca en la Educación Superior de El Salvador, de las diferentes universidades siendo estas públicas o privadas. Tomando en cuenta la Aplicación de Herramientas Tecnológicas de los Docentes Universitarios y su Impacto en el Desarrollo de Competencias Profesionales de los graduados de la universidad durante el año 2020.

**Tipo de fuentes de consulta:** Para estar al corriente de los nuevos avances en un campo de conocimiento determinado se recurre a las distintas fuentes de información que ofrezcan respuestas concretas a unas determinadas cuestiones previamente planteadas. En el desarrollo de la investigación documental se consultaron diferentes fuentes bibliográficas tales como: libros, libros electrónicos, monografías, revistas, enciclopedias, diccionarios, directorios, artículos de periódico, revistas, resultados de congresos y catálogos de bibliotecas virtuales. A la vez se ponen en manifiesto las experiencias obtenidas en las diferentes visitas a las universidades en los años de formación superior, así como el uso de las herramientas tecnológicas para la obtención de fuentes de consulta de diversos países tales como: México, España, Ecuador, Perú, y El Salvador.

## **1.5 OBJETIVOS:**

### 1.5.1 Objetivo general.

1.5.1.1. Determinar como la aplicación de herramientas tecnológicas de los docentes universitarios impacta en el desarrollo de competencias profesionales de los estudiantes graduados año 2020.

1.5.2 Objetivos específicos.

1.5.2.1 Analizar si la actualización del Sistema Educativo universitario en las tecnologías de la información y la comunicación fortalece la educación universitaria en los graduados año 2020.

1.5.2.2. Explicar si las competencias en las tecnologías de información y la comunicación favorecen el desarrollo profesional docentes y como este contribuye en la formación de competencias profesionales en el uso de herramientas tecnológicas de los graduados año 2020.

1.5.2.3. Identificar como la implementación de las tecnologías de información y comunicación en el desarrollo didáctico universitario favorece el trabajo en equipo.

Tabla 5.

**1.6 OPERALIZACIÓN DE DIMENSIONES E INDICADORES.**

Objetivo General: Determinar como la aplicación de herramientas tecnológicas de los docentes universitarios impacta en el desarrollo de competencias profesionales de los estudiantes graduados año 2020.			
Objetivos específicos	Dimensiones	Conceptualización	Indicadores
Analizar si la actualización del Sistema Educativo universitario en las tecnologías de la información y la comunicación fortalece la educación universitaria en los graduados año 2020.	Actualización del sistema educativo universitario en las tecnologías de la información y la comunicación.	Actualización en el sistema universitario y perfil docente impulsando nuevos elementos de uso didácticos y metodologías para la renovación de método tradicional a través de la aplicación de herramientas tecnológicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Perfil docente</li> <li>➤ Metodología aplicada por los docentes</li> <li>➤ Herramientas tecnológicas</li> </ul>
	Educación universitaria	Tipo de educación que se lleva a cabo cuando la persona ha terminado la educación básica y secundaria. Este tipo de educación se caracteriza además por la especialización en una carrera, lo cual significa que ya no se comparten conocimientos comunes en todo el grupo etario sino que cada uno elige una carrera este proceso contempla la última fase del proceso de aprendizaje .La enseñanza que ofrece la educación superior es a nivel profesional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Especialización en el área educativa</li> <li>➤ Carrera universitaria</li> <li>➤ Educación a nivel profesional</li> </ul>
Explicar si las competencias en las	Competencias en las tecnologías de la información y la	La competencia tecnológica para el desarrollo profesional docente busca que la educación se integre con las	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Desarrollo profesional.</li> <li>➤ Espacios de enseñanza.</li> </ul>

tecnologías de información y la comunicación favorecen el desarrollo profesional docentes y como este contribuye en la formación de competencias profesionales en el uso de herramientas tecnológicas graduados año 2020.	comunicación para el desarrollo profesional Docente.	tecnologías de la comunicación y la información para mejorar los espacios de enseñanza y aprendizaje donde el docente sea capaz de manejar y dar conocer diferentes herramientas tecnológicas que contribuyan en el proceso de aprendizaje en el aula.	➤ Proceso de aprendizaje.
	Formación de competencias profesionales en el uso de herramientas tecnológicas.	Son todas aquellas habilidades y aptitudes que tienen las personas que les permiten desarrollar a través de las tecnología diversa actividades	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Muestra de habilidades tecnológicas.</li> <li>➤ Aptitudes para el manejo de herramientas tecnológicas.</li> <li>➤ Desarrollo de actividades con tecnología.</li> </ul>
Identificar como la implementación de las tecnologías de información y comunicación en el desarrollo didáctico universitario favorece el trabajo en equipo.	Implementación de las tecnologías de la información y la comunicación en el desarrollo didáctico universitario	Inclusión dentro del proceso pedagógico cualquier herramienta en función de las tecnologías de la información y la comunicación que facilite el desarrollo didáctico dentro plan de estudio universitario.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Proceso pedagógico</li> <li>➤ Plan de estudio</li> <li>➤ Las tecnologías de la información y la comunicación como herramienta didáctica universitaria.</li> </ul>
	Trabajo en equipo multidisciplinario	Es aquel que esté formado por un equipo de profesionales de diferentes disciplinas, donde se distribuyen las actividades del trabajo que se lleva a cabo. Sin embargo, requiere del aporte de todo el equipo, para obtener el logro de los objetivos comunes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Equipo de profesionales.</li> <li>➤ Disciplinas aplicadas por el docente en el manejo de herramientas tecnológicas en el ámbito de la ciudadanía digital.</li> <li>➤ Distribución de actividades.</li> </ul>

*Nota:* La representación es el resultado de la operacionalización de objetivos específicos elaboración propia de equipo de trabajo seminario de grado año 2020.

## **CAPITULO II MARCO TEÓRICO.**

### **2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.**

El origen de las tecnologías de la información y la comunicación en educación y su desarrollo se remonta a 1958 cuando aparece el primer programa para la enseñanza aritmética binaria desarrollado por Rath y Anderson en International Business Machines (Orantes, 2009, p.8-9) .El cual es un programa de operaciones matemáticas, suma, resta multiplicación y división. Este sistema en su época y con los pocos avances que se poseían en el área de la tecnología marcó la historia. Ese suceso creado hace ya hace 62 años y cada uno de los avances que se han producido ha permitido que el Sistema Educativo a nivel nacional e internacional en este año 2020 se siga desarrollando la educación tras el cierre de las escuelas y universidades en todos los niveles debido a la pandemia de COVID -19, la tecnología asido el aliado principal para que no se genere un cierre del año escolar sino este continúe de manera virtual y de esta manera reducir la tasa de contagios.

Otro suceso importante se dio en 1967 en el ámbito de la teleinformática permite conectar una computadora en Massachusetts con otra en California por vía telefónica (Orantes, 2009, p.8-9) la teleinformática es una vía de las ciencias que estudia la trasmisión y comunicación de información mediante vía de equipos informáticos. En palabras más simples, se encarga de estudiar como es el proceso por el cual se puede transmitir información.

Para que en 1969 Alfred Bork desarrolló materiales para la educación asistida por computadora en la Universidad de California; (Orantes, 2009, p.8-9) Alfred Bord fue el director

del Centro de Tecnología Educativa. La tecnología educativa se volvió de gran apoyo para el proceso de enseñanza –aprendizaje esta se utiliza en diversos sectores de la educación.

Cabe destacar que para 1972 ya estaban conectadas varias computadoras a escala nacional en Estados Unidos, desarrollando las aplicaciones del correo electrónico; (Orantes, 2009, p.8-9).El correo electrónico es una de las herramientas de las que hoy en día se hace uso no solo en el área educativa sino también en el área laboral lo cual el correo electrónico permite una comunicación efectiva para trabajar desde diferentes países durante la pandemia del COVID-19 el correo institucional es una herramienta muy utilizada en los centro de estudio ya que a través de este el docente hace llegar contenido a su estudiantes de igual manera se desarrollan tramites académicos.

A partir de 1977 surgen en el mercado los microprocesadores y las computadoras personales que producen una revolución en las esferas del trabajo, del hogar y la educación; es a partir de este fenómeno que se inicia la comercialización de las computadoras y los países vanguardistas generalizan la elaboración de planes para incorporarlas a los sistemas de enseñanza El Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología tras la suspensión de clases a implementado jornada televisiva aprendamos en casa y la capacitación docente en la plataforma educativa google classroom titulada curso "uso gestión de google classroom / google suite for education" en primera fase la entrega de una computadora portátil a docentes con enfermedades crónicas y en una segunda fase a todos los docentes que no cuentan con el equipo .

Para 1980 el epistemólogo sudafricano Seymour Papert toma la dirección del Laboratorio de Inteligencia Artificial de Cambrige, Massachusetts, donde partió de que los niños pueden aprender el uso de las computadoras y eso cambiaría la forma de aprender otros conocimientos. (Orantes, 2009, p.8-9).

En 1981 aparecen los programas Microsoft Disk Operating System (MSDOS), Wordperfect y Windows Estados Unidos de América han sido pioneros en materia de transmisión y comunicación de datos militares, comerciales y educativos. Internet ha sido el medio más usado para esos fines y ha evolucionado significativamente desde sus inicios. Su creación y desarrollo ha revolucionado la sociedad mundial y es una de los principales generadores de la globalización; permitiendo amplio acceso a la información y ágiles alternativas para la generación del conocimiento. (Orantes, 2009, p.8-9).

Fue en la década de los 70 que parece el término tecnología de la información y comunicación, siendo el término que se sigue utilizando hoy en día y una de las áreas de investigación de mayor aporte científico en las bases de datos europeas. El término tecnología de la información y comunicación, se deriva de tres palabras con significados aislados; tecnologías: que es la aplicación de conocimientos científicos para facilitar la realización de actividades humanas; información: datos que tienen significados para determinados colectivos y comunicación: la transmisión de mensajes entre personas. Cuando se unen estas tres palabras: tecnología de la información y la comunicación, se hace referencia al conjunto de avances tecnológicos que proporcionan la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales que comprenden los desarrollos relacionados con las computadoras, internet, telefonía y medios masivos de comunicación, así como las aplicaciones de multimedia y la realidad virtual. (Orantes, 2009, p.8-9)

Las tecnologías de la información y la comunicación incluyen una gama de herramientas que pueden utilizarse en todas las actividades de los seres humanos. Entre las más conocidas están: procesamiento de datos, los sistemas informáticos, editores gráficos, hojas de cálculo, gestores de bases de datos, editores de presentaciones multimedia y de páginas web, los canales

de comunicación en formato web, correo electrónico, servicios de mensajería inmediata, foros temáticos, las videoconferencias, blogs y wikis; el almacenamiento de información en discos duros portátiles, universal serial bus (USB) y tarjetas de memoria; automatización de tareas; interactividad; homogeneización de los códigos empleados para el registro de la información mediante la digitalización de todo tipo de información: textual, sonora, icónica y audiovisual; instrumento cognitivo que potencia las capacidades mentales y permite el desarrollo de nuevas maneras de pensar (Orantes, 2009, p.8-9).

Las diferentes características desarrolladas en el punto tienen como consecuencia una serie de aportaciones concretas que se presentan en el siguiente cuadro según la propuesta de Cabero (2000). Ayudar a comunicarse e interaccionar con su entorno a los sujetos con necesidades educativas especiales.

---

---

#### Aportaciones de las tecnologías en educación

---

- Eliminar las barreras espacio-temporales entre el profesor y el estudiante.
  - Flexibilización de la enseñanza.
  - Ampliación de la oferta educativa para el estudiante.
  - Favorecer tanto el aprendizaje cooperativo como el autoaprendizaje.
  - Individualización de la enseñanza.
  - Potenciación del aprendizaje a lo largo de toda la vida.
  - Interactividad e interconexión de los participantes en la oferta educativa.
  - Adaptación de los medios a las necesidades y características de los sujetos.
- 
-

---

- Ayudar a comunicarse e interactuar con su entorno a los sujetos con necesidades educativas especiales.

---

Tabla 6.

Aportaciones de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza.

*Nota:* Tabla de aportaciones que según Cabero (2000) benefician a la integración de las tecnologías de la información y la comunicación tomado de (Gerardo Meneses Benítez, 2007, pág. 13).

Así mismo en El Salvador los primeros impulsos para integrar las tecnologías de la información y la comunicación tuvieron mayor auge con el surgimiento del Plan 2021 a través de la creación y funcionamiento del Sistema Nacional de Innovación. Esto en el área de Educación Superior (Ministerio de Educación 2004, p.24), en el cual el Ministerio de Educación invierte en el área de Educación Superior con el fin de mejorar la educación a través del Sistema Nacional de Innovación.

Las tecnologías de la información y la comunicación en la Educación Superior representan los nuevos entornos de aprendizaje que, por su impacto en la educación, son necesarias para el aprendizaje y de esa manera generar habilidades para la vida; sin embargo, es importante también considerar los retos que se presentan a la Educación Superior para que se garantice el acceso a los avances tecnológicos en condiciones alcanzables. Para las nuevas generaciones, las tecnologías están presentes desde la infancia y están perfectamente constituidas

y adaptadas a sus vidas; para los más jóvenes, es imposible no concebir las tecnologías de la información y la comunicación en el desarrollo cotidiano de sus actividades porque forman parte de su vida personal y social, porque han formado una nueva identidad, que constituye una nueva forma de relacionarse y comunicarse para el desarrollo de nuevas habilidades. Es necesario que los docentes se adapten al uso de las nuevas tecnologías, adaptándose a las crecientes necesidades de comunicación para incorporarlos al proceso de enseñanza-aprendizaje. Hoy en día, es innegable que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación favorecen el intercambio social, cultural, profesional.

En El Salvador el incorporar las tecnologías es un punto clave en el crecimiento económico de los países, debido al estudio comprobado que las economías que mayor crecimiento presenta, son aquellas que se basan en el desarrollo, uso y conocimiento de las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas auxiliares para el desarrollo y ejecución de las diferentes Políticas Económicas y Sociales. Los cuatro pilares actuales del crecimiento que reconoce el Banco Mundial son: capital, trabajo, productividad de los factores y las tecnologías de la información y la comunicación (Las Tecnología de la Información y Comunicación: caso de El Salvador, p.13)

A continuación, se presentan tesis que integran los antecedentes de la investigación de tipo documental, teniendo las variables de estudio que coinciden con las dimensiones de estudio de la investigación documental, así también artículos científicos entre otros trabajos de investigación.

Es decir que servirá como referente teórico en la investigación documental, siendo argumentos confiables que brindan acerca de las dimensiones que están sujetas en la investigación documental.

(Castro, Hernandez & López, 2013, p.26). Título de investigación “COMPETENCIAS PROFESIONALES DE LOS GRADUADOS (AS) EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, QUE INCIDEN PARA INSERTARSE EN EL CAMPO LABORAL EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PRIVADAS Y ORGANISMOS NO GUBERNAMENTALES EN LA ZONA DE SAN SALVADOR”. Estudio realizado con profesionales graduados de la Universidad de El Salvador año 2010. (Tesis de pregrado), Universidad de El salvador.

Los objetivos que se plantearon de la investigación se describen continuación. Siendo el objetivo general: Determinar cuáles son las competencias profesionales que son exigidas actualmente a los graduados (as) de la “LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, PARA INSERTARSE EN EL CAMPO LABORAL EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PRIVADAS Y ORGANISMOS NO GUBERNAMENTALES”. (Castro, Hernandez & López, 2013, p.26). De igual importancia para la investigación es la construcción de objetivos específicos los cuales fueron: (Castro, Hernandez & López, 2013, p.26). Describir las “COMPETENCIAS PROFESIONALES QUE SE EXIGEN A LOS GRADUADOS (AS) PARA INSERTARSE EN EL ÁREA LABORAL DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PRIVADAS Y ORGANISMOS NO GUBERNAMENTALES”, (Castro, Hernandez & López, 2013, p.26). Analizar cuáles son las competencias profesionales con las que han sido formados curricularmente los Licenciados en Ciencias de la Educación, para hacer una valoración de cambio curricular para estar acorde con las exigencias de los empleadores. Con el estudio se concluye lo siguiente : (Castro, Hernandez & López, 2013, p.26). El currículo de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, se encuentra desactualizado en cuanto a las exigencias laborales que ofertan los empleadores debido a las demandas sociales que día con día aumentan, la formación

académica también requiere una actualización curricular orientada a la competitividad laboral y obtención de buenos resultados organizacionales.

(Orantes, 2009, p.23-44) . “ACTITUDES, DOMINIO Y USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN DE LOS DOCENTES DE LAS UNIVERSIDADES PRIVADAS DE EL SALVADOR”. (Tesis estudio Investigativo Subvencionada por la Universidad Tecnológica de El Salvador) Universidad de El Salvador, San Salvador, El Salvador. El ejercicio de la investigación plantea los objetivos de investigación que le servirían como ruta para el logro de las mismas.

(Orantes, 2009, p.23-44) . Sondear las actitudes de los docentes y de las universidades privadas de El Salvador hacia la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el nivel de dominio que posee en las herramientas básicas de las tecnologías de la información y la comunicación y el uso que estos le den en su desempeño como docentes universitarios. Estas variables serán contrastadas con el sexo, la edad, el nivel profesional y el tiempo de ejercer la carrera docente.

Dentro de la investigación se llegó a la siguiente conclusión. (Orantes, 2009, p.23-44). En general, se concluye que la investigación demuestra un estado objetivo de la condición de LAS “ACTITUDES, DOMINIO Y USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LAS UNIVERSIDADES PRIVADAS DE EL SALVADOR”, el cual puede ser tomado de base por las autoridades respectivas para reorientar sus estrategias de capacitación permanente y estructurar los perfiles de competencias para los futuros docentes.

(Hidalgo y Herrera, 2012, p.1-66). “HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EDUCATIVAS Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE

COMPUTACIÓN”. (tesis de pregrado), Universidad Estatal de Milagro, ciudad de Milagro, Ecuador. La tesis para optar el título de Licenciado en Ciencias de la Educación, mención informática y programación, tuvo como estudio la variable independiente las herramientas tecnológicas educativas que es una de las variables que se toma para el desarrollo del trabajo documental. El estudio de la tesis tuvo como objetivo: identificar la incidencia de las herramientas tecnológicas mediante su aplicación para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes y desarrollar una educación eficiente para el proceso de enseñanza aprendizaje mediante la aplicación de las herramientas tecnológicas educativas.

El propósito del estudio fue: mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y solucionar problemas reales como el analfabetismo tecnológico, mediante el empleo de las herramientas tecnológicas educativas que le permita al docente crear condiciones adecuadas y agradables en las clases, transformando el paradigma educativo tradicional. Al manipular esta investigación se conocerá el uso adecuado de las tecnologías para emplearla en el desarrollo profesional de los docentes con el único fin de aportar el beneficio a la educación. (Hidalgo y Herrera, 2012, p.1-66). Al final de la investigación se concluyó: que las herramientas tecnológicas constituyen nuevas técnicas y métodos del proceso de enseñanza-aprendizaje en los docentes y estudiantes, para lo cual la utilización de las mismas favorece al docente, en su desempeño de cada clase, haciéndolas más interactivas y constructivistas, donde los actores son docentes. (Hidalgo y Herrera, 2012, p.1-66).

(Herrero, 2013, p.161-230) . “ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS PROFESIONALES A TRAVÉS DE ESTRATEGIAS METODOLOGÍAS BASADAS EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EL MARCO DEL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR”. (Tesis Doctoral) Universidad de Córdoba, ciudad de Córdoba,

República de Argentina. La tesis para optar el título de Doctoral, tuvo como estudio la variable independiente la adquisición de competencias profesionales que es una de las variables que se toma para el desarrollo de la investigación de tipo documental. El estudio de la tesis tuvo como objetivo: el proceso didáctico de enseñanza y aprendizaje de la educación universitaria, provocaría cambios como: aumentar la interactividad entre profesores y estudiantes; estimular para el trabajo en equipo y utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación de igual forma conocer las herramientas tecnológicas de la información y la comunicación que favorecen la adquisición de las competencias para los estudiantes de Educación Superior. (Herrero, 2013, p.161-230). El propósito del estudio fue: comprender e interpretar como los estudiantes adquieren competencias genéricas y específicas con el uso de nuevas modalidades de enseñanza y si estas se adquieren con la ayuda de las tecnologías de la información y la comunicación como recurso metodológico. Desde la corriente crítica, la investigación trata de “desvelar creencias, valores y supuestos que subyacen en la práctica educativa” (Albert M. J., 2007). De aquí la necesidad de diseñar para este estudio la relación entre la teoría y la práctica mediante la reflexión crítica. Por ello es imprescindible analizar los cambios que se producen para el estudiante en su formación inicial desde su práctica y en su práctica académica al ser los protagonistas de un centro en experiencia piloto. (Herrero, 2013, p.161-230). La teoría que se empleó para el desarrollo del marco teórico: pretende dar respuesta a la evolución de la sociedad de la información y del conocimiento, donde se presenta la influencia de esta en la Educación Superior, mostrando la conceptualización y el avance de la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento, para llegar a los retos derivados de la innovación en las formas de generación y transmisión del conocimiento en la universidad, en el marco de la sociedad de la información y del conocimiento puede afrontar. Para ello, es necesario instruir al estudiante en una formación basada en la adquisición de competencias que les capaciten para el desempeño

profesional de la sociedad actual. Este, será el contexto de actuación para la universidad, el cual nace como una de las acciones promovidas por la Unión Europea, para que las instituciones universitarias atiendan las demandas sociales planteadas, (Herrero, 2013, p.161-230). En el desarrollo de la investigación se concluyó: que existe la necesidad de adoptar un nuevo modelo de enseñanza aprendizaje, basado en la construcción de conocimientos, como estrategia para conseguir la adquisición de competencias profesionales y a través del conocimiento de las herramientas tecnologías de la información y la comunicación que favorecen la adquisición de las competencias y la vinculación existente entre estrategias de aprendizaje para los estudiantes y las metodologías basadas en tecnologías de la información y la comunicación que utiliza el docente, junto con las funciones que se le atribuyen a las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de aprendizaje del estudiante, (Herrero, 2013, p.161-230). Los resultados demuestran: que el estudiante adquiere competencias genéricas de tipo sistémico ya que estas requieren tener como base la adquisición previa de competencias instrumentales e interpersonales. A pesar de las diferencias en el grado de adquisición de este tipo de competencias respecto de la variable sexo. En esta línea al expresar que el estudiante masculino adquiere más competencias de tipo instrumental que las alumnas, seguidas de las interpersonales, mientras que el alumnado femenino logra más competencias de tipo sistémico seguidas de las interpersonales. (Herrero, 2013, p.161-230). En este sentido, los resultados emitidos en el estudio son similares a los presentados en las encuestas por profesionales y empleadores de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, lo que deja como manifestó la existencia y voluntad para modificar la metodología tradicional e introducir estrategias metodológicas innovadoras basadas en tecnologías de la información y la comunicación implementadas en el aula. (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, 2004) (Herrero, 2013, p.161-230).

(Trujillo, 2015, p.1-104). “ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS DE E-LEARNING COMO BENEFICIO EN EL PROCESO ENSEÑANZA- APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE COMUNICACIÓN SOCIAL DE CUARTO Y QUINTO NIVEL DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA SEDE GUAYAQUIL EN EL AÑO 2013 – 2014”. (Tesis De Pregrado), Universidad Politécnica Salesiana, sede Guayaquil, ciudad de Guayaquil, Ecuador. La tesis para optar el título de Ingeniero de Sistemas, tuvo como estudio la variable independiente las herramientas tecnológicas que es una de las variables que se toma para el desarrollo del trabajo documental. El estudio de la tesis tuvo como objetivo: “ANALIZAR EL IMPACTO DEL USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS E-LEARNING DE APOYO AL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DE COMUNICACIÓN SOCIAL DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA SEDE GUAYAQUIL EN EL AÑO 2013- 2014”. (Trujillo, 2015, p.1-104). El propósito del estudio fue: identificar el rol que desempeña el internet dentro de la sociedad, educación y economía actual, tomando en consideración la facilidad que poseen los jóvenes estudiantes para el manejo de este instrumento de trabajo y el poco interés que los docentes demuestran en su utilización, cuyo resultado consistirá en identificar las herramientas tecnológicas de apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje durante el tiempo de clases y realización de trabajos en la carrera de comunicación social, para luego determinar las necesidades de los estudiantes y el nivel respectivo de aceptación de los recursos empleado, factores que servirán para realizar las recomendaciones de mejoramiento y optimización tecnológica en la educación de los jóvenes de una carrera que debe mantenerse en relación estrecha con la sociedad. (Trujillo, 2015, p.1-104).

(Trujillo, 2015, p.1-104). En la investigación realizada se concluyó: que los instrumentos de comunicación e internet constituyen medios establecidos para dar mayor facilidad al aprendizaje, fomentar el crecimiento de destrezas y las diferentes maneras de aprender, con sistemas y ritmos diversos de acuerdo al individuo (profesor-estudiante). La tecnología tiene que considerarse como un medio y no un fin, lo que significa que la tecnología no puede crear procesos educativos óptimos por sí sola, necesita también de un equipo humano preparado y principalmente, con infraestructura adecuada. Las aptitudes que poseen los estudiantes en el empleo de tecnología e internet, frente el poco o nada de conocimiento de los docentes en cuanto a tecnología moderna que lo relacionan con la diferencia en generaciones y el descuido en la capacitación respectiva. (Trujillo, 2015, p.1-104).

De igual manera (Burrola, 2015, p.2-132). Menciona en su investigación titulada “EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS BÁSICAS EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN DOCENTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO”. Estudio realizado por master graduada en administración de la Universidad a Distancia en ciudad de México, Facultad de Educación, ciudad de México. Tesis para obtener el doctorado el cual tiene en común la variable independiente de la investigación documental sobre las competencias profesionales y su impacto en los graduados universitarios. Así mismo la tesis doctoral tiene como objeto de estudio evaluar las competencias de los docentes universitarios y como estas son puestas en prácticas para el aprendizaje de los estudiantes universitarios. La investigación se dispuso de cuatro objetivos que se detallan de la siguiente manera.

En el primer objetivo (Burrola, 2015, p.2-132) .Menciona determinar la medida en que los docentes de estas instituciones de nivel superior emplean las tecnologías de la información y la

comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje. El segundo objetivo (Burrola, 2015, p.2-132) señala identificar la forma en que influye el dominio de las herramientas digitales y la actitud ante las tecnologías de la información y la comunicación en relación con su frecuencia de uso y algunas características de los docentes. El tercer objetivo (Burrola, 2015, p.2-132) .Menciona explicar la percepción que los profesores sobre el manejo de hardware y software así como su vínculo con el proceso educativo. El cuarto objetivo (Burrola, 2015, p.2-132) .señala analizar en su totalidad la dimensión actitud digital en relación con la edad de los docentes y frecuencia de uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

(Burrola, 2015, p.2-132) La investigación obtuvo los siguientes resultados donde logró identificar cómo el profesor conoce estas herramientas, sin embargo, su dominio no es el suficiente como para desarrollar material y estrategias que permitan contar con asignaturas en las cuales se implementen las tecnologías de la información y la comunicación, sin embargo, los resultados muestran que aquél profesor que interactúa con estos medios presenta una inclinación positiva hacia los mismos.

Es decir, no basta con que el profesor sepa utilizar un celular, redes sociales o una computadora debe de ir más allá y realizar un análisis constante de cómo implementarlas en su acción en aula. La investigación concluyo sobre la importancia de programas que equipen a las comunidades educativas de herramientas tecnológicas, sin embargo, es importante mencionar que no hay evidencia de que los docentes utilicen continua y efectivamente estos medios en el aula, lo que confirma el uso básico de estas herramientas.

Esta serie de resultados permite cuestionar la falta de Políticas Públicas asertivas, la importancia de que el docente sea el propio actor de su formación a través del empleo del modelo de pensamiento crítico y reflexivo, en donde compartir experiencias los lleve a la generación de

espacios de intercambios aprovechando los medios digitales, en los cuales las barreras del tiempo, espacio y distancia, no existe.

## **2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.**

En el siguiente apartado se sustenta con el desarrollo de competencias en los estudiantes universitarios, en el cual se involucran las tecnologías de la información y la comunicación como complemento de los docentes universitarios permitiendo que el fenómeno especificando se relaciones entre los objetivos y sus respectivas dimensiones.

2.2.1. Relación del ejercicio didáctico profesional del docente a nivel superior universitario y su impacto en el desarrollo de competencias de los estudiantes graduados en las diferentes universidades e institutos especializados de el salvador, durante el año 2020.

En El Salvador los últimos años ha estado inmerso en una serie de reformas que buscan el desarrollo social, económico y educativo. Destacando la reforma educativa que busca cerrar esas brechas de productividad y calidad de vida en relación a los países en desarrollo. Por lo que es urgente la formación y actualización de los docentes, sin la mejora de los docentes no será posible cambiar la educación en El Salvador, porque ellos son los actores permanentes del proceso de enseñanza que se lleva a cabo en las diferentes instituciones educativas del país.

Así mismo hoy en día se habla mucho del ejercicio que el docente debe ejercer dentro del proceso de formación a nivel superior, pero para establecer que funciones deben ejercer se debe desagregar la temática por lo cual empezaremos por definir que es la didáctica y como esta forma parte del proceso formativo que emplea el docente en Educación Superior a sus estudiantes. La didáctica es una disciplina pedagógica aplicada fundamental en la formación del profesorado al asumir como objeto central el estudio del proceso de enseñanza aprendizaje en su amplitud uno

de los componentes esenciales que permite que la enseñanza superior pueda lograr su finalidad. La didáctica es importante en la pedagogía y en la educación porque permite llevar a cabo la tarea docente, seleccionar y utilizar los materiales que facilitan el desarrollo de competencias e indicadores de logro, evita la rutina, posibilita la reflexión sobre las diferentes estrategias de aprendizaje.

A su vez evita las improvisaciones que provoca el trabajo desordenado y poco eficaz; se adhiere al actuar con seguridad sobre la base prevista y sobre las necesidades propias de cada grupo de estudiantes. (Gamboa, 2020, p. 10-11). En el momento que el docente requiere hacer uso de la didáctica empieza a tomar sentido el proceso formativo ya que gracias a la didáctica se desarrolla el proceso teórico práctico a través de la implementación de métodos y técnicas aplicables a las diferentes asignaturas que se imparten a nivel superior. Facilita la organización de la práctica educativa para articular los procesos de enseñanza-aprendizaje de calidad y con el compromiso adecuado para establecer explícitamente las intenciones de enseñanza-aprendizaje que va a desarrollar el docente en cada actividad y en el entorno educativo.

Considerando que la didáctica a nivel superior tiene su propia concreción, por tanto, requiere una didáctica distintiva que posibilite el aprendizaje de los estudiantes, en su mayoría adultos, con conocimientos y experiencias previas, motivaciones y expectativas diversas respecto a su proyecto personal y profesional. Este tipo de reducción a una área específica, empleando la didáctica puede ser que facilite el proceso y selección de métodos y técnicas pero el desafío que enfrenta el docente en los centros de formación superior es que en una clase no es solo para un mismo patrón de estudiantes por lo cual no todos ven las cosas de la misma manera y no aprenden de la misma manera existe un grupo multidisciplinario que toma una clase porque es una materia común no propia de una carrera lo cual establece un nuevo desafío. Por otra parte,

posibilita planear de manera estructurada y desarrollar el proceso de enseñanza- aprendizaje respondiendo a qué, quiénes, dónde, cómo y por qué orientar con arte el proceso de aprendizaje de los estudiantes en la realidad cotidiana del entorno de aprendizaje.

Considerando que existen distintos enfoques y propuestas didácticas, hay ciertos planteamientos que están acordes con las exigencias que se plantea actualmente a las instituciones de Educación Superior en todo el mundo, (Moreno, 2011). Intentar incorporar el nuevo enfoque basado en competencias. Aunque habrá que reconocer que actualmente el concepto de didáctica sobrepasa los significados etimológicos relativos al arte de enseñar. Una conceptualización más amplia rebasa lo artístico e integra otras visiones y perspectivas muy importantes como la teórica, la tecnológica y la práctica. Todas ellas configuran el nuevo marco de la didáctica, se debe considerar que la enseñanza como objetivo de la didáctica resulta insuficiente, por lo que el ámbito de aprendizaje también ha pasado a ser objeto formal de su reflexión. Por lo cual implica fundamentalmente unos pasos de previsión, selección y organización de todos los elementos que componen la situación del aprendizaje.

Desde otro punto de vista el que antes era sujeto receptor y destinatario de la acción docente ahora es el protagonista, los docentes representan el papel de mediadores, las estrategias se han convertido en puntos de reflexión y diseño para desempeñar un papel clave en todo el proceso vinculado con los medios, recursos y contextos, (Fernández, 2009, p.12).

Así que los medios didácticos son sólo eso, medios o herramientas en los que se apoya el docente para lograr los objetivos educativos establecidos en los programas educativos y nunca deberán convertirse en un fin en sí mismos. Éstos estarán siempre al servicio de las finalidades educativas que se pretenden, su pertinencia, oportunidad y congruencia con el contenido y la propuesta metodológica. Los medios didácticos son el soporte del docente siempre y cuando

estos estén bajo una estricta planificación para el desarrollo del currículo. Dependerá del docente la utilización y la adaptación para el buen desarrollo de su ejercicio profesional docente.

Es decir que nace para la universidad e institutos especializados, una nueva concepción de aprendizaje basada en la adquisición de competencias por parte del estudiante. La formación de competencias se concibe como una respuesta del individuo a diversas situaciones y tareas problemáticas que se le plantean en el mundo laboral, y lo hace de forma global en función de sus conocimientos y capacitación técnica, así como de sus cualidades personales y actitudes sociales. Otro desafío al que se enfrenta el docente tras décadas de basar la educación en un sistema tradicional de evaluación, este nuevo enfoque por competencias permite que el estudiante sea el protagonista de su aprendizaje. En este sentido, proporciona la oportunidad para que los aprendizajes sean observables, integrados y con una complejidad creciente que permite apreciar los logros en desempeños, desde la integración de conocimientos, más que desde una acumulación cuantificable de una información reproducible en cada disciplina.

De modo que los enfoques en la educación cambian a medida que avanza el tiempo, adaptándose a las necesidades sociales y laborales. Actualmente uno de los modelos que más llama la atención a los docentes y académicos es el aprendizaje basado en competencias, que se centra en la demostración del aprendizaje adquirido de acuerdo a las habilidades y destrezas de cada estudiante. El aprendizaje basado en competencias comienza cuando se da la adaptación en los centros de formación superior e instituciones especializada capacitando al docente y adaptando el currículo; ahora esta tarea del docente una vez capacitado para implementar este nuevo enfoque por competencia el cual inicia con la identificación de las destrezas, habilidades y actitudes. Los estudiantes pueden alcanzar el dominio de esas competencias a su propio ritmo y

con la ayuda del docente ya que para el mundo laboral es preferible el estudiante no solo aprenda si no este se capaz de ejecutar y practicar lo aprendido.

El estudiante que aprende competencias más que conocimientos, se encuentra en un proceso constante de aprendizaje y para avanzar en su curso académico debe demostrar el dominio en diferentes áreas. Podría decirse que este modelo de aprendizaje está más orientado a los resultados del rendimiento en los estudiantes. Así mismo impulsar el aprendizaje por competencias y adaptar el nuevo enfoque conlleva algunos desafíos a las instituciones de formación superior.

#### 2.2.2. La actualización del Sistema Educativo universitario en las tecnologías de la información y la comunicación.

En El Salvador, uno de los principales desafíos es asegurar el acceso universal a una educación de calidad; para lograrlo, es necesario que los esfuerzos de política educativa se concentren en mejorar los ambientes educativos, y especialmente en asegurar una docencia de alta calidad que fortalezca la capacidad para administrar y transformar los recursos existentes en aprendizaje de los estudiantes, contar con excelentes docentes es uno de los atributos más importantes que deben tener los centro de estudio para producir los mejores resultados. ( Cuéllar, 2015)

Teniendo en cuenta que los cambios tecnológicos de la sociedad revelan la necesidad de la preparación y capacitación de los profesionales en el área del medio audiovisual aplicado al sistema educativo. Este es un fenómeno propio de la globalización, la cual se manifiesta en las tecnologías de la información y la comunicación, al posibilitar la comunicación, la interacción y la interconexión entre las personas e instituciones a nivel mundial y eliminar barreras espaciales y

temporales que deben ir de la mano de la capacitación tanto al personal docente como a los estudiantes. Las tecnologías de la información y la comunicación se deben usar de manera apropiada, con un sentido que permita desarrollar sociedades más democráticas e inclusivas, de modo que fortalezca la colaboración, creatividad y distribución más justa del conocimiento científico para que contribuya a una educación más equitativa y de calidad para todos (Unesco, 2013, p.15).

Es necesario recalcar que la integración de las tecnologías de la información y la comunicación en la Educación Superior implica tener en cuenta la relación que ha de establecerse entre el uso de nuevos medios y la innovación educativa. “La diferenciación de las sucesivas etapas por las que atraviesa el docente ante la integración de las tecnologías de la información y la comunicación, puede resultar de utilidad, tanto para realizar diagnósticos de las situaciones en las que nos encontramos, como para diseñar estrategia” ( Valcalcer, 2008, p.63) . La integración de las tecnología de la información y la comunicación en educación no se trata que el docentes implemente el uso de el proyector para dar sus clases cuando antes usaba la pizarra el uso de herramientas de este tipo tiene que ir más allá no importando los estudios ya que muchos mencionan que en el ámbito de x carrera no es tan indispensable la utilización de este tipo de herramientas pero que hay del mundo laboral donde el primer día de trabajo piden hacer uso de programas y dentro de la preparación de su carrera no se tuvo la formación necesaria para la incorporación al mundo laboral debido a que se sigue con la educación tradicionalista del sistema.

A sí mismo el docente del siglo XXI debe ser altamente competente en diseño, del desarrollo y la valoración de ambientes de aprendizaje. Vale la pena decir que los ambientes de aprendizaje deben emplear herramientas y recursos tecnológicos de manera formativa y

pertinente de modo que se aproveche el potencial informativo, comunicativo y motivador. (Mendoza. 2011, p.24).

Hasta ahora las metodologías de aprendizaje empleadas por los docentes tienen un efecto significativo en el tipo, número y estilos de estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes por ejemplo, algunos estudios ponen de manifiesto que el empleo de metodologías novedosas como el aprendizaje basado en problemas se encuentra asociado a una mayor implicación en las clases universitarias, (Rio, Flores, Poy Gonzales & Pastor, 2013,p.1-16 , 2013). Respecto a la utilidad de metodologías como los debates o foros online, así como la realización de trabajos cooperativos online, estudios recientes ponen de manifiesto que siempre y cuando estas metodologías sean adecuadamente supervisadas, ofrecen resultados significativamente superiores a los debates cara a cara, permiten a los estudiantes una mayor comprensión de los aprendizajes y una mayor adquisición de habilidades, (Rio, Flores, Poy Gonzales & Pastor, 2013. p.4).

Por lo que se refiere al uso de herramientas tecnológicas permitirá darle solución a problemas educativos como la suspensión de clases por diferentes situaciones estas herramientas ayuda a la continuidad del proceso formativo. El uso de herramientas viene a fortalecer el currículo, (Coronado 2013. p.47. 54) en cuanto a la integración de las misma dependerá de la capacidad del docente en el manejo de las mismas el docente debe ver como apoyo las herramientas dentro del proceso de enseñanza - aprendizaje el cual debe ser un proceso continuo y verdadero el proceso formativo debe ser tanto para el estudiante como para el facilitador.

De manera que la aplicación de herramientas tecnológicas por parte de los docentes en las universidades para cualquiera de las modalidades que se ofrezcan dentro del Sistema de Educación Superior lo cuales son presencial, semipresencial, y a distancia dependerá del perfil de

los docentes que la universidad contrate debido a las políticas, leyes, reglamentos que cada país tenga para determinar quiénes pueden ejercer la función de docente.

Las entidades a cargo de mantener la educación a nivel superior sean estas públicas o privadas depende del país y como sea la estructura que se maneje para ofertar la educación deben tener en cuenta la formación continua, sobre herramientas tecnológicas que facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje, para la actualización de recursos didácticos y pedagógicos que los docentes emplean con sus estudiantes y considerar las tecnología de la información y la comunicación, como uno de los factores fundamentales para la calidad educativa. La innovación de los modelos educativos en la Educación Superior es esencial para estar a la vanguardia en el proceso académico profesional de los estudiantes ya que el uso de estas herramientas desarrolla competencias específicas, que serán puestas en marcha a nivel profesional.

La incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación a los procesos de enseñanza superior requiere este tipo de transformaciones. Como se ha dicho ya, de nada sirve introducir nuevas tecnologías si no se producen otros cambios en el sistema de enseñanza. Cualquier proceso de incorporación en este ámbito debe ser analizado y estudiado como una innovación, ya que presenta cambios y transformaciones en todos los elementos del proceso didáctico. Por lo cual (Zabalza, 2003) hace énfasis y clasifica las competencias que un docente debe poseer para la educación de hoy.

En primer lugar, planificar el proceso de enseñanza-aprendizaje, algunos de los procesos básicos para la mejora de la enseñanza están relacionados con la recuperación de esa competencia por parte del profesorado concebir su actuación como el desarrollo de un proyecto, diseñar un programa adaptado a las circunstancias, seleccionar diversos dispositivos y procedimientos para comunicar los contenidos y facilitar el aprendizaje de los estudiantes, etc. El planificar asegura la

necesidad de organizar la información de manera coherente y lograr el cumplimiento de los objetivos y metas que el docente pueda trazar al inicio de un periodo educativo.

En segundo lugar, al seleccionar y preparar los contenidos disciplinares, esta competencia está vinculada a la anterior y podría formar parte de ella, pero parece importante independizarla por su importancia, tanto desde el punto de vista científico como didáctico prepararlos para ser enseñados y aprendidos.

Tercer punto el ofrecer informaciones y explicaciones comprensibles y bien organizadas competencia comunicativa. Se trata, por tanto, de una competencia profesional que tiene que ver con la capacidad para gestionar didácticamente la información y/o las destrezas que pretende transmitir a sus estudiantes. La gestión de la información supone, entre otras, las siguientes operaciones producción comunicativa, refuerzo de la comprensibilidad, organización interna de los mensajes, connotación afectiva de los mensajes.

La cuarta competencia, que es la más significativa pues tiene que ver con la alfabetización tecnológica y el manejo didáctico de las tecnologías de la información y la comunicación. El profesorado ha de ser capaz de manejar de forma adecuada y pedagógica las tecnologías de la información y la comunicación que pretende combinar las metodologías tradicionales con formas innovadoras de enseñanza.

Es así como surge la necesidad de iniciar un cambio de modelo, el de considerar al docente en una relación con el estudiante de forma vertical, por el proceso de conversión hacia un paradigma de colaboración, participación y ambos deben cooperar en la construcción de habilidades (Panameño, 2013)

Para enriquecer el currículo con el uso de recursos informáticos no se debe limitar a conseguir computadoras y programas que integren un clima educacional en el que se desea innovar se debe ir más allá de los medios educativos, pues éstos no favorecen por sí mismos la superación de los defectos que conllevan algunas prácticas corrientes, es necesario innovar también en los fines y en las estrategias educativas de las instituciones en nivel superior (Flores, 2004, p.46). En cuanto a los planes de estudios y realizar la combinación de un sistema educativo de manera presencial y semi presencial donde se pueda poner de manifiesto cada una de las competencias adquiridas en el uso de herramientas tecnológicas.

En referencias a las competencias que tengan los docentes ante los recursos didácticos es importante para que el mismo sea introducido exitosamente en su práctica docente. Suponiendo, en base a los estudios revisados, síntomas problemáticos que se podrían estar dando en las diferentes instituciones de Educación Superior, en cuanto al uso de las tecnologías de la información y la comunicación se hace necesario abocarse a comprobar si estas suposiciones son reales, determinando el uso que el cuerpo docente le está dando a las tecnologías de la información y la comunicación disponibles.

Tejedor (2007). Plantea que el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la práctica docente está condicionado de manera especial a la actitud de los docentes, así como al potencial pedagógico que estos le atribuyan y su preparación para darle uso a estas tecnologías.

Ahora bien, la preparación metodológica y del papel orientador del docente, debe traer consigo la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación (para los actores del proceso educativo) es necesario que el docente se integre a dicha incorporación, y no solo de palabra, también debe quedar evidenciado en el uso que les dé a los recursos que tenga disponibles en términos de tecnologías de la información y la comunicación, siempre que se ajusten a sus objetivos didácticos.

Una vez decidido cómo se hará la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso educativo, no se debe olvidar la importancia que tiene, como bien afirma (Coronado, 2007, p.48) revisar la organización educativa y la formación docente para hacer los cambios necesarios que permitan que las tecnologías de la información y la comunicación puedan ajustarse y encajar en el Sistema Educativo.

Es necesario agregarle el hecho de que la implementación exitosamente una innovación educativa está en función de lo que algunos autores llaman “clima de recepción” o bien “entorno ecológico del pensamiento y la acción del profesor” en este sentido, es importante el conocimiento que el docente tenga sobre las tecnologías que usa, el potencial pedagógico que éste le atribuya y lógicamente, es fundamental la disposición (actitud y acceso) de usarlas. (García y Tejedor, 2007, p.47), p.47. La forma de reaccionar que tengan los docentes ante los cambios incidirá, en algunos casos, en el éxito que éstos puedan tener ya que hay caso donde la planta de docentes se reusa al cambio al verse ante la situación de implementar en su proceso de enseñanza las herramientas al no poseer las competencias y reusarse a recibirla justificando no sintiéndose cómodo al utilizarla.

Las problemáticas y soluciones educativas, son sin dudas, complejas, entre otras cosas, por su implicación en las vidas de seres humanos, así como en aspectos socioeconómicos y culturales, todas ellas de impacto en el bienestar colectivo. Por lo cual la Organización de las Naciones Unidas para la

Educación, la Ciencia y la Cultura, propone un esquema para la integración exitosa de las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza es necesaria la planificación de un proyecto dirigido a la formación de profesores que se encuentre conformado por una serie de componentes relacionados uno con otros. Cada uno de los aspectos representados en el esquema deben tomarse a consideración cuenta se habla de una introducción de la tecnología al proceso formativo.



Figura 5. Marco conceptual para formación tecnológica del docente. El esquema es la representación gráfica de los aspectos que forma parte el proceso educativo en la inserción del manejo e incorporación de las tecnologías información y la comunicación al proceso de enseñanza.

#### 2.2.2.2. Competencias en las tecnologías de la información y la comunicación para el desarrollo profesional docente.

El desarrollo de competencias de los profesionales se atribuye a la formación académica adquirida en el tiempo de estudio universitario, Por lo tanto (Proyecto Tuning-América Latina, 2004-2007) define las competencias como “una combinación dinámica de atributos, en relación a conocimientos, habilidades, actitudes y responsabilidades, que describen los resultados del aprendizaje de un programa educativo o lo que los estudiantes son capaces de demostrar al final del proceso educativo” es decir que las capacidades que día tras día se van adquiriendo en el proceso de enseñanza-aprendizaje son el resultado del desempeño y esfuerzo de parte de los estudiantes, evidentemente son capaces de desarrollar cualidades que posteriormente llevarán a la practica en su desempeño laboral. Así mismo es preciso destacar la importancia de los métodos y técnicas que los docentes utilicen para desarrollar la habilidades y destrezas en sus estudiantes debido que el educador debe inducir en los estudiantes un aprendizaje significativo, el cual ira

construyendo y adaptando de acuerdo a las necesidades que se le presenten en la actualidad y a futuro.

Las competencias es un saber más un saber hacer complejo, el cual comprende diversos procesos cognitivos y diversos procedimientos que una vez internalizados permiten al sujeto realizar determinadas tareas. Es preciso considerar que cada área curricular, correspondiente a los distintos niveles del sistema, tiene como objetivo proporcionar actividades y procesos que tienden al desarrollo de competencias terminales a la finalización del ciclo, año y de la carrera universitaria, (Fernandez, C. & Cebreiro, B, 2002). Dicho lo anterior podemos enfatizar que las competencias adquiridas por cada individuo dependerán de las actividades que logre desarrollar durante el proceso de aprendizaje con el apoyo de diversas estrategias académicas y lúdicas que maximizarán las cualidades, habilidades y destrezas, claramente teniendo en cuenta la asimilación y desarrollo personal de cada estudiante.

De acuerdo con los autores (Holly, Lieberman & Miller, 1990) definen el desarrollo profesional como *“un proceso que implica cambios curriculares dado que se traduce en la indagación continua del docente sobre su práctica”*. Así pues, el desarrollo profesional hace referencia al crecimiento personal en el ámbito profesional logrando alcanzar el nivel óptimo de conocimientos para desempeñarse de forma eficaz en las diferentes áreas de interés. En efecto el desarrollo profesional docente es una pieza clave en el complejo proceso de enseñar y de aprender, son muchos los factores que intervienen, aunque estamos convencidos de que los Sistemas Educativos mejoran cuando se cuenta con docentes capacitados para la tarea de enseñar y cuando estos poseen la firme convicción de que sus estudiantes pueden efectivamente aprender.

Con respecto al nuevo paradigma educativo adquiere singular importancia al uso de las tecnologías de la información y la comunicación por parte de los docentes, así como sus competencias para desarrollar nuevos modos de aprender. Los rasgos característicos de este modelo educativo exigen el desarrollo de un perfil profesional que cumpla con el manejo básico de herramientas tecnológicas. En cuanto a los roles y competencias diferentes a las tradicionales en los educando y educador se convierten en un requisito básico en los docentes universitarios. Por lo tanto, implica diferentes exigencias de una formación pedagógica institucionalizada y sistemática, cuya finalidad sea la de facilitar el aprendizaje de nuevas competencias docentes. (Escudero, J., 1997)

Es preciso mencionar que los procesos de innovación respecto a la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en la docencia universitaria suelen partir, la mayoría de las veces, de las disponibilidades y soluciones tecnológicas existentes en la infraestructura de las universidades. Hay que tener presente que, como cualquier innovación educativa, estamos ante un proceso con múltiples facetas en el intervienen factores políticos, económicos, ideológicos, culturales y psicológicos los cuales afectan los diferentes planos contextuales, desde el nivel del aula hasta el del grupo de universidades (Consejo Federal de Educación, 2010). Sin embargo, abordar las tecnologías de la información y la comunicación desde la perspectiva de la innovación pedagógica es una oportunidad para reposicionar a los docentes a partir de su conocimiento didáctico lo cual permite valorar el desempeño profesional que el docente ha adquirido durante la formación educativa por medio capacitaciones, cursos o diplomados que permita actualizarse sobre las herramientas tecnológicas para ser aplicadas a la hora de ofrecer una clase. A su vez el dominio de las tecnologías de la información y la comunicación por parte de los docentes es solo un paso inicial, ya que la esencia consiste en

incorporar las nuevas estrategias de aprendizaje que sumen valor a la práctica educativa cotidiana y explorar las posibilidades de las tecnologías de la información y la comunicación para provocar cambios en las prácticas que permitan una apropiación de contenidos por parte de estudiantes, a la vez que aporten al desarrollo de nuevas capacidades que les permitan a los mismos situarse a la altura de los nuevos desafíos.

De acuerdo con la (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2008). El manejo de las tecnologías de la información y la comunicación ayuda a docentes y estudiantes a adquirir las capacidades necesarias para llegar a ser: competentes para utilizar tecnologías de la información, buscadores, analizadores y evaluadores de la información, solucionadores de problemas y tomadores de decisiones, usuarios creativos y eficaces de herramientas de productividad, comunicadores, colaboradores, publicadores y productores; y ciudadanos informados, responsables y capaces de contribuir al desarrollo social. Sin embargo, con el manejo de las tecnologías de la información y la comunicación se pretende que los docentes dominen ciertos aspectos o elementos que serán de beneficio para el desarrollo de las competencias de los estudiantes universitarios, no obstante, es preciso mencionar que con el manejo de las tecnologías de información y la comunicación los docentes universitarios, logran desarrollar competencias profesionales que permitirá llevar a cabo con éxito las actividades laborales dando como resultado el perfeccionamiento de sus habilidades y destrezas.

Por otra parte, (López, Padron A, 2003). Señala que “Un buen desarrollo profesional por sí solo no es efectivo, la cultura organizacional de los sistemas educativos debe cambiar, esto implica desarrollar cultura de trabajo colaborativo o comunidades de aprendizaje profesional”. Para este autor las nuevas exigencias asociadas al aprovechamiento de las tecnologías de la información y la comunicación deben potenciar el desarrollo de habilidades de acceso y uso de la

información en ambientes digitales de trabajo, modifica sensiblemente los procesos que giran en torno a ello. Es decir que mediante la interacción del estudiante y el docente se obtiene resultados enriquecedores en cuanto al aprendizaje y manejo de herramientas tecnológicas, dado que, al intercambiar ideas, opiniones y, sobre todo los conocimientos del manejo de aparatos tecnológicos propician el entorno virtual de aprendizaje colaborativo entre docentes y estudiantes. (Ministerio de Educación de Colombia 2008 p.3). En relación con el tema para lograr el desarrollo profesional orientado a la innovación educativa, los programas, iniciativas y procesos de formación para los docentes deben ser pertinentes, prácticos, situados, colaborativos e inspiradores; estos constituyen los principios rectores para la estructuración de dichas propuestas. Por su parte la (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2013), elaboró un marco de referencia para el desarrollo profesional docente con estándares de competencias tecnologías de la información y la comunicación para ayudar a los países a dar un enfoque integral a las tecnologías de la información y la comunicación en la educación de manera que la formación de los docentes responda a la visión de país.

Es así que para lograr esta articulación aborda las tecnologías de la información y la comunicación desde seis componentes (política y visión, currículo y evaluación, pedagogía, tecnología de la información y comunicación, organización, y aprendizaje profesional del docente) y en tres etapas progresivas (alfabetización tecnológica, profundización del conocimiento creación del conocimiento) que se describen en la siguiente figura.

COMPETENCIAS TIC PARA DOCENTES. UNESCO 2011		ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA		PROFUNDIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO		CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO
ENTENDIENDO LAS TIC EN EDUCACIÓN	→	SENSIBILIZACIÓN SOBRE POLÍTICAS	→	COMPRENSIÓN DE LAS POLÍTICAS	→	INNOVACIÓN EN POLÍTICAS
CURRÍCULO Y EVALUACIÓN	→	CONOCIMIENTO BÁSICO	→	APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO	→	HABILIDADES DEL SIGLO XXI
PEDAGOGÍA	→	INTEGRACIÓN DE TECNOLOGÍA	→	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS COMPLEJOS	→	AUTOGESTIÓN
TIC	→	HERRAMIENTAS BÁSICAS	→	HERRAMIENTAS COMPLEJAS	→	HERRAMIENTAS OMNIPRESENTES
ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN	→	SALÓN DE CLASE CONVENCIONAL	→	GRUPOS COLABORATIVOS	→	ORGANIZACIONES DE APRENDIZAJE
APRENDIZAJE PROFESIONAL DEL DOCENTE	→	ALFABETIZACIÓN DIGITAL	→	ADMINISTRAR Y GUIAR	→	DOCENTE COMO APRENDIZ MODELO

Figura 6. marco de referencia propuesta por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, con el fin de dar orientaciones a los países latinoamericanos de algunas competencias que son indispensables que los docentes posean; logrando así un desempeño profesional que beneficia a los estudiantes, con el desarrollo de las clases.

### 2.2.2.3. Implementación de las tecnologías de la comunicación y la información en el desarrollo didáctico universitario.

Dentro de este marco la popularización de las tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito educativo es una gran revolución que contribuirá a la innovación del sistema educativo e implicará retos de renovación y mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje (Salinas, Jesús, 2007). Ahora bien, si queremos que nuestra sociedad no solo sea de la información, sino también del conocimiento pero un conocimiento que marque en el aprendizaje de los estudiantes lo cual permita que un futuro logren ponerlos en práctica, será necesario trabajar desde un enfoque pedagógico y didáctico para realizar un uso adecuado de las tecnologías de la información y la comunicación, a través del cual la creación de comunidades de aprendizaje virtuales y el tratamiento de la información, la generación de nuevas estrategias de comunicación y de aprendizaje sean imprescindibles. Por lo tanto, para llevar a cabo estas

acciones se necesita que los docentes universitarios estén formados en este ámbito, que involucre a las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza tomando en cuenta la didáctica es decir las técnicas que sean más flexibles y adecuadas a las necesidades y a la realidad de cada estudiante.

Así mismo con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación no se debe limitar a transmitir sólo conocimientos, aunque estos sean necesarios; se debe procurar capacitar en determinadas habilidades y destrezas que son necesarias para formar actitudes y cualidades que faciliten el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Con esto, se pretende saber distinguir en qué nos ayudan y en qué nos limitan, para poder actuar teniendo en cuenta que durante el proceso se pueden involucrar diferentes factores que deben favorecer las estrategias que los docentes universitarios implementan para optimizar el aprendizaje en sus clases. Es necesario resaltar que aparte de los conocimientos tecnológicos que los estudiantes adquieren con las herramientas tecnológicas no se puede dejar a un lado otros aspectos que son complemento como la estimulación de la creatividad, respetar el ritmo de aprendizaje de los estudiantes, el trabajo en grupo favoreciendo la socialización, la curiosidad y espíritu de investigación.

Para el autor (Cabero, J, 1996). Los cambios que introducirán la incorporación de nuevas tecnologías no se producirán exclusivamente en el profesor, sino que también alcanzaran al estudiante que deberá asumir nuevas posiciones caracterizadas por: la toma de decisiones respecto a su aprendizaje, la elección de medios y rutas de aprendizaje, la búsqueda significativa de conocimientos y la actitud positiva hacia el aprendizaje cooperativo y el intercambio de información. Es decir que los docentes universitarios se convierten en facilitadores del aprendizaje de sus estudiantes, adquiriendo un papel fundamental las estrategias que implementen ya que se busca que los estudiantes consigan la autonomía en su aprendizaje lo cual

pueden lograr con el intercambio de información y las practicas grupales que desarrollen en las clases. Por lo tanto, la metodología utilizada por los docentes debe abarcar técnicas de carácter grupal es decir que exista la socialización de los contenidos, desarrollando la participación asertiva lo cual motivara a los estudiantes a expresar sus ideas, opiniones y los conocimientos previos que al final conseguirá un trabajo colaborativo entre los estudiantes.

Por otra parte, es conveniente que la condición, o exigencia, hacia los docentes adopten en sus prácticas educativas, como estrategia didáctica el uso adecuado de las tecnologías de la información y la comunicación y por consiguiente dinamizando no sólo la adquisición del conocimiento, sino también la efectividad en sus logros, permitiendo ejercitarse competentemente en el paradigma actual de la información efectiva. Por su parte (Salinas, Jesús, 2000). Menciona que *“Se requieren, por tanto, acciones educativas relacionadas con el uso, selección, utilización y organización de la información de forma que el alumno vaya formándose como un maduro ciudadano de la sociedad de la información”*. En efecto en la actualidad adquirir este tipo de autonomía significará, para los estudiantes aprender y dominar las tecnologías de la información y la comunicación, entre las destrezas y conocimientos relacionados con el uso de las herramientas tecnológicas, así mismo el docente propiciará un ambiente de aprendizaje adecuado a las exigencias requeridas en el mundo laboral encaminando a sus estudiantes la autonomía necesaria para desenvolverse en el quehacer profesional.

Ahora bien, las estrategias educativas están cambiando al ritmo que lo hacen los avances tecnológicos en nuestra sociedad, los medios tecnológicos han pasado a formar parte de los instrumentos de formación y evaluación en numerosos planes de estudio de todo el mundo. Así pues, las tecnologías de la información y la comunicación aportan numerosos beneficios, tanto al docente como al estudiantes en dónde (Avelar, Fernandez, 2015). 0*“Permiten que el profesor*

*disponga de más tiempo para otras tareas, los procesos formativos son abiertos y flexibles”*. Es decir que se consiguen una enseñanza más personalizada que eleva el interés y la motivación de los estudiantes, mejorando la comunicación entre docente y estudiante poniendo en práctica la eficacia educativa consiguiendo que se fomente el aprendizaje individual de los estudiantes.

Según (Jaramillo, 2005) señalan que los ambientes de aprendizaje son espacios diseñados por el profesor con el fin de crear las condiciones necesarias para que ocurran procesos de aprendizaje en sus alumnos. Así mismo, (Karsenti y Lira 2011, p.56-57) sostienen que es responsabilidad del docente crear las condiciones necesarias para que el estudiante pueda aprender directamente frente a los estímulos del ambiente de aprendizaje. En efecto el docente fomenta en los estudiantes un ambiente que sea propicio para el aprendizaje, en el cual se vuelve una enseñanza recíproca entre docente y estudiantes.

En una investigación realizada por la Universidad Veracruzana obtuvo resultados de los escenarios de aprendizaje que son implementados en las universidades estas con el fin de mejorar el ambiente de aprendizaje con la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

Características de los escenarios de aprendizaje.

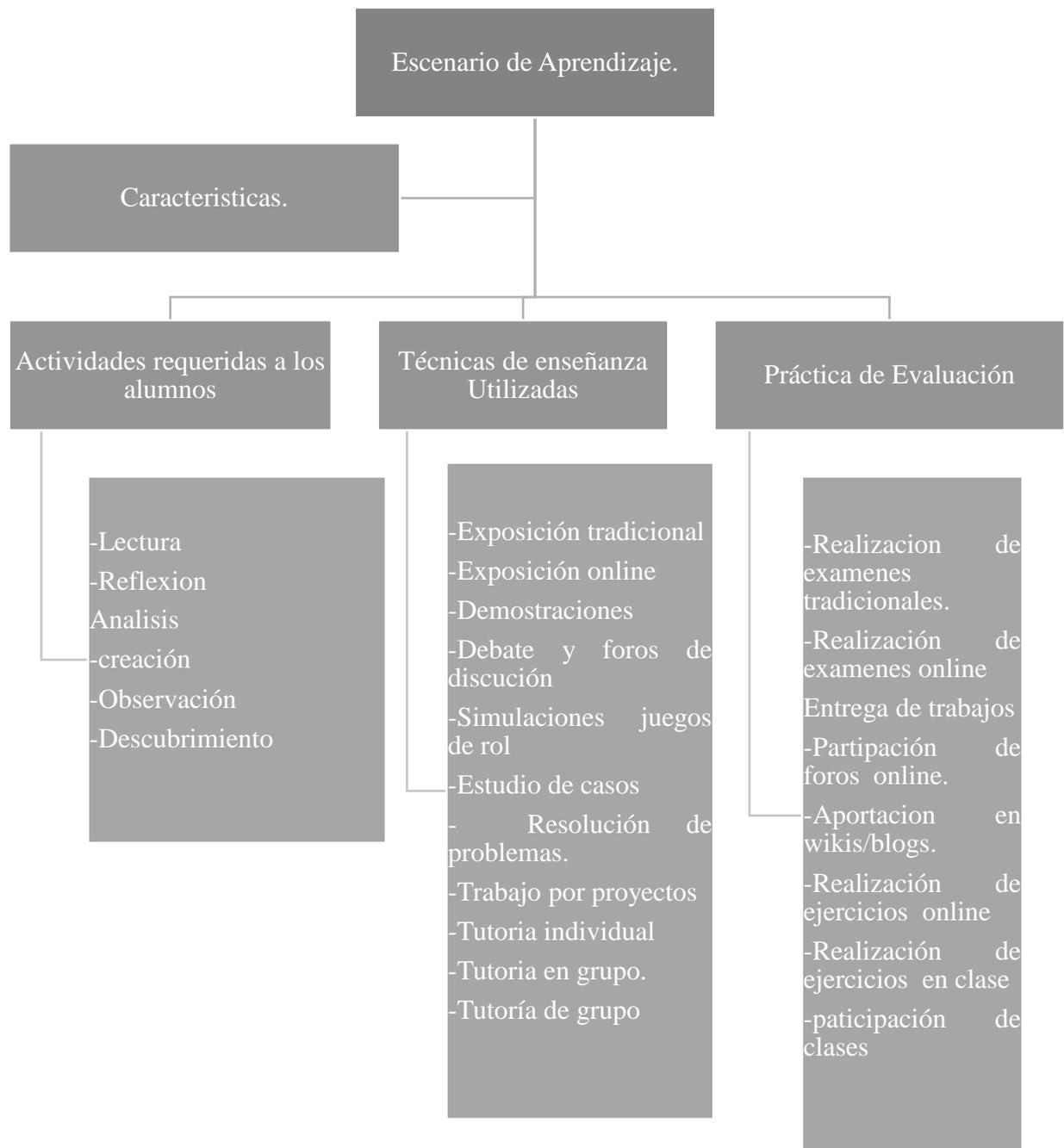


Figura 7. Esquema escenarios de aprendizaje el siguiente esquema muestra las características que debe poseer un escenario de dentro del proceso formativo retomado de (Dominguez, Juan, 2020)

### 2.2.3. Desarrollo de competencias profesionales de los graduados de la universidad.

La Educación Universitaria se caracteriza por la formación académica en base al conocimiento científico, pero a su vez es necesario que los graduados de las universidades, presenten el desarrollo de competencias donde se manifiestan las habilidades, destrezas actitudes y aptitudes que serán utilizadas en su desempeño profesional, permitiendo el trabajo multidisciplinario en diferentes aspectos que serán llevados a la práctica en el área laboral.

#### 2.2.3.1. Educación universitaria.

Hay que mencionar que la primera Universidad fundada en 859 en la medina de Fez en Marruecos en La Universidad de Al Qarawiyyin (también conocida como Al-Karaouine o Al-Quaraouiyyine) es considerada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura y el Libro Guinness de los Records como la más antigua del mundo y sigue en funcionamiento. (British Broadcast Corporation, 2018). Como la mayoría de las de las universidades surgen en el seno de la iglesia y los estudios que se imparten tratan sobre las artes, teología, filosofía, derecho y medicina.

Por lo cual se establece el papel de esta asido por generaciones la trasmisión y preservación de conocimiento a través de la formación.

Por otro lado, la universidad, entendida como una institución que emplea de forma regular profesores para ofrecer cursos específicos de educación superior y concede diplomas de reconocimiento de los conocimientos alcanzados.

Al igual que otros países en El Salvador la educación universitaria tubo paso tras la creación del colegio La Asunción para dar continuidad al crecimiento profesional se crean las primera catedra de

derecho en el año 1843, siendo su profesor Francisco Dueñas, junto con el presbítero Isidro Menéndez, en las asignaturas de derecho civil y canónico respectivamente, para el año 1845 se creó la matemática pura y gramática castellana. Luego se fundó la cátedra de medicina en 1849, siendo su profesor Rafael Pino. (Flores ,1976.p.6). Hoy en día la Universidad de El Salvador es la única universidad a nivel público que ofrece 169 carreras en cuatro sedes. Como se aprecia la actualización no solo de la universidad como tal es requerida sino el mismo proceso de formación por parte de docentes desde tener una ideología a principio con credo y antecedentes de tipo religiosos hasta la libertad de cátedra que posee.

Así mismo todo en la vida es un proceso de constante cambio y evolución como lo menciona Howard Zinn, si la gente pudiera ver que el cambio se produce como resultado de millones de pequeñas acciones que parecen totalmente insignificantes, entonces no dudarían de realizar estos pequeños actos.

A su vez cada una de estas acciones puede ser el resultado del avance en la temática de la Educación Superior al poseer una nueva misión al respecto con la formación. En los últimos 35 años, ha surgido un nuevo modelo de universidad que algunos llaman “emprendedora”. Aunque mantiene características del modelo anterior, como la libertad académica y el compromiso en la búsqueda del conocimiento, presenta claras diferencias. Tiene una menor autonomía institucional y está más implicada en servir a la comunidad. Está más preparada para llevar a cabo una enseñanza e investigación que dé lugar a un conocimiento aplicable a la solución de todo tipo de problemas y comprometida con la inserción laboral de sus egresados.

Considerando que a partir de ahora la misión de la universidad ha dado un gran giro en cuanto a su misión ya no se queda en la transmisión sino es desarrollar el conocimiento científico, tanto puro como aplicado, transmitirlo mediante la formación, la publicación y la divulgación, y transferirlo a las organizaciones del entorno (empresa, entidades públicas, organizaciones sociales, etc.), de forma que

impulse la innovación y favorezca el desarrollo económico y social en su entorno. La transferencia de conocimiento mediante estudios, proyectos bajo contrato, investigación en colaboración, creación de empresas de base tecnológica resultado de investigaciones, explotación de patentes, etc. se convierte en una actividad básica de la universidad. Para favorecer todo ello, debe fomentar las incubadoras empresariales, los parques científicos y tecnológicos, etc. Por tanto, a las dos misiones clásicas de la universidad, docencia e investigación, se ha venido a sumar una tercera denominada de diversas formas: el desarrollo económico y social, servicios a la comunidad o extensión. En una sociedad del conocimiento, esta tercera misión implica considerar la universidad como una institución de educación para toda la vida y de prestación de servicios científicos mediante la transferencia de tecnología al sector productivo con el objetivo último de ayudar a la consecución de una ventaja competitiva a nivel nacional o regional. En muchos países, la universidad es vista como un importante elemento en el desarrollo regional.

Tabla 7.

Proceso de Evolución en la misión de la Docencia Actual.

Inicio	1ª ampliación	2ª ampliación
Una misión: docencia	Dos misiones: docencia e investigación	Tres misiones: docencia, investigación y desarrollo económico y social
Preservación y transmisión del conocimiento a través de la formación	Desarrollo y transmisión del conocimiento mediante la formación, la publicación y la divulgación	Desarrollo, transmisión y transferencia del conocimiento científico a los agentes del entorno

Fuente: En la presente tabla se refleja la misión que el docente universitario posee y como este poco a poco según las necesidades y el contexto debe ir adaptando para la formación integral del estudiante recuperado de revista la evaluación de la misión de la universidad (Beraza Garmendía, Rodríguez Castellanos 2007)

Según (Vistremundo,p.2). Hasta hora no existe una definición exacta para la calidad universitaria, pero si existen ciertos parámetros que ayudan a comprender el concepto de calidad de la

educación universitaria cambia de contenido en cada época, no es estable y duradero porque es un concepto primordialmente histórico. Hasta comienzos de la década del 60 del siglo pasado, existía una visión tradicional y estática de la calidad de la educación universitaria, se presuponía la calidad de la enseñanza y el aprendizaje como constitutivos del sistema, se basaba ante todo en la tradición de la institución, en la exclusividad de profesores, estudiantes y en los recursos materiales. Se creía que la calidad educativa se establecía por aquella que más años de escolaridad tenían necesariamente como consecuencia que producir ciudadanos mejor preparados y productivos, así como más democracia y participación ciudadana.

Es decir que la calidad de la educación universitaria no se entiende, ni se mide como hace medio siglo atrás, ahora se diferencia bastante de lo que se hacía, al desarrollarse el fenómeno de la globalización, en la educación universitaria surge o se acrecienta una serie de situaciones derivadas de la misma, tales como la masificación de los ingresos y mantenimiento de los mismos métodos y recursos materiales y humanos, insuficientes en las actuales condiciones, situación que exige cambios radicales en las concepciones de la universidad. La calidad educativa es relativa dependiendo de la institución y los aspectos que se retoman para su determinación y la manera que pueda ser vista debido a los estándares que antes se establezcan.

Además, las universidades públicas son financiadas por los gobiernos locales y estatales y, por lo general, ofrecen menores cuotas de matrícula que las universidades privadas, especialmente para los estudiantes que residen en el mismo estado en el que se ubica la universidad. Las universidades públicas se mantienen del presupuesto general de las naciones y de las módicas cuotas que cada estudiante paga para recibir su formación académica, la universidad varía el pago según la especialidad por lo cual el estudiante debe someterse a estudios socioeconómicos.

Las universidades privadas dependen de las matrículas, cuotas y fuentes privadas para su financiamiento. Las universidades privadas a veces pueden ofrecer generosos paquetes de ayuda financiera a los estudiantes, las cuales puede ser becas según el desempeño obtenido en los grados académicos anteriores al cursar la universidad, becas deportivas o beneficio que posean los trabajadores para familiares. Las universidades privadas por lo general poseen mejores recursos de infraestructura ya que los fondos que obtienen son mayores debido que las cuotas de los estudiantes son altas lo cual permite la modernización de los recursos.

A continuación, se presentarán diferentes modalidades de estudio que ofrecen las universidades una de ellas es la modalidad presencial es la modalidad de estudio más común en las instituciones de Educación Superior y gran parte de las carreras cuentan con programas presenciales. Se hablará de modalidad presencial cuando tanto la docencia como la práctica de aprendizajes se dan en tiempo real entre profesor y estudiante. Casi todas las universidades se basan en esta modalidad de aprendizaje debido a la factibilidad que se posee de que el estudiante pueda desplazarse a su centro de estudio a nivel superior.

Ahora bien, la modalidad semipresencial se trata de una combinación de actividades virtuales y presenciales para el desarrollo del aprendizaje. En general se utilizan tecnologías de la comunicación y de la información para este proceso. Esta modalidad enfatiza el aprendizaje práctico y autónomo. Estas sesiones de carácter obligatorio tienen el fin de comentar dudas puntuales con los profesores, tutores y alumnos; hacer entrega de actividades, explicar temas más complejos para su posterior repaso en casa, asistencia a ponencias y foros de debate. (Universidad de Valencia, 2013).

Además de los fines formativos que acabamos de comentar, el asistir a clases de manera periódica tiene otro fin, que no es más que el de comprobar que la persona que asiste a las clases es la que se ha inscrito al curso y la que está realizando la capacitación a distancia.

Otra de las modalidades en línea el proceso de aprendizaje se realizará a través de herramientas tecnológicas en un medio virtual, los recursos para esta modalidad pueden ser tanto físicos como digitales. Es indispensable contar con una plataforma tecnológica y académica adecuada para el desarrollo de este tipo de aprendizaje en línea para que los estudiantes tutores y docente de esta manera puedan interactuar y abordar las temáticas que se desarrollaran. El proceso de educación en línea facilita el aprendizaje de todas aquellas personas que por diversos motivos no poseen el tiempo para poder desplazarse así a un centro de formación por jornadas de trabajo lejanía de la institución entre otros aspectos debido que esta modalidad en la mayoría de casos se acopla al estudiante.

En todas las épocas, la imagen del docente ha sufrido transformaciones tanto en sus características como en su labor pedagógica; la escuela en su visión tradicional lo clasificó como transmisor del saber y la autoridad máxima al que se debe imitar y obedecer; la visión de la escuela actual lo presenta como un guía y orientador del aprendizaje. Al intentar definir el perfil que deben tener los docentes dentro del enfoque por competencias, se debe valorar su capacidad de “hacer” al mismo tiempo que involucre conocimientos, habilidades y valores. (Lomelí, 2016, p.67).

Visión Tradicional: Enseñanza centrada en el Profesor	Visión Actual: Enseñanza centrada en el Estudiante
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protagonista principal del proceso didáctico.</li> <li>• Planificador del proceso de aprendizaje.</li> <li>• Supervisor del trabajo de los estudiantes.</li> <li>• Evaluador de los productos del aprendizaje de los estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía en el proceso de aprendizaje del estudiante.</li> <li>• Facilitador del logro de competencias.</li> <li>• Estimulador del aprendizaje autónomo y responsable del estudiante.</li> <li>• Creador de contextos para el aprendizaje crítico natural.</li> <li>• Rol de tutor, de motivador en el aprendizaje de los estudiantes:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ayudar a los estudiantes "a aprender a leer en la disciplina".</li> <li>- Ayudar a los estudiantes a ser mejores aprendices autoconscientes.</li> <li>- Ayudar a los estudiantes a construir su comprensión sobre lo que se está contando en la disciplina.</li> </ul> </li> </ul>
Profesor Instructor	Profesor Tutor

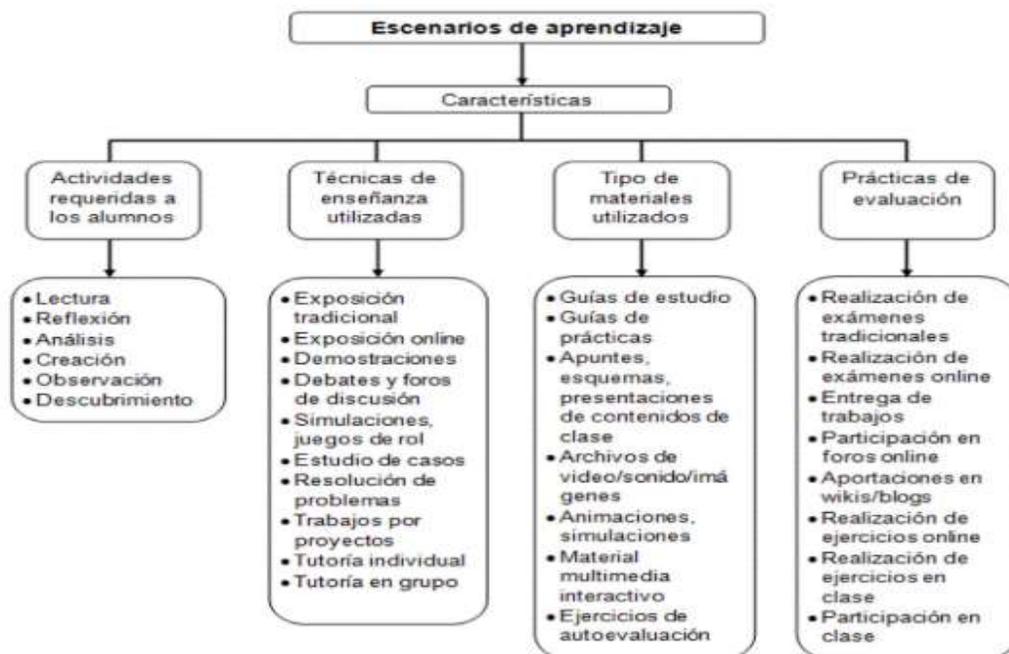
Tabla 8.

*Cuadro comparativo de la visión tradicional y actual*

Fuente: La visión de la educación desde dos perspectivas diferentes en donde una se ve al profesor como la figura totalizadora para el proceso de enseñanza aprendizaje y la contra parte deja ver l profesor cambiar un poco el rol y compartir el proceso siendo el tutor y guía del proceso. Fuente: Tomado de Bozu, Canto (2009).

Es decir que el perfil del docente universitario se refiere a una serie de características, habilidades y destrezas que se espera que el docente cumpla como requisito indispensable ante las demandas de una institución para lograr la calidad en su acción educativa. “Si una universidad logra asegurar la excelencia de sus docentes, tiene asegurada en buena proporción, su excelencia como institución de educación superior” (Fernandez, 2009).

El docente debe estar en constante autoformación para estar a la vanguardia de cada uno de los avances tecnológico implementando nuevas metodologías y técnicas que contribuyan a un aprendizaje significativo para el estudiante y que los contenidos vayan acorde a las necesidades. En este caso la pandemia del COVID-19 obligo al Sistema Educativo y al personal docente buscar innovar el plan de continuidad educativa ejecutado por el Ministerio de Educación, Ciencias y Tecnología (MINEDUCYT) ha transitado por distintas etapas para diversificar los canales de la oferta educativa guías digitales, guías impresas, plataformas virtuales de enseñanza, televisión y radio educativa. (Carolina Bodewig, Pauline Martin y Olga Vásquez)



A pesar que algunos autores han realizado aportaciones sobre lo que se debe entender por perfil del docente universitario. Atendamos a ellos a continuación. (García, 2007 tomado de Valcarcel, 2003, p. 68). “Cuando hablamos de perfil profesional se hace referencia al conjunto de capacidades y competencias que identifican o caracterizan la formación de una persona y le permiten asumir en óptimas condiciones las responsabilidades propias del desarrollo de funciones y tareas de una determinada profesión. Pues bien, en el caso del docente universitario dicho perfil va necesariamente a caracterizarse por ser transferencial, flexible y polivalente.

(Bozu y Canto, 2009, p.68). El docente de Educación Superior , en la mayoría de casos suelen especializarse en una área , pero esto no quiere decir que solo porque su fuerte es psicología no puedan manejar con estudio e investigación otra posible asignatura ,debe poseer habilidades de adaptación y ser polivalente ante las actualización y necesidades que se presente y es la diferencia que hoy en día se requiere de un docente que este abierto a trabajar en nuevas modalidades para seguir en la actualización continua que requiere el proceso formativo.

Tabla 9  
Criterios que coadyuvan en el establecimiento del perfil de un docente de calidad según organismos evaluadores nacionales

Organismo evaluador	Criterios del perfil docente
Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES)	<p>Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) Pertinencia e idoneidad de la habilitación del personal académico con el programa educativo.</p> <p>a) La formación académica y habilidades profesionales;</p> <p>b) La formación afín a la disciplina y a los requerimientos del programa;</p> <p>c) Los antecedentes en la labor docente según el nivel;</p>

	<p>d) La pertenencia a órganos colegiados, académicos y profesionales (colegios, academias, asociaciones profesionales, entre otras);</p> <p>e) El reconocimiento al desempeño profesional;</p> <p>f) La existencia de profesores con el perfil PROMEP;</p> <p>g) Dominio de lenguas extranjeras; certificaciones profesionales y académicas.</p>
<p>Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC)</b></li> <li><b>2. Distinciones académicas:</b> Sistema Nacional de Investigadores (SNI) o a otros organismos académicos o profesionales (colegios, academias, asociaciones profesionales, asociaciones o redes relacionadas con la modalidad a distancia, etc.) con reconocimiento local, regional, nacional e internacional.</li> <li><b>3. Organización académica:</b> Actividades académicas y de gestión complementarias, como participación en jurados de examen, o en comités (evaluadores, selección, de becas, etcétera).</li> <li><b>4. Superación:</b> formación del personal académico:</li> <li><b>5. Movilidad e intercambio</b> (periodos sabáticos, postdoctorados, asesores académicos visitantes, cátedras, etc.) con instituciones nacionales e internacionales.</li> <li><b>6. Participación en redes académicas en apoyo a las líneas de generación y/o aplicación del conocimiento.</b></li> <li><b>7. Uso y efectos de la aplicación de programas nacionales (PROMEP, CONACyT, otros).</b></li> <li><b>8. Participación en eventos académicos nacionales e internacionales.</b></li> </ol>
<p>Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI)</li> <li>• Docencia</li> <li>• Docencia frente a grupo: clases teóricas, prácticas, clínicas, talleres y laboratorios.</li> <li>• Docencia individualizada: asesoría especializada sobre los cursos que se imparten.</li> <li>• Otras actividades docentes: Preparación de clases, corrección de exámenes, redacción y preparación de material de apoyo a la docencia, formación propia con fines docentes.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigación (Generación y aplicación del conocimiento) Realización directa de proyectos de investigación o de aplicación innovadora del conocimiento.</li> <li>• Redacción y publicación de libros y artículos resultantes. Impartición de conferencias y seminarios; participación activa en reuniones científicas.</li> <li>• Tutoría y dirección individualizada de estudiantes</li> <li>• Dirección de tesis y proyectos individuales de alumnos</li> <li>• Gestión académica – Vinculación - Gestión académica colegiada: participación en cuerpos colegiados formales (colegios, consejos, comisiones dictaminadoras, etc.)</li> <li>• Gestión colectiva de docencia (Comités Curriculares).</li> <li>• Gestión colectiva de generación y aplicación del conocimiento: comisiones para la evaluación de proyectos de investigación, vinculación o difusión, etc.</li> <li>• Gestión académica personal: dirección, coordinación y supervisión de programas educativos, de investigación, de vinculación o difusión.</li> <li>• Vinculación con el sector social, el productivo y el de servicios.</li> <li>• Difusión cultural.</li> <li>• Formación profesional disciplinaria y pedagógica del profesor</li> <li>• Formación en programas de posgrado (al semestre) u otros programas de capacitación disciplinaria y actualización pedagógica.</li> <li>• 5. Otras actividades: Desarrollo personal en la institución:</li> <li>• Asistencia a seminarios y cursos de desarrollo profesional no disciplinario.</li> </ul>
<p>Secretaría de Educación Pública (SEP)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Programa para el desarrollo profesional docente.</b></p> <p><b>a) Docencia:</b> Haber impartido un curso frente a grupo al año, durante los tres años inmediatos anteriores a la fecha de presentar su solicitud ante el PROGRAMA o durante el tiempo transcurrido desde su primer nombramiento como PTC en la IES o desde la obtención de su último grado.</p>

	<p><b>b) Generación o aplicación innovadora del conocimiento</b> Deberá comprobarse con un producto de buena calidad por año en promedio durante los últimos tres años inmediatos anteriores a la fecha de presentar su solicitud ante el PROGRAMA o durante el tiempo transcurrido desde su primer nombramiento como PTC en la IES o desde la obtención de su último grado.</p> <p><b>c) Tutorías:</b> Durante el último año inmediato anterior a la fecha de presentar su solicitud. Impartidas a estudiantes o grupos o haber dirigido al menos una tesis</p> <p><b>Gestión académica-vinculación, individual o colegiada:</b> organización de seminarios periódicos o de eventos académicos y de vinculación; actividades académico-administrativas; participación en comités de evaluación académica, consejos o comisiones académicas o de vinculación.</p>
--	---

Tabla elaborada por el autor Quiroz & López 2014, p.113-115 tomado de revista Multidisciplinar de la Ingeniería título del artículo memorias del ciclo XXI congreso Internacional sobre Educación ciencias y Tecnología

#### 2.2.3.2. Formación de competencias profesionales en el uso de herramientas tecnológicas.

Como se ha dicho el impacto que las tecnologías de la información y la comunicación han tenido en la transformación de la realidad social trasciende a los ámbitos de la vida; familiar, educativo, laboral, comunitario, político. En ese sentido, la educación universitaria no solamente tiene que adaptar las nuevas tecnologías, sino determinar si los estudiantes poseen los conocimientos necesarios para su adecuada utilización dentro y fuera de las aulas. Entonces resulta importante enfatizar el rol del docente en su desempeño con el fin de optimizar su función principal como facilitador de procesos de aprendizajes, para lo cual sus estrategias y recursos pedagógicos deberán estar basados en la integración y uso de herramientas tecnológicas.

Mientras que en las universidades como centro de estudio están sujetas a diferentes dinámicas educativas teniendo como principal función la producción de conocimientos, por lo cual la formación y preparación de sus estudiantes al servicio de una sociedad más competitiva y

desarrollada es una meta obligatoria esa meta podría verse afectada tras la crisis sanitaria generada por el COVID-19 ya que encontramos un escenario en el cual la prioridad será garantizar el cumplimiento el derecho a la educación y minimizar, en la medida de lo posible, el impacto en las tasas de deserción y en los aprendizajes que esta crisis tendrá en la niñez y adolescencia, sobre todo de aquellas que viven en condiciones más vulnerables y desiguales. Sin embargo, también es el momento propicio para repensar el modelo educativo salvadoreño, uno en el que nadie quede afuera, nadie quede atrás.

En el recinto universitario los procesos de enseñanza deberán estar ajustados a las innovaciones tecnológicas, generando un cambio de paradigmas en la forma de entender la intervención docente en el aula y el desarrollo de sus habilidades para el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Es decir que el personal docente tiene que estar suficientemente capacitado y actualizado en el uso de herramientas tecnológías.

Actualmente la sociedad del conocimiento establece nuevos métodos de enseñanza dejando a un lado las formas tradicionales de educación basadas en el uso de la memoria. En este terreno los entornos de aprendizajes modernos dinamizan la escala de aprendizajes que proporciona la interactividad online. Acompañada esta de la selección de información apropiada, y sus contrastes con diferentes puntos de vista transdisciplinario, construyendo una red virtual de intercambio constante con múltiples participantes del proceso educativo.

(Tedesco, Fanfani & Tenti, 2002) Menciona que el uso de las tecnologías de la información y la comunicación abre a los profesores múltiples oportunidades para localizar información, comunicarse y promover entre sus estudiantes un aprendizaje significativo de las disciplinas bajo estudio. Sin embargo, el buen aprovechamiento de las tecnologías de la

información y la comunicación no ocurre por el mero hecho de contar con ellas en el aula, requiere del desarrollo de competencias por parte de los docentes.

En este marco de ideas de los docentes necesitan de una profunda transformación en lo que corresponde a la actualización profesional en el siglo XXI, específicamente en el campo de las tecnologías de la información y la comunicación para el apropiado manejo de herramientas tecnológicas. Por lo cual en la presente investigación se consideró de importancia efectuar un estudio de caso, en el cual se precisó cuáles son las competencias tecnológicas de la información y la comunicación. Y la importancia que estas tiene cuando se vive una situación como la que se enfrenta tras el COVID- 19. En esta nueva modalidad educativa el estudiantado es el centro de los esfuerzos. Por tanto, es necesario pensar en las fortalezas, diferencias, necesidades y limitaciones de sus contextos y cómo estas inciden en su aprendizaje es necesario reconocer los esfuerzos que el Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología y toda la comunidad educativa realiza para mantener la educación a flote.

(Tobón 2005, p.47). *“Menciona que una persona es competente, cuando tiene la capacidad para resolver o buscar solución a un problema, así como también la habilidad para ser bueno en algo”*. De acuerdo con este autor, diferentes contextos van a permitir que la persona pueda desarrollar diversas habilidades o actuar de acuerdo con la capacidad que tenga para responder a dicha competencia o situación. Es importante generar competencias genéricas y específicas en los estudiantes universitarios para que estos tengan mejores oportunidades laborales, por ende, también en los maestros, tiene como objetivo aumentar la eficacia de la enseñanza y a su vez familiarizar a los estudiantes con las nuevas herramientas tecnológicas. Este último punto dependerá del desarrollo de competencias que propicie los docentes universitarios a los estudiantes en proceso de enseñanza aprendizaje.

Es decir que las competencias digitales son habilidades, destrezas que desarrolla el docente universitario en su labor educativo y el estudiante en su proceso de aprendizaje. Por otro lado, las nuevas tecnologías de información y comunicación han generado diferentes programas digitales, herramientas tecnológicas gratuitas y de pago. Para adquirir estas destrezas y habilidades tecnológicas se tiene que saber la utilidad de las herramientas tecnológicas, cómo usarlas para acceder a la información y cómo procesarla para su utilización en la comunicación para generar contenidos de forma que ayude en el proceso de enseñanza aprendizaje. Somos conscientes de que vivimos en un mundo de constantes cambios y la adaptación al entorno digital es fundamental, para estar a la vanguardia con las exigencias de los planes de estudios cada día más enfocada al uso de herramientas tecnológicas.

Al mismo tiempo ha provocado una evolución en la forma de pensar y entender las cosas, de proceder y actuar, lo que deriva en una variación en las necesidades y habilidades tecnológicas que ahora demandan las instituciones. Por todo ello es recomendable que los docentes universitarios formen a los futuros profesionales con competencias tecnológicas que respondan a las necesidades actuales de la sociedad salvadoreña. Las tecnologías de la información y la comunicación en el contexto educativo plantean que éstas pueden ayudar a los estudiantes a adquirir ciertas habilidades para llegar a ser competentes en ellas, como ser buscadores, analizadores y evaluadores de esa información; tener la capacidad de resolver problemas; ser creativos, comunicadores, colaboradores, publicadores, productores y capaces de contribuir a la sociedad. Todo lo anterior se adquiere por medio del rol que desempeñe el docente universitario para que sus estudiantes puedan adquirir todas esas competencias. El docente requiere de cierta capacitación y competencias para el uso de las tecnologías de la información y la comunicación,

tanto en su vida personal como profesional para que este contribuya al proceso formativo del estudiante.

Por otra parte, la formación de competencias en las tecnologías de la información y la comunicación se puede abordar en dos contextos totalmente diferentes: dentro de las instituciones educativas y fuera de ellas. Con respecto al primero, señalan que se debe practicar el uso de herramientas tecnología en el centro de formación superior. En el segundo contexto, indican que se debe buscar un vínculo entre los mismos docentes para utilizar esquemas de enseñanza como prácticas, realizar observaciones en diferentes instituciones o con los mismos compañeros de trabajo, con el objetivo de mejorar la intervención docente en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

A su vez las competencias básicas que debe poseer un docente universitario en el uso de herramientas tecnológicas se clasifican en cuatro dimensiones: competencias técnicas (instrumentales), actualización profesional, metodología docente y actitudes. Teniendo una actitud positiva hacia las tecnologías de la información y la comunicación; conocer los usos de éstas en el ámbito educativo y en el campo de su área de conocimiento; utilizarlas con destreza en sus actividades cotidianas y laborales y de esta manera desarrollar el manejo de herramientas tecnológicas, como un medio de formación profesional. El estudiante universitario debe ser capaz de utilizar las redes, el software educativo para apoyar sus actividades de aprendizaje, es decir poseer las competencias tecnológicas necesarias para su uso, por cuanto estas herramientas propician el alcance de un óptimo desempeño en su formación profesional.

Tabla 10.

Estándares y competencias tecnologías de la información y la comunicación de los docentes.

ORGANIZACIÓN	COMPETENCIAS Y DIMENSIONES	
<b>UNESCO (2008).</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Competencia relativa a las nociones básicas de TIC.</li> <li>2. Competencias básicas relacionadas a la profundización del conocimiento.</li> <li>3. Competencias básicas relacionadas a la generación del conocimiento</li> </ol>	<p>Componentes del sistema educativo:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plan de estudios y evaluación.</li> <li>2. Pedagogía.</li> <li>3. TIC.</li> <li>4. Organización y administración.</li> <li>5. Formación profesional.</li> </ol>
<b>Sociedad Internacional de la Tecnología de la Educación (ISTE – 2008).</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aprendizaje y creatividad de los estudiantes.</li> <li>2. Vivencias y evaluaciones de aprendizaje en la era digital.</li> <li>3. Trabajo y el aprendizaje de la era digital.</li> <li>4. Ciudadanía y la responsabilidad digital.</li> <li>5. Crecimiento</li> </ol>	<p>Pautas Nacionales de Tecnología Educativa:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Docentes (NETS-T),</li> <li>2. Estudiantes (NETS-S)</li> <li>3. Administradores (NETS-A)</li> </ol>
<b>Partnership 21st Century Skills y AACTE (American Association of Colleges of Teacher Education) (Estados Unidos)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocimiento de contenidos (CK)</li> <li>2. Conocimiento Pedagógico (PK)</li> <li>3. Conocimiento Tecnología (CT)</li> </ol>	<p>La interrelación genera:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocimiento pedagógico contenido (PCK)</li> <li>2. Conocimiento Tecnológico Contenido (TCK)</li> <li>3. Conocimiento Pedagógico Tecnológico (TPK)</li> <li>4. Conocimiento de contenido pedagógico Tecnológico (TPACK)</li> </ol>
<b>Comisión Europea DIGCOMP: Marco para el desarrollo y comprensión de la competencia digital en Europa.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Información.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Navegación, búsqueda y filtrado de información.</li> <li>2 Evaluación de información.</li> <li>3 Almacenamiento y recuperación de información.</li> </ol>

	2. Comunicación.	1 Interacción mediante nuevas tecnologías. 2 Compartir información y contenidos. 3 Participación ciudadana en línea. 4 Colaboración mediante canales digitales. 5 Netiqueta. 6 Gestión de la identidad digital.
	3. Creación de contenido.	1 Desarrollo de contenidos. 2 Integración y reelaboración. 3 Derechos de autor y licencias. 4 Programación
	4. Seguridad.	1 Protección de dispositivos. 2 Protección de datos personales e identidad digital. 3 Protección de la salud. 4 Protección del entorno.
	5. Resolución de problemas.	1 Resolución de problemas técnicos. 2 Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas. 3 Innovación y uso de la tecnología de forma creativa. 4 Identificación de lagunas en la competencia digital.
<b>Competencias TIC para la docencia en la universidad pública española (España) (Prendes Espinosa, M. P., 2010)</b>	<b>1.Dominio de Nivel 1:</b> competencias relativas a las bases conocimiento que fundamenta el uso de las TIC.  <b>2.Dominio de Nivel 2:</b> que incluye las competencias precisas para:  a. diseñar,  b. implementar y	1. Docencia 2. Investigación 3. Gestión

	<p>c. evaluar acciones con TIC.</p> <p><b>3. Dominio de Nivel 3:</b> en el que se incluyen las competencias que son pertinentes para que el profesor.</p> <p>a. analice reflexiva y críticamente sobre la acción realizada con TIC, ya sea de forma individual.</p> <p>b. contextos colectivos</p>	
<b>Competencias y Estándares TIC para profesión docente (Chile - 2011).</b>	1. Dimensión pedagógica.	Comunicación Innovación Capacidad de planificar y Organizar
	2. Dimensión técnica o instrumental. 3. Dimensión de gestión	Comunicación Capacidad de planificar y Organizar
	4. Dimensión social, ética y legal. 5. Dimensión de desarrollo y responsabilidad profesional.	Comunicación Compromiso con el aprendizaje Continuo

*Nota:* Se presentan las diferentes organizaciones líderes en cuanto al desarrollo de competencias tecnologías que debe desarrollar el docente a nivel de educación superior. Fuente: Tomado de (HERNANDEZ & GAMBOA, 2014)

Tabla 11.

Características de un docente con respecto a las tecnologías de la información y la comunicación: dimensiones de sus competencias

<b>COMPETENCIAS</b>	<b>DIMENSIONES</b>
---------------------	--------------------

<b>Técnicas y tecnológicas</b>	Hacen parte a una apropiación de las TIC, manejo y destrezas para navegar, apropiarse de las WEB 2.0 y defenderse en un mundo tecnológico, y aprovecharlas para la vida misma, dimensionado sus potencialidades en el ámbito pedagógico
<b>Disciplinares</b>	Se refiere a los saberes científicos, pedagógicos y éticos que contribuyen a viabilizar el proyecto educativo institucional. Tienen que ver con el conocimiento y dominio disciplinar. No se hace referencia, a analizar las TIC como una asignatura, sino en la importancia de que el docente reflexione acerca de su formación disciplinar, y cómo las TIC, entran a apoyar la enseñanza del área en la que se especialice
<b>Pedagógicas</b>	La investigación es un proceso donde confluye la teoría y la práctica. Se guía inicialmente por una pregunta y se desarrolla a través de una metodología que implica pensamiento reflexivo y analítico. Aquí las diversas metodologías que pudiesen unir en el abordaje de un problema permiten un desarrollo sistémico y articulado del conocimiento, igualmente, el ser creativo tiene que ver con este elemento. Por ello, es un eje fundamental para los programas de formación, pues las competencias que se requieren corresponden a la problematización sobre la realidad educativa. De esta manera la investigación puede ser un componente articulador de las propuestas curriculares y pedagógicas en TIC en los establecimientos educativos
<b>Actitudinales</b>	Son aquellas disposiciones motivacionales y afectivas que deben desarrollar los docentes para favorecer el aprendizaje en los estudiantes. Tienen que ver con aquellas características personales que permiten generar una relación pertinente entre el docente, el conocimiento a enseñar y el estudiante.
<b>Comunicativas</b>	Una comunicación efectiva, multidireccional, y no centrada exclusivamente en el docente es fundamental en el aprendizaje en los estudiantes. Es un requisito indispensable si se desean construir conocimientos en un ambiente de aprendizaje.
<b>Evaluativas</b>	Si se conoce lo que se evalúa y los avances de lo que se hace, el docente estará en la capacidad de enfrentar con criterio su labor. Hay que enfrentar las diversas formas de evaluación que la pedagogía y didáctica ofrece, y como se convierte incluso en una estrategia de enseñanza

*Nota:* Se pueden apreciar las características tecnológicas que debe poseer un docente universitario, conjuntamente con la respectiva competencia y dimensiones que este debe de manifestar en el proceso de enseñanza aprendizaje.  
Fuente: Tomado de (HERNANDEZ & GAMBOA, 2014)

### 2.2.3.3. Trabajo en equipo multidisciplinario

Es decir que el equipo multidisciplinario es aquel que esté formado por un grupo de profesionales de diferentes disciplinas, donde uno de ellos es el responsable del trabajo que se lleva a cabo. Sin embargo, requiere del aporte del resto de los profesionales para obtener el logro de los objetivos comunes. El avance científico que se ha logrado en el siglo pasado y en lo que va del presente, ha provocado una división del trabajo y del conocimiento científico sin precedentes en la historia de la humanidad. El acelerado proceso científico que vive el hombre actual lo está enfrentando con un fenómeno singular: la gran cantidad de información que posee, lo obliga a especializarse en diferentes ramas de la ciencia. Esta especialización acelera el avance científico, pero tiene la particularidad de provocar una división cognoscitiva en la humanidad que dificulta cada vez más la comprensión de sí misma y de la naturaleza en forma integral.

Considerando que Jean Piaget, el famoso psicólogo suizo, afirma que el trabajo en equipo se estableció en los alrededores de 1900 y que, concretamente/a partir de 1918 se inicia su auge. (Navarro 1966, p.166). El trabajo en equipo: es una entidad organizada y orientada hacia el logro de una tarea común, constituida por un número reducido de personas que adoptan papeles y funciones, de acuerdo con la disponibilidad de recursos y habilidades para conducir el proceso psico-social del grupo dentro de un ambiente de respeto y confianza. Con esto se pretende establecer que el trabajo en equipo se ha una propuesta nueva en la acción, pues somos conscientes de que en " Alemania, Suecia, Suiza, Checoslovaquia, y Estados Unidos de América, la técnica de trabajo en equipos se conocía y aplicaba a fines del siglo XIX, pero sin designarla con un término especial" (Navarro 1966, p.166). El trabajo en equipo constituye una forma de abordar problemas que requieren de una dinámica especial, caracterizada por la acción

combinada de varias personas poseedoras de conocimientos particulares que se articulan en un proceso de trabajo tendiente a la ejecución de tareas para alcanzar una meta u objetivo.

Así mismo la constitución de un equipo de trabajo depende de las características del problema o situación tratada. La participación de los integrantes es asimismo dependiente de las características del problema o situación que se evidencian en el proceso de trabajo; el que normalmente se, orienta a un modelo en específico. El trabajo en equipo no siempre constituye un panorama en cuanto a las relaciones interprofesionales; "el trabajo en equipo crea conflictos, conflictos de poder, es aprendizaje entre ser dependiente e independiente, objeto y sujeto (Kisnerman, 1977, p.79). Esto implica que el trabajo en equipo constituye por sí mismo un proceso grupal en el cual están presentes problemas de conocimiento, de personalidad, de habilidades, y de disposición a colaborar en la tarea.

Definitivamente es la mejor forma de trabajar en la solución de necesidades, situaciones y problemas, el mismo equipo requiere de una integración y cohesión; cosa que no siempre ocurre "arreglando las cosas sobre la marcha". De hecho, el enfoque de "aprender haciendo", para algunos equipos es efectivo, pero para otros no es tan positivo y más bien tiende alcanzar la orientación irresponsable de "echando a perderse aprende". Es por todo lo anterior que estimamos la conveniencia de que el proceso de trabajo en equipo y la noción misma de "estar trabajando con esta modalidad" no se deje como algo accidental o implícito en la ejecución de la labor o la consecución de la meta, más bien como un proceso de formación profesional debido que en el ámbito laboral siempre se trabaja en equipo para el logro de los objetivos de las instituciones.

El equipo multidisciplinario es aquel que está formado por un grupo de profesionales de diferentes disciplinas, donde uno de ellos es el responsable del trabajo que se lleva a cabo. Sin embargo, requiere del aporte del resto de los profesionales para obtener el logro de los objetivos

comunes. Un equipo no es un mero agregado físico de individuos; es un conjunto de personas desarrollando procesos de colaboración mutua. En el equipo multidisciplinario, cada uno de los miembros constituyen el grupo y, por lo tanto, son responsables del trabajo que se lleva a cabo en su área profesional o técnica, pero requieren del aporte del resto de los miembros del equipo para la planificación, ejecución y evaluación de tareas que conducen al logro de objetivos comunes.

Además, el trabajo en equipo multidisciplinario se da cuando una o varias disciplinas, concurren a la solución de un problema. Aquí la labor requiere del aporte de los otros profesionales para el logro de objetivos comunes; y puede concebirse como una sumatoria de disciplinas que no se interponen, sino que están unidas. Partiendo de la definición anterior, se puede decir que el aporte disciplinario es correspondiente a la especialidad cognoscitiva del miembro, no ofreciéndose una acción retro alimentadora para los otros profesionales o técnicos, lo que indudablemente tendrá su repercusión sobre los grupos beneficiarios.

Tratando de romper las barreras entre las diferentes disciplinas que dificultan la comunicación, y en consecuencia la comprensión integral del hombre y su praxis, el hombre emprende el trabajo en equipo interdisciplinario. Este tipo de equipo surge como una respuesta a la división científica producida por la especialización. El equipo interdisciplinario es "un grupo integrado por profesionales o técnicos de distintas disciplinas que, congregados para realizar una tarea concreta en común con sentido integral, asumen las exigencias que la labor requiere en función de su desarrollo"

En resumen, el trabajo en equipo requiere de profesionales, que tengan una actitud de apertura y permitiendo de esa manera la relación con las otras disciplinas. Aún más, exige el abandono de vanidades profesionales, esquemas rígidos de su quehacer particular, y la disposición de recibir lo que las otras disciplinas le pueden brindar. Esto significa que estamos

hablando de un tipo de profesional con características de personalidad apropiadas para el trabajo interdisciplinario; un profesional capaz de desarrollar aptitudes y comunicar conocimientos.

Considerando que la metodología del trabajo interdisciplinario implica una visión detallada, profunda y de totalidad de un problema; permitiendo así el avance científico, pero ahora con una visión más integral de la realidad abordada. El equipo interdisciplinario no deja de lado el aspecto subjetivo humano, es decir, la parte afectiva, sino que la integra, lográndose con esto una objetividad dinámica. Al haber una integración de lo intelectual y lo afectivo, el trabajo en equipo interdisciplinario permite a los miembros del grupo un aprendizaje y un conocimiento totalizador que relaciona la comprensión horizontal; es decir el proceso del grupo con respecto a la tarea y su dinámica propia, y la comprensión vertical, o sea la historia de cada individuo.

A su vez los desafíos que presentan la educación actual y la sociedad del conocimiento exigen del uso apropiado de la tecnología y de las herramientas de comunicación e información. Los docentes de hoy requieren desarrollar una serie de competencias que les permitan jugar un rol protagónico en su práctica de aula, caracterizado principalmente por el desarrollo de la creatividad, la crítica, autocrítica; así como por llevar a cabo procesos pedagógicos basados en prácticas constructivas e innovadoras. El mundo globalizante exige cada día más el uso de las tecnologías y el trabajo colaborativo, en donde los estudiantes van aprendiendo de sus propias experiencias y el trabajo entre iguales. Los planteamientos anteriores orientan esta modalidad a través del uso apropiado de las herramientas tecnológicas, las cuales se convierten en el principal insumo para el trabajo online.

La pandemia del COVID-19 ha sido un reto asumido por los docentes universitarios, es el dominio de los recursos tecnológicos y la incorporación a su práctica de aula; pero de igual manera se debe recalcar que para lograr un buen desempeño docente son necesarias dos condiciones: en primer lugar, el bienestar de su salud socioemocional y, en segundo, el acceso a las herramientas necesarias para hacer su trabajo (Internet, computadora, celular inteligente).

Así mismo la tecnología cierra las brechas con relación a espacio y tiempo, promueve el intercambio docente, y da la oportunidad a los alumnos de utilizar recursos de aprendizaje no convencionales. El docente que no domina la tecnología, limita la adquisición de nuevas experiencias y el desarrollo de habilidades tecnológicas, siendo éste un elemento esencial para producir los cambios que requiere el mundo moderno. Los cambios exigen a los docentes dominen y potencialicen el desarrollo de competencias tecnológicas de esta manera se pretende responder a la revolución científico- tecnológica.

Es decir que los tutores de trabajos colaborativos, deben crear las condiciones para desarrollar el máximo potencial de los alumnos, a través de la práctica colaborativa y la reflexión crítica sobre su propio accionar, ayudarles a formar entornos de aprendizaje cooperativos e innovadores. Los mejores docentes, crean un entorno para el aprendizaje crítico natural, en el que incluyen las destrezas e informaciones que ellos quieren enseñar, mediante trabajos que los estudiantes encuentran fascinantes, auténticas tareas que les motivan a repensar sus supuestos y a examinar sus modelos mentales de la realidad”. Además, al entender el rol del docente como mediador de tecnología, se aplica al que fomenta el uso de recursos tecnológicos y medios comunicacionales electrónicos, como herramientas para promover el aprendizaje independiente.

Partiendo de las ideas expresadas, es obvio entender que, para promover el trabajo colaborativo en la red, se requiere del uso y apropiación efectiva de las técnicas y herramientas tecnológicas básicas para la educación online.

Como resultado de esta modalidad de aprendizaje enseñanza, implica la utilización y dominio efectivo de las herramientas tecnológicas básicas de comunicación en entornos virtuales tanto por el docente como por los estudiantes; además requiere de una buena disposición del docente tutor para el trabajo online, la motivación intrínseca de los estudiantes, disponer de los recursos tecnológicos básicos para el trabajo, acceso a la energía eléctrica, conocimientos suficientes del docente en su área de desempeño; tanto en el manejo de los contenidos, como de las tecnologías de la comunicación y la información. Este aprendizaje implica la planificación y organización previa del trabajo, el planteamiento de metas alcanzables, selección de los contenidos en base a la temática que se va a trabajar, intereses y necesidades de los estudiantes; así como recursos disponibles. Un factor importante es contar con las competencias tecnológicas básicas para el trabajo colaborativo y entender este como una oportunidad para incorporar las tecnologías de la comunicación y la información en el trabajo pedagógico y mejorar las capacidades del estudiantado.

En resumen, las herramientas tecnológicas constituyen la base para el desarrollo de aprendizajes en entornos virtuales de manera colaborativa. Existe una variedad de ellas, las cuales exigen de una formación básica para el uso efectivo de las mismas.

La tecnología ofrece múltiples ventajas a los usuarios y es un componente indispensable para el desarrollo de un trabajo pedagógico creativo e innovador, que dé respuesta a los principales desafíos de la educación actual, ya que la modernización y globalización exigen que docentes y estudiante se actualicen y busquen nuevas formas de

enseñanzas, acordes a las nuevas generaciones; para de este modo despertar el interés de los estudiantes y actualizar a los docentes. Del uso apropiado de la tecnología, va a depender el éxito de las metas planteadas y una de ellas, debe ser lograr que los estudiantes trabajen de forma colaborativa.

## **2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.**

**Capacitación:** Actividades de enseñanza - aprendizaje destinadas a la que sus participantes adquieren nuevos conocimientos y habilidades y modifiquen actitudes relacionadas con un campo ocupacional.

**Competencias:** Combinación dinámica de atributos en relación a procedimientos, habilidades, actitudes y responsabilidades que describen los encargados del aprendizaje de un programa educativo o lo que los estudiantes son capaces de demostrar al final de un proceso educativo.

**Competencias profesionales:** son aquellas habilidades que se ponen en práctica para realizar un trabajo y estas competencias profesionales se dividen en competencias técnicas, competencias transversales.

**Educación en línea:** Se refiere a la tecnología usada para el proceso enseñanza - aprendizaje, en la cual se emplean computadores personales del lado del estudiante, conectados por medio de una red a un servidor donde está el sistema que provee y administra los cursos en línea.

**Herramientas Tecnológicas:** Las herramientas tecnológicas son aquellos programas o aplicaciones que nos permiten tener acceso a la información, y están a disposición de todas las personas, en la mayoría de los casos, de manera gratuita. Las aplicaciones de las Herramientas Tecnológicas a nivel de educación superior son concebidas como mediadores en el proceso de enseñanza aprendizaje.

**Material didáctico:** El material didáctico es aquel que reúne medios y recursos que facilitan la enseñanza y el aprendizaje. Suelen utilizarse dentro del ambiente educativo para facilitar la adquisición de conceptos, habilidades, actitudes y destrezas.

**Medio audiovisual:** Son un conjunto de técnicas visuales y auditivas que apoyan la enseñanza, facilitando una mayor y más rápida comprensión e interpretación de las ideas. La eficiencia de los medios audiovisuales en la enseñanza se basa en la percepción a través de los sentidos. De acuerdo a la forma que son utilizados se pueden considerar como apoyos directos de proyección.

**Perfil docente:** como el agrupamiento de aquellos conocimientos, destrezas y habilidades tanto en lo personal, ocupacional, especialista o prospectivo que un educador debe tener u obtener para desarrollar su labor.

**Polímata:** Persona que posee conocimientos sobre campos diversos de la ciencia, arte o las humanidades.

**Polivalente:** Se aplica a aquel o aquello que resulta valioso en diferentes situaciones o que ofrece varias prestaciones. Lo polivalente, por lo tanto, tiene valor es importante o útil en distintos contextos.

**Subvención:** Es la entrega de dinero o bienes y servicios realizada por una administración pública a un particular, persona física o jurídica, sin que exista la obligación de reembolsarlo. Suelen utilizarse en actividades consideradas de interés público, o en circunstancias de interés social.

**Tecnologías de la Información y la Comunicación:** Son un conjunto de herramientas tecnológicas que permiten un mejor acceso y clasificación de la información como medio tecnológico para el desarrollo de su actividad.

**Tutoría:** Como un proceso de acompañamiento grupal o individual, que le brinda al estudiante, profesores tutores, durante su estancia en el Instituto Tecnológico, con el propósito de contribuir a su formación integral.

### **CAPITULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.**

#### **3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.**

Dado que el tipo de investigación a realizar estará enfocado al análisis documental, se conocerá más acerca de este a partir de los siguientes autores:

(Baena1985.p.72) “La investigación documental es una técnica que consiste en la selección y recopilación de información por medio de la lectura y crítica de documentos y

materiales bibliográficos, de bibliotecas, hemerotecas, centros de documentación e información.”

La recolección de información se hace a través de la búsqueda selectiva de diversos materiales de información ya existente donde se hace una lectura minuciosa que se retoma para una nueva investigación. El investigador debe buscar fuentes confiables que determinen que la información es verídica para que pueda ser retomada siempre cumpliendo los derechos de autor que las fuentes seleccionadas pueden determinar.

(Garza1988. p.8). Presenta una definición más específica de la investigación documental. Este autor considera que esta técnica se caracteriza por el empleo predominante de registros gráficos, sonoros como fuentes de información, registro en forma de manuscritos e impresos. Tal como plantea el autor la investigación documental consiste en la representación de información que puede ser recopilada por diferentes medios de manera física y electrónica. La investigación documental permite que el investigador sea quien seleccione la información ya existente la que él considere conveniente como un preámbulo de partida para la nueva investigación.

(Franklin 1997. p.13.). Define la investigación documental como una técnica de investigación en la que “Se deben seleccionar y analizar aquellos escritos que contienen datos de interés relacionados con el estudio.” Tomado de (Castillo, 2004-2005). Es importante como plantea el autor debe tener bien definido el objeto de estudio para que a partir de esto pueda comenzar la recolección y selección de las diferentes fuentes de información, ya que si no se tiene clara la visión de las variables de estudio pueda que la búsqueda de información se complique al no ser la idónea para la construcción del estudio.

### **3.2. POBLACIÓN.**

El proceso de investigación documental requiere la clasificación selectiva de diferentes autores una vez compilados los recursos bibliográficos donde se manejó para estas fuentes confidenciales de acuerdo a las variables, el objeto de estudio con el fin de tener una visión más exacta del significado de lo que es población. La definición expuesta por (Fidias G. Arias. 2012. p.81.). Define “La población, o en términos más precisos población objeto, es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Está queda delimitada por el problema y los objetivos del estudio”

En el caso del tipo de investigación documental como menciona el autor se hizo uso de una población finita siendo esta de “124” autores.

Según Tamayo (2012). Señala que la población es la totalidad de un fenómeno de estudio, incluye la totalidad de unidades de análisis que integran dicho fenómeno y que debe cuantificarse para un determinado estudio integrando un conjunto N de entidades que participan de una determinada característica. En el caso de este estudio la característica en común que posee la población es que cada autor que se retomó para hacerlo parte de la investigación tenía en común una dimensión, el cual se tomó como población.

Tabla 12.

**Población** /Clasificación de fuente de información dentro de la investigación documental.

Fuentes Primarias	Fuentes secundarias	Fuente terciarias
<p>Universidad de El Salvador</p> <p>Dirección: Ciudad Universitaria "Dr. Fabio Castillo Figueroa", Final de Av. Mártires y Héroes del 30 julio, San Salvador, El Salvador,</p> <p>Teléfono: 2511-2000</p> <p>Correo: administrador.web@ues.edu.sv</p> <p>En la Universidad de El Salvador se recolecto fotografías donde se puede evidenciar la temática:</p> <p>“Capacitación docente sobre el uso del aula virtual Universidad de El Salvador tuvo una participación de 120 docentes”.</p> <p>Ver anexo G</p>	<p>Tesis = 6</p>	<p>Repositorio Universidad Tecnológica de El Salvador</p>
<p>Universidad Pedagógica de El Salvador</p> <p>Dirección: Dr. Arturo Romero y 25 Avenida Norte San Salvador. El Salvador</p> <p>Teléfono: 2205-8100</p> <p>Correo: info@pedagogica.edu.sv</p> <p>En la Universidad Pedagógica de El Salvador se recolecto fotografías donde se puede evidenciar la temática:</p> <p>“Uso de herramientas virtuales”</p> <p>Ver anexo G</p>	<p>Artículos de Revistas = 24</p>	<p>Repositorio Universidad de El Salvador</p>
<p>Universidad Evangélica de El Salvador</p> <p>Dirección: Prolongación Alameda Juan Pablo II, Calle El Carmen, San Antonio Abad, San Salvador, El Salvador</p> <p>Teléfono: 2275-4000</p> <p>Correo: info@uees.edu.sv</p> <p>En la Universidad Evangélica de El Salvador se recolecto fotografías donde se puede evidenciar la temática:</p>	<p>Diccionario = 2</p>	<p>Repositorio Universidad Centro Americana</p>

<p>“Curso diseño didáctico instruccional para contenidos virtuales. La capacitación se llevó acabo de manera semipresencial el curso fue impartido a 30 docentes”</p> <p>Ver anexo G</p>		
<p>Universidad Francisco Gavidia de El Salvador</p> <p>Dirección: Calle El Progreso No. 2748, San Salvador, El Salvador, C.A.</p> <p>Teléfono: 2209-2834</p> <p>Correo: contactcenter@ufg.edu.sv</p>		
	Libros = 10	Dirección General de Estadística y Censos (DIGESTYC)= 1 boletín informativo
	Sección de libro= 6	
	Actas de conferencia= 1	
	Documentos de sitios web= 26	
	Ley General de Educación =1	Directorio telefónico =1
	Constitución de la Republica= 1	Periódico = 1
	Política Nacional de TIC en Educación = 1	
	Informe 57	

*Nota:* fuente de información válida y confiable. Para la clasificación de cada una de las fuentes se retomó la clasificación realizada por el sitio web (Técnicas de Investigación, 2020)

### **3.3. MÉTODO DE MUESTREO Y DEFINICIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA.**

Así mismo dentro del muestreo se hará uso del muestreo intencionado, ya que es uno de los más factibles debido al tipo de investigación documental por métodos no aleatorios de una muestra cuyas características sean similares a las de la población objetivo. También puede ser que el investigador seleccione directa e intencionadamente los individuos de la población. El caso más frecuente de este procedimiento es utilizar como muestra los individuos a los que se tiene fácil acceso (por ejemplo, los profesores de universidad emplean con mucha frecuencia a sus propios estudiantes, o bien, el número de pacientes que acudió en un tiempo determinado). En general, el método puede resultar de utilidad cuando se pretende realizar una exploración de un fenómeno en una población o cuando no existe un tamaño muestra definido. (Arias-Gómez, Jesús; Villasís, Miguel Ángel; Miranda Novales, 2016). Ahora bien, el método intencional facilita la toma de decisión del investigador en el estudio una vez se planteado el tema de investigación se recurrió al recurso más idóneo en la búsqueda de fuentes de información haciendo uso de las herramientas digitales a las cuales se tenía más fácil acceso.

(Toledo, M. & E. Neftali, 2018). Define el muestreo intencional aquel procedimiento donde el investigador selecciona intencionalmente los elementos que constituirán la muestra. Este procedimiento puede dar muestras altamente representativas o bien poco representativas, esto dependerá de las habilidades del investigador. Por lo cual en el tipo de investigación documental se procede para cumplir el muestreo intencional tener una idea de todas aquellas fuentes que podrían ser de importancia y se procede a la clasificación de tipo de fuente.

Comenzaremos por evaluar criterios para la selección de fuentes de información, pero primero conoceremos que son las fuentes de información, entendemos que se trata de cualquier

material o recurso que proporciona información, independiente del formato en el que se encuentre. En el contexto académico son muy importantes, ya que permiten acceder al conocimiento especializado, que contribuye al aprendizaje significativo.

A continuación, se presenta criterios a tener a consideración al momento de seleccionar su relevancia para un tema de trabajo. La naturaleza de sus contenidos: estadísticos, bibliográficos, biográficos, legislativos.

La autoridad en la materia de quienes elaboran la información, la actualización de sus contenidos, el nivel de especialización, autenticidad: que podamos identificar quienes las producen, editan, su propósito, que puede estar orientado al mundo académico, ser informativo o divulgativo, el formato textual, multimedia, sonoro, gráfico, etc. El idioma, su origen si son personales, institucional, su accesibilidad y condiciones de uso.

### **3.4 MÉTODO.**

El método que se empleó fue el de análisis documental el cual se define como operaciones o conjunto de operaciones, tiende a representar el contenido de un documento bajo una forma diferente con el fin de facilitar su consulta o localización en un estudio. (Parraguez, Chunga, Flores & Romero, 2017). El análisis documental es una operación intelectual que da lugar a un subproducto o documento secundario que actúa como intermediario o instrumento de búsqueda obligado entre el documento original y el usuario que solicita información. El calificativo de intelectual se debe a que el documentalista debe realizar un proceso de interpretación y análisis de la información de los documentos y luego sintetizarlo. En el análisis documental se produce un triple proceso: Un proceso de comunicación, ya que posibilita y permite la recuperación de información para transmitirla. Un proceso de transformación, en el que un documento primario

sometido a las operaciones de análisis se convierte en otro documento secundario de más fácil acceso y difusión un proceso analítico-sintético, porque la información es estudiada, interpretada y sintetizada minuciosamente para dar lugar a un nuevo documento que lo representa de modo abreviado pero preciso. (Castillo , 2004-2005).

### **3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.**

#### 3.5.1 Técnicas.

(Fidias 2012). Las técnicas de recolección de datos son las distintas formas o maneras de obtener la información a través de herramientas, procedimientos e instrumentos utilizados para obtener información y conocimiento. Se utilizan de acuerdo a los protocolos establecidos en cada metodología determinada.

Es decir, que es un procedimiento o forma particular que el investigador utiliza para la obtención de datos que son necesarios para el desarrollo de la investigación, los cuales permiten llegar hasta los resultados. Dicho más simple, las técnicas de investigación son las herramientas y procedimientos disponibles para un investigador cualquiera, que le permiten obtener datos e información se puede recurrir al uso de la técnica del fichaje, la lectura y observación documental para la recolección de información y análisis de contenido para el desarrollo de la investigación documental.

#### 3.5.2 Instrumentos.

El fichaje es una técnica utilizada especialmente por los investigadores. Es un modo de recolectar y almacenar información, cada ficha contiene información que, más allá de su extensión le da unidad y valor propio.

La ficha es un recurso valioso para el estudio porque permite registrar datos o información proveniente de diversas fuentes, recordar y manejar el contenido de obras leídas. Además, la ficha ahorra tiempo y esfuerzo y facilita la elaboración del índice de autores y de títulos consultados, así como la memorización y la comprensión. Y a la vez servirá para el proceso de triangulación de fuentes. **Ver Anexo D.**

### **3.6 PROCEDIMIENTOS.**

#### 3.6.1 Validez de contenido.

Es una medida la cual se refiere al grado en que un instrumento proporciona la información de las dimensiones o atributos y que se pretende medir, siendo referencia a si todas las dimensiones es importante evaluar y si están son incorporadas, volviéndose un instrumento representativo del universo.

Hay que considerar que la validez de contenido no puede expresarse cuantitativamente es más bien una cuestión de juicio, se estima de manera subjetiva o inter subjetiva empleando, usualmente el denominado juicio de expertos. Por lo cual las valoraciones de los expertos se obtuvieron por medio del uso del método de agregados individuales el cual consiste según. (Corral, 2009, p.231). El método agregado individuales del cual consiste en selección de 3 a 5 expertos en la temática.

Se pide individualmente a cada experto que dé una estimación directa de las dimensiones, indicadores y constructor teórica. Este es un método económico porque, al igual que el método no exige que se reúna a los expertos en un lugar determinado. Puede parecer un método limitado porque los expertos no pueden. Intercambiar sus opiniones, puntos de vista y experiencia, ya que se les requiere individualmente; no obstante, esta limitación puede ser precisamente lo que se esté buscando para evitar los sesgos de los datos ocasionados por conflictos interpersonales, presiones entre los expertos, etc. Se procede de la siguiente manera: se seleccionan al menos tres expertos o jueces, para juzgar de manera independiente la relevancia y congruencia del contenido teórico, las dimensiones, indicadores. Cada experto debe recibir la información vía electrónica, la información que se requiere será vaciada en una tabla de validación de constructo en cual cuenta con una escala de valoración siendo la escala la siguiente: ED= en desacuerdo, MDA = medianamente de acuerdo y DA = de acuerdo cada experto marcará una opción de la escala según considere. Luego se procederá a analizar los resultados de la consulta a expertos. **Ver anexo E.**

### 3.6.2 Proceso de estimación de la confiabilidad de las fuentes de información validada.

En la triangulación de investigadores la observación o análisis del fenómeno es llevado a cabo por diferentes personas. Para dar mayor fortaleza a los hallazgos suelen utilizarse personas provenientes de diferentes o mismas disciplinas, por ejemplo, se puede hacer un estudio donde se tome en cuenta la observación por parte de un antropólogo, de un psicólogo, de un psiquiatra, de familiares de pacientes, de un terapeuta ocupacional, etc. De esta manera se reducen los sesgos de utilizar un único investigador en la recolección y análisis de datos y se les agrega consistencia a los hallazgos. También se pueden realizar análisis de datos de manera independiente por cada uno

de los investigadores y, posteriormente, someter estos análisis a comparación. Al final, los hallazgos reportados en el estudio serán producto del consenso de los analistas o investigadores.

Aunque pueda parecer que el uso de investigadores o de observadores externos da una mayor validez a los hallazgos, su papel puede llegar a ser superficial, ya que estos, al estar por fuera del fenómeno estudiado, pueden no aportar una verdadera visión de lo que se está analizando. En el estudio sobre la salud mental en las cárceles del que se habló con anterioridad, el moderador, el observador y algunos de los participantes de los grupos focales participaron mediante la retroalimentación y el análisis de los contenidos de las sesiones. (Okuda y Gómez 2006,

p.1

## Validez y confiabilidad

A continuación, se presenta el resultado de la validación obtenida por los expertos lo cual los procedimientos para la recopilación de los datos se obtuvieron por medio de tres expertos en el área de las tecnologías de la información y la comunicación por medio de el llenado de instrumento vía electrónica.

Tabla 13.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACION



### INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN

<b>Indicaciones:</b> El presente formulario tiene como fin conocer el juicio del experto respecto a cada criterio que se presenta a continuación.				<b>Objetivo:</b> Determinar el grado de validez de cada una de las fuente de información respecto a las dimensiones, indicadores y constructos teóricos con el fin de garantizar la fiabilidad del ejercicio de investigación.								
Marque con una “x” la opción según su criterio sea coherente con la fuente de información según el indicador siendo ED= en desacuerdo la opción, MDA= mediana mente de acuerdo y para DA= De acuerdo, y por ultimo escriba o marque si la fuente es validada.												
DIMENSIONES	INDICADOR	CONSTRUCTO TEÓRICO DE LA FUENTE DE INFORMACIÓN A VALIDAR	Experto A			Experto B			Experto C			Validado
			ED	MDA	DA	ED	MDA	DA	ED	MDA	DA	
Actualización del sistema educativo universitario en las tecnologías de la información y la comunicación.	Perfil Docente	Cuéllar, (2015) <i>El estado de las políticas sección: Los criterios para seleccionar a los mejores candidatos para ser docentes deben ser revisados.</i>			x			x			x	<b>Validado 100%</b>

		Este apartado se hace énfasis en tres grandes momentos en los cuales puede aplicar ciertos estándares que si no aseguran en un 100% la calidad de los futuros docentes son filtros que realizan para la creación de ese perfil ideal que el Sistema Educativo requiere para mejorar la Educación.										
Metodología aplicadas por los docentes	Río, Flores, Poy Gonzales & Pastor, (2013) <i>Metodologías docentes en la Educación Superior percepciones del profesorado sobre su importancia y uso.</i> El informe es una representación de las de los diferentes tipos de metodología empleados por los docentes donde se mide el grado de utilidad de las mismas y las limitaciones para la adquisición de competencias en los estudiantes.			X			X				X	<b>Validado 100%</b>
Herramientas tecnológicas	Coronado, (2013) Competencias y uso de las tecnologías de la información y la comunicación por parte de los docentes un análisis desde las principales			X			x		x			<b>Validado 66.66%</b>

		<p>Instituciones de Educación Superior (IES) formadoras de formadores en la República Dominicana (2009-2011).</p> <p>La tesis doctoral sección: integración de las tecnologías de la comunicación y la información a los procesos educativos menciona la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación debe verse como apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje el cual debe ser un proceso continuo y verdadero el proceso formativo debe ser tanto para el estudiante como para el facilitador y no basta con el impulsa la conectividad dentro del salón de clases y el uso de un programa debe ser visto más allá.</p>										
Educación universitaria	Especialización en área educativa.	<p>Panameño. <i>Aplicación de nuevas tecnologías educativas en el proceso formativo de las Universidades de El Salvador</i></p> <p>El ensayo esta enfoca en como los docentes universitarios y sobre el</p>			x			x			x	<b>Validado 100%</b>

		factor institucional y directivo debe velar por la capacitación constantes integración de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje como estrategias pedagógicas y didácticas, su difusión y óptimo aprovechamiento de forma que permita crear una cultura de debate, trabajo colaborativo, comprensión y tolerancia; discutiendo problemas y soluciones, intercambiando conocimientos, ideas, experiencias, apoyándose mutuamente en el quehacer educativo presencial o virtual.									
Carrera universitaria	Flores, (1976). <i>Historia de la Universidad de El Salvador</i> .  Este informe es una reseña histórica sobre las primeras carreras existente dentro de la Universidad de El Salvador que en un principio al ser la única universidad del país la ofertar académica era un poco limitada, pero en su momento tuvieron su auge por el tipo de conflicto en los que se encontraba el país.			X		x			x		<b>Validado 66.66%</b>

	Educación a nivel profesional	<p>Valle, (2016). <i>Estudio sobre la educación y formación técnica y profesional (EFTP) para El Salvador.</i></p> <p>El informe hace un estudio sobre la educación formal y profesional menciona los centros de formación que la emplea los cuales pueden ser instituciones u organizaciones del estado.</p>			X			x			x	<b>Validado 100%</b>
Competencias en las tecnologías de la información y de la comunicación para el desarrollo profesional Docente.	Desarrollo Profesional	<p>Holly, &amp; Miller (1990). <i>El desarrollo profesional: Análisis de un concepto complejo.</i></p> <p>Los autores mencionan que el desarrollo profesional corresponde al crecimiento personal de cada docente, donde debe introducirse cambios curriculares dado que se traduce en la indagación continua del docente sobre su práctica y nivel óptimo de conocimientos para desempeñarse de forma eficaz en los diferentes campos educativos.</p>			x		x				x	<b>Validado 66.66%</b>
	Espacio de enseñanza	<p>Jaramillo, (2005). <i>Informática, todo un reto. Ambientes de aprendizaje en el aula de informática: ¿fomentar el manejo de</i></p>			x			x			x	<b>Validado 100%</b>

		<p><i>información?</i></p> <p>Jaramillo señala que los espacios de aprendizaje deben ser diseñados con las condiciones propicias que estimulen el análisis, la reflexión y el descubrimiento del aprendizaje de los estudiantes.</p>										
	Procesos de aprendizaje	<p>López, (2014). <i>Educación Superior y tecnologías de la información y comunicación: conceptos y tendencias de cambio.</i></p> <p>López define el proceso de aprendizaje como la interacción entre docente y estudiante, con encuentros en los que los agentes intercambian información con el propósito de dar a conocer determinados contenidos o propiciar la reflexión sobre ellos.</p>			X			X		X		Validado 66.66%
Formación de competencias profesionales en el uso de las tecnología de la información y comunicación	Muestra de habilidades tecnológicas.	<p>Ministerio de Educación de Chile, (2013). <i>Matriz de habilidades tecnológicas de la información y comunicación para el aprendizaje.</i></p> <p>En el marco de su</p>			X			X		X		Validado 66.66%

		<p>estrategia de integración de las tecnologías de la información y la comunicación la educación y el desarrollo de competencias en los diferentes actores del sistema escolar, el centro de educación y tecnología, enlaces, ha desarrollado diferentes iniciativas orientadas al desarrollo y medición de habilidades en estudiantes.</p> <p>La estrategia de actualización consistió en la revisión de antecedentes relevantes para el diseño de una matriz que considerara los principales cambios ocurridos en los últimos tres años tanto a nivel internacional como nacional en relación a la definición, desarrollo y medición de habilidades tecnologías de la información y la comunicación o habilidades digitales en contexto educativo.</p>											
	Actitudes para el manejo de herramientas tecnológicas.	<p>Orantes, (2009). <i>Investigación educativa</i>.</p> <p>El objetivo de la presente investigación es determinar las actitudes,</p>			x			x				x	<b>Validado 100%</b>

		dominio y uso de las tecnologías de la información y la comunicación en los docentes de las universidades privadas de El Salvador										
	Desarrollo de actividades con tecnología.	<p><i>Dr. Pérez Marquès Graells, (1999), Los docentes: funciones, roles, competencias necesarias.</i></p> <p>En esta nueva cultura que se desarrolla en el mundo cambiante de la sociedad de la información, los docentes más que "enseñar" (explicar-examinar) unos conocimientos que tendrán una vigencia limitada, debemos ayudar los estudiantes a "aprender a aprender" esta cultura del cambio y promover su desarrollo cognitivo y personal mediante actividades que tengan en cuenta sus características (centradas en el alumno) y que les exijan un procesamiento activo de información (no una recepción pasiva-memorización).</p>			X			X			X	100%

<p>Implementación de las tecnologías de la información y la comunicación en el desarrollo didáctico universitario</p>	<p>Proceso pedagógico</p>	<p>Santoya, (2011). <i>Transformación pedagógica mediada por tecnologías de la información y la comunicación (TIC)</i>.</p> <p>Santoya se refiere aquellos estilos de enseñanza-aprendizaje que generan innovaciones educativas que cambian las formas tradicionales de aprender centradas en la transmisión de información, por modelos pedagógicos que promueven el análisis, la comprensión, la interacción y la construcción social del conocimiento.</p>			<p>X</p>		<p>x</p>				<p>x</p>	<p><b>Validado 66.66%</b></p>
	<p>Plan de estudio</p>	<p>Avelar, (2015). <i>Uso de las tecnologías de la información y comunicación como recurso didáctico en la enseñanza universitaria de enfermería del sistema español</i>.</p> <p>Avelar Fernández hace referencia que las tecnologías de la información y la comunicación han pasado</p>			<p>X</p>			<p>x</p>			<p>x</p>	<p><b>Validado 100%</b></p>

		a formar parte de los instrumentos de formación y evaluación en numerosos planes de estudio de todo el mundo dado que, aportan numerosos beneficios, tanto al docente como a los estudiantes permitiendo que se integren planes de estudio flexibles y abiertos a las necesidades de los estudiantes.										
	Las tecnologías de la información y la comunicación como herramienta didáctica universitaria.	<p>Granda, Espinoza, &amp; Espinoza, (2019). <i>Las como herramientas didácticas del proceso de enseñanza-aprendizaje.</i></p> <p>Los autores afirman que cuando el docente implementa las tecnologías de la información y la comunicación se vuelve un facilitador para que los estudiantes desarrollen técnicas e innovaciones para la edificación del conocimiento.</p> <p>Permitiendo que el proceso de aprendizaje sea de manera personalizada al suministrar variados materiales didácticos y recursos educativos que ayuden a cada estudiante.</p>			x			x			x	<b>Validado 100%</b>

Trabajo en equipo Multidisciplinario	Equipo profesional	<p>Valverde, Ayala Pascua, Fandiño Dy'alá. (2017) <i>El trabajo en equipo y su operatividad.</i></p> <p>El avance científico logrado en el siglo pasado y en lo que va del presente, ha provocado una división del trabajo y del conocimiento científico sin precedentes en la historia de la humanidad. El acelerado proceso científico que vive el hombre actual lo está enfrentando con un fenómeno singular: la gran cantidad de información que posee, lo obliga a especializarse en diferentes ramas de la ciencia. Esta especialización acelera el avance científico, pero tiene la particularidad de provocar una atomización cognoscitiva en la humanidad que dificulta cada vez más la comprensión de sí misma y de la naturaleza en forma integral. De esta forma, cada disciplina podría llegar a constituir un feudo que aprisiona profesionalmente el</p>			x			x			x	<b>Validado 100%</b>
---	--------------------	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--------------------------

		trabajo con individuos, grupos y comunidades, no permitiendo la adecuada participación de otros profesionales en el problema o situación.										
	Disciplinas aplicas por el docente en el manejo de herramientas tecnológicas en el ámbito de la ciudadanía digital.	Giusti, Feierherd, Depetris (2005) Se presenta un breve análisis de aspectos de la utilización de tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza universitaria de Informática, en particular el empleo de metodologías y herramientas de educación a distancia. tecnologías de la información y la comunicación, educación a distancia y la enseñanza de asignaturas experimentales en informática. La utilización de herramientas tecnológicas de la información y la comunicación es creciente en educación. En particular en la educación formal universitaria, todas las disciplinas están utilizando en diferentes formas las facilidades de las nuevas tecnologías.			X			x			x	<b>Validado 100%</b>
	Distribución de Actividades	Carbajal (2010)			x			x			x	<b>Validado 100%</b>

		<p>Revista Luna Azul.</p> <p>En los últimos años, los problemas globales han aumentado en complejidad y conectividad, especialmente los ambientales (crisis del agua, cambio climático, demanda de energía, crecimiento poblacional, etc.), lo que obliga a enfocarlos como complejos, inseparables y retroalimentados. La sectorización del pensamiento, trabajo e indicadores de rendimiento (enfocados generalmente a indicadores económicos), son obstáculos para alcanzar metas más integrales, intensificándose el trabajo fraccionado, la especialización, el enfoque sectorial y el individualismo sobre el enfoque sistémico. A partir de lo anterior, surge la necesidad de implementar una visión holística, integral e interdisciplinaria para resolver los problemas actuales, que sólo se logra</p>										
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>con el trabajo en equipo. En este artículo, se describen los diferentes conceptos de abordaje del conocimiento y se plantea la necesidad de hacer cambios en la Educación Superior y la investigación, para abordar estos problemas cada vez más complejos. Se concluye que el desarrollo humano sostenible puede abordarse desde diferentes disciplinas, pero ninguna por sí sola podrá responder a sus principales problemas, siendo muy poco lo que aportan los equipos multidisciplinares si los expertos de cada disciplina ofrecen sólo una visión técnica de su especialidad, sin articular el conocimiento con las demás.</p>										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

El instrumento es el consolidado para efectuar la validación de constructo, el cual su objetivo es de recolectar la opinión de los tres jueces o expertos, a los cuales se les solicitó vía electrónica para que emitieran su valoración sobre los criterios que se le presentaron los cuales serían valorados de la siguiente manera cada valoración de los jueces equivale al 33.33 % para poder contar con esa valoración dos expertos debían marcar la misma opción, de los criterios que se presentan continuación siendo ED= en desacuerdo la opción, MDA= medianamente de acuerdo y para DA= de acuerdo. Se podría mencionar la validez de constructo teórico y dimensiones es alto, ya que los jueces estimaron un total de doce constructos teóricos con un 100% marcando la opción de acuerdo y seis fuentes que fueron estimadas con un 66.66%, siendo estimadas con el criterio medianamente de acuerdo.

El instrumento aparte de conocer su valoración por parte de los jueces de esta manera se emite la evaluación respecto a la dimensión siendo este de un 67% de aceptación por parte de los jueces respecto al instrumento como un tema de suma importancia y sobre el constructo teórico tenía el valor esencial para el desarrollo del indicador que se evaluó en el que se obtuvo un nivel de confiabilidad de la fuente, por otra parte un 33% estaba medianamente de acuerdo con las fuentes consultadas se hace mención que las fuentes podrían ser más actuales o no cumplía al criterio la totalidad para evaluar el indicador.

Tabla n° 14.

Estimación de expertos en el proceso de validación de constructo año 2020.

<b>Criterios</b>	<b>frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
De acuerdo	12	67%
Medianamente de acuerdo	6	33%
Total	18	100%

La tabla es el resumen de frecuencia y porcentaje de los jueces consultados dentro del proceso de validación siendo la aceptación de un 67%.



Figura n°1 representación de estimación de los jueces respecto a las dimensiones e indicadores presentados en la matriz de validez de constructo.

Tabla 15.

Estimación de la confiabilidad de las fuentes validadas.

Fuente de información validadas	Fuente de consulta 1	Fuente de consulta 2	Fuente de consulta 3
<p><b><i>Cuéllar, (2015) El Estado de las Políticas.</i></b></p> <p><i>Sección: Los criterios para seleccionar a los mejores candidatos para ser docentes deben ser revisados.</i></p> <p>Este apartado hace énfasis en tres grandes momentos en los cuales puede aplicar ciertos estándares que si no aseguran en un 100% la calidad de futuros docentes son filtros que hace del profesional docente cree ese perfil ideal que el sistema educativo requiere para mejorar la Educación.</p>	<p><b><i>Lomelí, (2016) El perfil del docente en la universidad del siglo XXI.</i></b></p> <p>El autor menciona es difícil hablar de un perfil estándar para los docentes, pero se debe considera el uso de las herramientas tecnológicas en este nuevo siglo el docente que no posea habilidades en esta área podría considerarse deficiente.</p>	<p><b><i>Dimas, Castillo, Torres &amp; Bustos. El perfil docente universitario orientado al fortalecimiento de los programas educativos.</i></b></p> <p>El artículo está orientado en el cambio de metodología y la implementación de las nuevas tecnologías para darle relevancia al estudiante al emplear nuevas pautas de trabajo.</p>	<p><b><i>Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología (2012) Reglamento especial para el funcionamiento de carreras y cursos que habilitan el ejercicio de la docencia en El Salvador.</i></b></p> <p>Este reglamento hace referencia a lo pasos por lo que tiene que someterse un estudiante de educación media al finalizar y optar por la carrera del profesorado.</p>
<p><b><i>Rio, Poy Gonzales &amp; Pastor, (2013) Metodologías docentes en la Educación Superior percepciones del profesorado sobre su importancia y uso.</i></b></p> <p>El informe es una representación de los docentes que determina qué tipo de metodología y el grado de utilidad y las limitaciones para la adquisición de competencias en su estudiante.</p>	<p><b><i>López Noguero (2005) Metodología participativa en la enseñanza Universitaria.</i></b></p> <p>El libro hace énfasis sobre el cambio de metodología tomando en cuenta la realidad para mejorar el resultado entre lo académico y el éxito profesional partiendo de una metodología innovadora dejando de lado la metodología tradicional de la universidad donde el estudiante es un oyente y el docente un transmisor.</p>	<p><b><i>Candia, (2018)</i></b></p> <p>El informe de la Organización de Estados Ibero Americanos es un llamado para que exista un cambio de roles dentro del sistema educativo partiendo de la integración de las tecnologías de la información y la comunicación en las aulas.</p>	<p><b><i>Lohuiz, (2011)</i></b></p> <p>El articulo trata cómo integrar las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje y como estas pueden convertirse, así, en herramientas que propicien el cambio y la transformación del currículo.</p>

<p><b>Coronado, (2013)</b> <i>Competencias y uso de las tecnologías de la información y la comunicación por parte de los docentes un análisis desde las principales instituciones de Educación Superior (IES) formadoras de formadores en la República Dominicana (2009-2011).</i></p> <p>La tesis doctoral sección integración de las tecnologías de la información y la comunicación a los procesos educativos menciona la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación debe verse como apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje el cual debe ser un proceso continuo y verdadero el proceso formativo debe ser tanto para el estudiante como para el facilitador y no basta con el impulsar la conectividad dentro del salón de clases y el uso de un programa debe ser visto más allá.</p>	<p><b>Valcalcer, (2008)</b> <i>Las tecnologías de la información y la comunicación en Educación Superior.</i></p> <p>La autora plantea el usos de Herramientas tecnológicas beneficia la organización de la clases pero que este uso o implementación de las tecnologías de la información y la comunicación es un proceso que debe enfatizarse viendo el futuro y enfocarse en la formación de programas o plataformas que contribuirán en su desempeño profesional.</p>	<p><b>Svetlichich, (2016)</b></p> <p>El artículo planteado por el autor describe como las aplicaciones móviles han ganado popularidad y como la aplicación se contrapone con la falta de estrategias pedagógicas para adaptar al ámbito educativo y como estas ayudaría a la formación de gran manera.</p>	<p><b>Torrecilla, (2019)</b></p> <p>Torrecilla realiza la clasificación de la diferente herramienta tecnológica y como la implementación de estas contribuye a la formación del estudiante.</p>
<p><b>Panameño. (2013)</b> <i>Aplicación de nuevas tecnologías educativas en el proceso formativo de las universidades de El Salvador.</i></p> <p>El ensayo esta enfoca en como las docentes y sobre el factor institucional y directivo debe velar por la capacitación constantes integración de las nuevas</p>	<p><b>Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología (2003).</b> <i>Reglamento de la ley de la carrera docente sección: perfeccionamiento docente y especialización.</i></p> <p>La sección establece a que se le conoce como perfeccionamiento</p>	<p><b>Plan 2021 Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Sección educación técnica tecnológica. (2004)</b></p> <p>Esta sección establece que el centro de formación estará dentro del territorio nacional y deben ofertada educación especializada y</p>	<p><b>Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (2018.)</b> <i>Resultados de la información estadística de instituciones de Educación Superior.</i></p> <p>Se muestra un resumen de datos de la contratación de docentes según el nivel</p>

<p>tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje como estrategias pedagógicas y didácticas, su difusión y óptimo aprovechamiento de forma que permita crear una cultura de debate, trabajo colaborativo, comprensión y tolerancia; discutiendo problemas y soluciones, intercambiando conocimientos, ideas, experiencias, apoyándose mutuamente en el quehacer educativo presencial o virtual.</p>	<p>y especialización y en qué áreas el docente puede formarse.</p>	<p>de calidad con el objetivo mejoramiento de la educación técnica y tecnológica y esta oferta de especialidades deberá ser flexible para la continuidad educativa.</p>	<p>académico. Lo cual demuestra el profesionalismo que se requiere para estar actualizado en el ámbito educativo.</p>
<p><b>Mario Flores macal, (1976) Historia de la Universidad de El Salvador</b></p> <p>Este informe es un reseña histórica sobre las carreteras que en un principio era la única universidad del país en ofertar y como estas en su momento tuvieron su auge por el tipo de conflicto en los que se encontraba el país</p>	<p><b>Goudeth, (2011)</b></p> <p>Él informa se muestra de la importancia de la educación universitaria la cual debe ser un proceso sistémico y debe ser velado por la autoridades encargadas para asegurar la calidad universitaria</p>	<p><b>Belloch, (2013) Entornos virtuales de aprendizaje.</b></p> <p>Se establece la importancia del entorno de aprendizaje para realizar todo este proceso es necesario conocer las posibilidades y limitaciones que el soporte informático o plataforma virtual es primordial poseer el conocimiento por parte del personal docente y el estudiantado a través de las diferentes modalidades que el sistema educativo disponga.</p>	<p><b>Ley General de Educación Superior.</b></p> <p><i>Sección: Estructura de Educación Superior y grados académicos</i></p> <p>Es este apartado se hace referencia a como está estructurado los grados académicos de la educación universitaria y a la vez como está dividida en Educación tecnológica y la educación universitaria.</p>
<p><b>Valera (2009) El proceso de formación del profesional en la Educación Superior basado en competencias: el desafío de su calidad, en busca de una mayor integralidad de los egresados 2009.</b></p> <p>Artículo marca la aspiración de una</p>	<p><b>Valle( 2016). Estudio sobre la educación y formación técnica y profesional (EFTP) para en El Salvador.</b></p> <p>El informe hace referencia al que se le conoce como educación formal y profesional</p>	<p><b>Fundamentos curriculares de la Educación Nacional.</b></p> <p>Sección de nivel de Educación Superior en este se establece es el nivel culminante o cúspide de la educación cuyo propósito es la formación de profesionales en</p>	<p><b>Vice Ministerio de Ciencias y tecnología. Política Nacional de TIC en EL Salvador formación y desarrollo profesional</b></p> <p><b>Sección: formación y desarrollo profesional.</b></p>

<p>educación integral que permita formar un profesional comprometido social y profesionalmente a partir de un cambio en el proceso de enseñanza partiendo ya no de una educación tradicional sino una basada en competencias que hagan en el estudiante demuestren con mayor efectividad el resultado de sus aprendizajes. Y de preferencias sean conocimientos que partan de una dialéctica y multidimensional.</p>	<p>y los centro de formación que la emplean que pueden ser instituciones u organizaciones del estado</p>	<p>todas las áreas con el fin de contribuir en los aspectos económico, político cultural y social. Todo esto con la finalidad y el logro de la formación de profesionales pensantes.</p>	<p>Las líneas de acción enfatizan en la formación profesional que se debe dar al personal docente en la implementación de la tecnología de la información y comunicación y la importancia que este tipo de formación posee para el profesional docente para el aprovechamiento del conocimiento que el docente ejerce en el proceso de enseñanza aprendizaje del estudiante.</p>
<p><b>Holly, &amp; Miller (1990).</b> <i>El desarrollo profesional: Análisis de un concepto complejo.</i></p> <p>Los autores mencionan que el desarrollo profesional corresponde al crecimiento personal de cada docente, donde debe introducirse cambios curriculares dado que se traduce en la indagación continua del docente sobre su práctica y nivel óptimo de conocimientos para desempeñarse de forma eficaz en los diferentes campos educativos.</p>	<p><b>Hernandez, C; Gamboa &amp; Ayala (2014).</b> <i>Competencias tecnologías de la información y comunicación para los docentes de Educación Superior.</i></p> <p>El desarrollo profesional tiene como fin aportar a la calidad educativa, es así como los autores destacan que el docente adquiere y dispone practicas educativas que generen cambios positivos en su entorno, tomando en cuenta las tecnologías de la información y la comunicación para el desempeño y practica de los estudiantes.</p>	<p><b>Pozos Pérez, K. V. &amp; Tejada Fernández, J. (2018).</b> <i>Competencias digitales docentes en Educación Superior: niveles de dominio y necesidades formativas.</i></p> <p>La finalidad principal es proporcionar al profesorado universitario una herramienta para el desarrollo y crecimiento profesional sobre las competencias digitales que debe desarrollar e integrar para desenvolverse adecuadamente en cualquiera de sus roles y funciones asociadas.</p>	<p><b>Durán Arellano, Ana Margarita (2016).</b> <i>Formación en competencias del docente universitario.</i></p> <p>El desarrollo profesional del docente universitario, expresa que “el profesor es un egresado del mismo proceso, que asume el modelo de enseñanza dominante y reproduce en el aula las condiciones ideológicas y pedagógicas de la docencia recibida en su proceso de formación como profesional”.</p>
<p><b>Jaramillo, (2005).</b> <i>Informática, todo un reto. Ambientes de aprendizaje en el aula de informática: ¿fomentar el manejo de información?</i></p>	<p><b>Molina, (2012).</b> <i>Las tecnologías de la información y comunicación en la Educación Superior como vía de formación</i></p>	<p><b>Farías, (2010).</b> <i>Espacios de aprendizaje en Educación Superior: de la profesionalización a la innovación para la</i></p>	<p><b>García, Reyes &amp; Godínez, (2017).</b> <i>Las tecnologías de la información y comunicación en la Educación Superior,</i></p>

<p>Jaramillo señala que los espacios de aprendizaje deben ser diseñados con las condiciones propicias que estimulen el análisis, la reflexión y el descubrimiento del aprendizaje de los estudiantes. El autor señala estos espacios son diferentes lugares como laboratorios salones, auditorium etc. En los cuales se desarrolla el proceso educativo.</p>	<p><i>y desarrollo competencial en la sociedad del conocimiento.</i></p> <p>El autor menciona que el espacio o comunidad organizados con el propósito de lograr el aprendizaje y que para que éste tenga lugar requiere ciertos componentes una función pedagógica, la tecnología apropiada a la misma y los aspectos organizativos.</p>	<p><i>transformación social.</i></p> <p>El autor sintetiza que el espacio de enseñanza que se debe ofrecer en las universidades debe constituirse en una fuente de inspiración para los estudiantes compartiendo y aprendiendo en forma colaborativa, usando una diversidad de recursos para dar soluciones nuevas a los problemas que se presentan en la sociedad.</p>	<p><i>innovaciones y retos.</i></p> <p>Para los autores el espacio de enseñanza no solo debe residir con una estructura tecnológica, sino manifestarse en la eficiencia en la Educación Superior, la competitividad, la producción de conocimiento colaborativo. Donde los docentes juegan un papel fundamental en despertar en los estudiantes el aprendizaje a nuevas actitudes que benefician a la sociedad.</p>
<p><b>López, (2014).</b> <i>Educación Superior y tecnologías de la información y comunicación: conceptos y tendencias de cambio.</i></p> <p>López define el proceso de aprendizaje como la interacción entre docente y estudiante, con encuentros en los que los agentes intercambian información con el propósito de dar a conocer determinados contenidos o propiciar la reflexión sobre ellos.</p>	<p><b>Salina, (2004).</b> <i>Innovación docente y uso de las tecnologías de la información y comunicación en la enseñanza universitaria.</i></p> <p>El proceso de aprendizaje se convierte en las experiencias innovadoras de la enseñanza-aprendizaje, apoyándose en las tecnologías de la información y la comunicación y haciendo énfasis en la docencia, en los cambios de estrategias didácticas de los profesores y en los sistemas de comunicación y distribución de los materiales de aprendizaje; es decir, que en los procesos de innovación docente, en lugar de enfatizar la disponibilidad se debe potenciar</p>	<p><b>Falco, (2017).</b> <i>Reconsiderando las prácticas educativas: tecnologías de la información y comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</i></p> <p>El autor hace referencia a las diversas concepciones que se desenvuelven en el proceso de enseñanza aprendizaje, debido a que sitúan el foco en el desarrollo tecnológico, los cambios pedagógicos y sociales que se encuentran relacionados directamente con la utilización de la tecnología.</p>	<p><b>Regil, (2011).</b> <i>Aprendizajes y tecnologías de la información y comunicación en Educación Superior.</i></p> <p>Los procesos de aprendizaje van a partir del acceso a la información hasta la aplicación significativa. En aquel recorrido pasan por el procesamiento y la comparación, re-contextualización, reelaboraciones, interpretaciones y apropiación. Para eso, se necesita desarrollar la capacidad de sistematizar, reelaborar y darle sentido a la información.</p>

	en las tecnologías.		
<p><b>Ministerio de Educación de Chile, (2013).</b> <i>Matriz de habilidades tecnológicas de la información y la comunicación para el aprendizaje.</i></p> <p>En el marco de su estrategia de integración de las tecnologías de la información y la comunicación a la educación y el desarrollo de competencias en los diferentes actores del sistema escolar, el centro de educación y tecnología, enlaces, ha desarrollado diferentes iniciativas orientadas al desarrollo y medición de habilidades tecnológicas de la información y la comunicación en estudiantes.</p> <p>La estrategia de actualización consistió en la revisión de antecedentes relevantes para el diseño de una matriz que considerara los principales cambios ocurridos en los últimos tres años tanto a nivel internacional como nacional en relación a la definición, desarrollo y medición de habilidades tecnología de la información y comunicación o habilidades digitales en contexto educativo.</p>	<p><b>Tobón, (2005).</b> <i>Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica.</i></p> <p>Menciona que una persona es competente, cuando tiene la capacidad para resolver o buscar solución a un problema, así como también la habilidad para ser bueno en algo.</p> <p>De acuerdo con este autor, diferentes contextos van a permitir que la persona pueda desarrollar diversas habilidades o actuar de acuerdo con la capacidad que tenga para responder a dicha competencia o situación.</p>	<p><b>Tedesco, y Fanfani, (2012).</b> <i>Nuevos tiempos y nuevos docentes.</i></p> <p>El uso de las abre a los profesores múltiples oportunidades para localizar información, comunicarse y promover entre sus estudiantes un aprendizaje significativo de las disciplinas bajo estudio. Sin embargo, el buen aprovechamiento de las tecnologías de la información y la comunicación no ocurre por el mero hecho de contar con ellas en el aula, requiere del desarrollo de habilidades por parte de los docentes.</p>	<p><b>Regil, (2011).</b> <i>Aprendizajes y tecnologías de la información y la comunicación en Educación Superior.</i></p> <p>En el medio universitario, la excusa “no consigo información” se ha vuelto un pretexto inadmisibles. Hoy, esa coartada resulta más una expresión de pereza que un impedimento intelectual. Su obsolescencia se debe a que, con la popularización de las tecnologías de la información y la comunicación obtener información es un proceso sencillo que depende más del acceso a la red digital que de la habilidad para hacer indagación documental. Rastrear datos, reseñas, antecedentes, noticias, referencias, etcétera, es una actividad ordinaria en la vida académica y aparentemente, las habilidades requeridas para tal rastreo no son superiores.</p>
<p><b>Orantes, (2009).</b> <i>Actitudes, dominio y uso de las tecnologías de la información y la comunicación de los docentes de</i></p>	<p><b>Khan, (2019).</b> <i>Conferencia Mundial sobre Educación Superior, discurso inaugural,</i></p>	<p><b>R. Baron y D. Byrne (2005).</b> <i>Psicología Social, (10ª ed.), Madrid, Mc Graw-Hill.</i></p>	<p><b>Agency, Teacher Training (2001).</b> <i>Standards for the Award of Qualified Teacher</i></p>

<p><i>las universidades privadas de El Salvador.</i></p> <p>Una actitud tradicional con respecto a la prestación de enseñanza superior será ineficaz en el futuro, a medida que la demanda aumenta junto con las cuestiones relativas a la igualdad, el costo y la pertinencia”. “El sistema tradicional no puede por sí solo hacer frente a esos retos.</p>	<p><i>Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.</i></p> <p>“Una actitud tradicional con respecto a la prestación de enseñanza superior será ineficaz en el futuro, a medida que la demanda aumenta junto con las cuestiones relativas a la igualdad, el costo y la pertinencia”. “El sistema tradicional no puede por sí solo hacer frente a esos retos.” Las preguntas que surgen de los avances tecnológicos en educación son: ¿Las universidades de hoy serán los dinosaurios del mañana? ¿Habrá cambios profundos en el contenido del aprendizaje? ¿Cuál es la función de los estudiantes y el personal docente y cómo podemos asegurar la calidad y la sostenibilidad en Internet?</p>	<p>Las actitudes son importantes porque influyen de manera significativa en el pensamiento social del ser humano aun cuando no se reflejen en su comportamiento. Así mismo, representa un aspecto básico de su cognición social en su evaluación del mundo que lo rodea. Las actitudes funcionan como modelos mentales, le dan a la persona una referencia positiva o negativa sobre el objeto o situación con la que se está en contacto. Esto puede observarse en las preferencias generacionales, lo que a un adolescente le gusta es muy probable que a un adulto no, por el hecho de tratarse de un esquema nuevo, diferente y difícil de entender, cognitiva y emocionalmente.</p>	<p><i>Status and Requirements for Initial Teacher Training, consultation document.</i></p> <p>Uno de los aspectos importantes en la generación de actitudes es la edad, las personas con mayor edad tienden a rechazar los cambios socioculturales y tecnológicos. En esta misma línea, se concluye a los docentes; aquellos con mayor edad tienden a ser más radicales en el tradicionalismo y se resisten más al cambio. Por otro lado, los docentes jóvenes que tienen mayor homogeneidad con las actitudes de los adolescentes tienden a ser más amigables con los cambios y con la aceptación de la tecnología. Los buenos profesores siempre son optimistas sobre lo que sus estudiantes pueden lograr, desde los mejores estudiantes hasta los que tienen menores oportunidades de aprendizaje.</p>
<p><b>Dr. Pere, (1999).</b> <i>Los docentes: funciones, roles, competencias necesarias.</i></p>	<p><b>Organización de Estados Iberoamericanos (2018).</b> <i>Incursión de las tecnologías</i></p>	<p><b>García, Reyes &amp; Godínez, (2017).</b> <i>Las tecnologías de la información y comunicación en la</i></p>	<p><b>Campos et al. (2014).</b> <i>Actividades de aprendizaje y: tecnologías de la información</i></p>

<p>En esta nueva cultura que se desarrolla en el mundo cambiante de la sociedad de la información, los docentes más que "enseñar" (explicar-examinar) unos conocimientos que tendrán una vigencia limitada, debemos ayudar a los estudiantes a "aprender a aprender" esta cultura del cambio y promover su desarrollo cognitivo y personal mediante actividades que tengan en cuenta sus características (centradas en el alumno) y que les exijan un procesamiento activo de información (no una recepción pasiva-memorización).</p>	<p>de la información y comunicación en la Educación Superior.</p> <p>El apoyo y la orientación que recibirá en cada situación, así como la diferente disponibilidad tecnológica, son elementos cruciales en la explotación de las tecnologías de la información y comunicación para actividades de formación en esta nueva situación; 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.</p>	<p><i>Educación Superior, innovaciones y retos.</i></p> <p>En un proceso de enseñanza-aprendizaje juegan un papel importante las tecnologías de la información y la comunicación como apoyo en la interacción con actividades didácticas que integran lo visual, novedoso e interactivo; incentiva el uso de aplicaciones, plataformas y redes sociales; promueve nuevas formas de enseñanza; facilita la búsqueda de información y comunicación, el desarrollo de actividades prácticas del quehacer docente</p>	<p><i>y comunicación usos entre docentes de la educación general básica costarricense. Aproximación diagnóstica.</i></p> <p>La actuación docente es también asumida por las tecnologías de la información y la comunicación ya que estas les proporcionan a los estudiantes los contenidos y las pautas para la realización de las actividades previstas para su aprendizaje y evaluación. Los tutoriales y los materiales educativos multimedia autosuficientes son ejemplos de este tipo de uso.</p>
<p><b>Santoya, (2011).</b> <i>Transformación pedagógica mediada por tecnologías de la información y la comunicación.</i></p> <p>Santoya se refiere aquellos estilos de enseñanza-aprendizaje que generan innovaciones educativas que cambian las formas tradicionales de aprender centradas en la transmisión de información, por modelos pedagógicos que promueven el análisis, la comprensión, la interacción y la construcción social del conocimiento.</p>	<p><b>Díaz.</b> <i>Tecnologías de la información y comunicación en Educación Superior: ventajas y desventajas.</i></p> <p>El autor expresa que en el proceso pedagógico, tanto en profesores como estudiantes se ven beneficiados con la implementación de las tecnologías de la información y comunicación ya que se puede acceder a una inmensidad de información, pueden compartir experiencias, trabajar sin importar el tiempo y la</p>	<p><b>Llamazares, (2015).</b> <i>Algunas reflexiones entorno al blended learning.</i></p> <p>El autor menciona las modalidades de las tecnologías de la información y la comunicación permiten reproducir de algún modo dichos modelos, y en algunas ocasiones puede entenderse que ésta sea la alternativa correcta. Es decir que es preciso la conjunción de recursos tecnológicos, pedagógicos y organizativos.</p>	<p><b>Cifuentes y Crespo (2019).</b> <i>Reflexiones en torno a la necesidad de cultivar competencias tecnológicas en docentes de Educación Superior desde una perspectiva pedagógica.</i></p> <p>El desarrollar competencias para el uso pedagógico de las tecnologías de la información y comunicación va más allá del simple cultivo de destrezas que nos permitan utilizar con relativa fiidez los dispositivos tecnológicos. Supone, entre otras cosas, la posibilidad de</p>

	<p>distancia, existe una comunicación más fluida entre los participantes en este proceso.</p>		<p>reflexionar sobre su pertenencia ante cada situación de clase, incluso cuando se trata de programas virtuales, para potenciar las ventajas y disminuir los riesgos asociados a su empleo.</p>
<p><b>Avelar, (2015).</b> <i>Uso de las tecnologías de la información y la comunicación como recurso didáctico en la enseñanza universitaria de enfermería del sistema español.</i></p> <p>Avelar Fernández hace referencia que las tecnologías de la información y la comunicación han pasado a formar parte de los instrumentos de formación y evaluación en numerosos planes de estudio de todo el mundo dado que, aportan numerosos beneficios, tanto al docente como al estudiante permitiendo que se integren planes de estudio flexibles y abiertos a las necesidades de los estudiantes.</p>	<p><b>Vinueza y Simbaña, (2017).</b> <i>Impacto de las tecnologías de la información y comunicación en la Educación Superior en el Ecuador.</i></p> <p>Estos autores señalan que la incorporación adecuada de las tecnología de la información y comunicación a los modelos educativos debe hacerse con una planificación alineada a las estrategias institucionales, respondiendo a políticas públicas.</p> <p>El objetivo es lograr apertura hacia el cambio e innovación y para ello será necesario recursos económicos, personal calificado y planes de capacitación.</p>	<p><b>Nakano, Garret. Vásquez &amp; Mija, (2014).</b> <i>La integración de las tecnologías de la información y comunicación en la Educación Superior: reflexiones y aprendizajes a partir de la experiencia Pontificia Universidad Católica del Perú.</i></p> <p>Los autores resaltan que al integrar de manera apropiada las tecnologías de la información y comunicación en los proyectos estratégicos institucionales y en los planes de análisis los estudiantes alcanzarán el desarrollo de las capacidades tecnológicas, tomando en cuenta las múltiples especialidades y las necesidades formativas específicas.</p>	<p><b>Zambrano y Jiménez.</b> <i>Integración curricular de las tecnologías de la información y comunicación.</i></p> <p>En este artículo se hace referencia que las tecnologías de la información y comunicación al integrarlas como parte del currículo y a su vez reflejadas en los planes de estudio permiten, que los principios educativos y la didáctica que conforman el engranaje del aprender se fundamente para el propósito de la enseñanza y aprendizaje.</p>
<p><b>Granda, Espinoza, &amp; Espinoza, (2019).</b> <i>Las tecnologías de la información y comunicación como herramientas didácticas del proceso de enseñanza-aprendizaje.</i></p>	<p><b>Badía, (2006).</b> <i>Enseñanza y aprendizaje con tecnologías de la información y comunicación en la Educación Superior.</i></p> <p>Los componentes</p>	<p><b>Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, (2019).</b> <i>Marco de competencias de los docentes en materia de tecnologías de la información y comunicación</i></p>	<p><b>Granda, Espinoza &amp; Mayon, (2019).</b> <i>Las tecnologías de la información y comunicación como herramientas didácticas del proceso de enseñanza-aprendizaje</i></p>

<p>Los autores afirman que cuando el docente implementa las tecnologías de la información y la comunicación se vuelve un facilitador para que los estudiantes desarrollen técnicas e innovaciones para la edificación del conocimiento.</p> <p>Permitiendo que el proceso de aprendizaje sea de manera personalizada al suministrar variados materiales didácticos y recursos educativos que ayuden a cada estudiante.</p>	<p>didácticos que, influyen recíprocamente en las prácticas educativas: el docente y su actuación mediadora para conseguir que se logren las intencionalidades específicas de los contextos educativos; los contenidos o la selección de saberes culturales que conforman un determinado curso; los estudiantes en tanto que constructores activos de conocimiento y últimos responsables de su aprendizaje, y las tecnologías de la información y comunicación entendidas no como simples medios para el aprendizaje sino como artefactos que condicionan o influyen en la creación de contextos específicos de enseñanza-aprendizaje, y conforman en gran medida la naturaleza de las actuaciones educativas del docente y de los estudiantes.</p>	<p>Para integrar eficazmente las tecnologías de la información y comunicación en la enseñanza y el aprendizaje se precisa de una redefinición de la función de los docentes en la planificación y aplicación de esas tecnologías, a fin de cambiar y mejorar el aprendizaje.</p>	<p>Los autores hacen referencia que los docentes está necesitando de una formación específica que le capacite para hacer frente a estos desafíos, y que a su vez le ayude a realizar esta adaptación y ajuste al nuevo modelo de sociedad. La formación docente enfocada a la integración de las tecnologías de la información y comunicación en el aula, debe ser capaz de generar en ellos competencias técnicas, didácticas y metodológicas para el buen uso de estas herramientas.</p>
<p><b>Valverde, (2017).</b> <i>El trabajo en equipo y su operatividad.</i></p> <p>El avance científico logrado en el siglo pasado y en lo que va del presente, ha provocado una división del trabajo y del conocimiento científico sin precedentes en la historia de la humanidad. El acelerado proceso científico que vive el hombre actual lo está enfrentando con</p>	<p><b>Valverde, Ayala, Ma. 'del' Rocío Pascua &amp; Fandiño.</b> <i>El trabajo en equipo y su operatividad.</i></p> <p>El equipo interdisciplinario es "un grupo integrado por profesionales o técnicos de distintas disciplinas que, congregados para realizar una</p>	<p><b>Navarro, (1966).</b> <i>"El método de trabajo en equipo"</i></p> <p>Considerando que Jean Piaget, el famoso psicólogo suizo, afirma que el trabajo en equipo se estableció en los alrededores de 1900 y que, concretamente a partir de 1918 se inicia su auge.</p>	<p><b>Kisnerman, (1977).</b> <i>"El taller: integración teoría-práctica"</i></p> <p>Así mismo la constitución de un equipo de trabajo depende de las características del problema o situación tratada. La participación de los integrantes es asimismo</p>

<p>un fenómeno singular: la gran cantidad de información que posee, lo obliga a especializarse en diferentes ramas de la ciencia. Esta especialización acelera el avance científico, pero tiene la particularidad de provocar una atomización cognoscitiva en la humanidad que dificulta cada vez más la comprensión de sí misma y de la naturaleza en forma integral. De esta forma, cada disciplina podría llegar a constituir un feudo que aprisiona profesionalmente el trabajo con individuos, grupos y comunidades, no permitiendo la adecuada participación de otros profesionales en el problema o situación.</p>	<p>tarea concreta en común con sentido integral, asumen las exigencias que la labor requiere en función de su desarrollo”</p>	<p>El trabajo en equipo: es una entidad organizada y orientada hacia el logro de una tarea común, constituida por un número reducido de personas que adoptan papeles y funciones, de acuerdo con la disponibilidad de recursos y habilidades para conducir el proceso psico-social del grupo dentro de un ambiente de respeto y confianza.</p>	<p>dependiente de las características del problema o situación que se evidencian en el proceso de trabajo; el que normalmente se, orienta a un modelo en específico.</p> <p>Esto implica que el trabajo en equipo constituye por sí mismo un proceso grupal en el cual están presentes problemas de conocimiento, de personalidad, de habilidades, y de disposición a colaborar en la tarea.</p>
<p><b>Giusti, Feierherd &amp; Depetris, (2005).</b> <i>Tecnologías de la información y comunicación, Educación a Distancia y la enseñanza de asignaturas.</i></p> <p>Se presenta un breve análisis de aspectos de la utilización de tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza universitaria de informática, en particular el empleo de metodologías y herramientas de Educación a Distancia.</p> <p>Tecnologías de la información y la comunicación, Educación a Distancia y la enseñanza de asignaturas experimentales en informática.</p>	<p><b>Sotolongo, P.L., Delgado &amp; C. J, (2006).</b> <i>La complejidad y el diálogo transdisciplinario de saberes. Capítulo IV.</i></p> <p>Se entiende como el trabajo indagatorio concurrente de varias disciplinas diferentes, hacia el encuentro de un mismo problema (métodos, desarrollos conceptuales) con otras disciplinas.</p>	<p><b>Posada, (2010).</b> <i>Formación Superior basada en competencias, interdisciplinariedad y trabajo autónomo del estudiante.</i></p> <p>Los investigadores acogen las relaciones de colaboración con objetivos comunes; hacen sus análisis independientes, y en el resultado final no presentan un resumen integrador, ni establecen vínculos entre disciplinas, ni una perspectiva articulada.</p> <p>Destaca que es el nivel inferior de integración, que ocurre cuando alrededor de un interrogante se busca información y ayuda en</p>	<p><b>Carvajal, (2010).</b> <i>Interdisciplinariedad: desafío para la Educación Superior y la investigación.</i></p> <p>Interdisciplinariedad mezcla las prácticas y suposiciones de las disciplinas implicadas, con una mayor integración entre ellas.</p>

<p>La utilización de herramientas tecnológicas de la información y la comunicación es creciente en educación. En particular en la educación formal universitaria, todas las disciplinas están utilizando en diferentes formas las facilidades de las nuevas tecnologías.</p>		<p>varias disciplinas, sin que dicha interacción contribuya a modificarlas o enriquecerlas.</p>	
<p><b>Carvajal, (2010).</b> <i>Interdisciplinariedad: desafío para la Educación Superior y la investigación.</i></p> <p>En los últimos años, los problemas globales han aumentado en complejidad y conectividad, especialmente los ambientales (crisis del agua, cambio climático, demanda de energía, crecimiento poblacional, etc.), lo que obliga a enfocarlos como complejos, inseparables y retroalimentados. La sectorización del pensamiento, trabajo e indicadores de rendimiento (enfocados generalmente a indicadores económicos), son obstáculos para alcanzar metas más integrales, intensificándose el trabajo fraccionado, la especialización, el enfoque sectorial y el individualismo sobre el enfoque sistémico. A partir de lo anterior, surge la necesidad de implementar una visión holística, integral e interdisciplinaria para resolver los problemas actuales, que sólo se logra con el trabajo en equipo. En este artículo, se describen</p>	<p><b>Díaz, (2005).</b> <i>Cambio de paradigma metodológico en la Educación Superior exigencias que conlleva.</i></p> <p>Por ello, una vez establecida la distribución de la carga de trabajo del estudiante procede efectuar una segunda decisión: determinar la metodología de trabajo a utilizar en la ejecución de cada una de estas modalidades especificando las tareas a realizar por el profesor y el estudiante. Los procesos de enseñanza en la universidad pueden llevarse a cabo de distintas formas, organizándolos con diferentes metodologías para desarrollar la actividad académica.</p>	<p><b>Díaz, (2006).</b> <i>Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias orientaciones para promover el cambio metodológico en el espacio europeo de educación.</i></p> <p>La organización de la actividad docente debe contemplar modalidades diversas más allá de la simple dicotomía teoría/práctica. La distribución de las modalidades en un plan de estudios debe responder a la importancia concedida a los diversos componentes (conocimientos, habilidades y actitudes) de cada competencia. Teniendo en cuenta esta diversidad, la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje debe asumir la necesidad de efectuar una distribución de actividades que atienda a cada uno de estos componentes de forma adecuada y posibilite el logro de la competencia establecida lo cual implica superar la dicotomía clases</p>	<p><b>Salinas, (2015)</b> <i>¿Qué se entiende por una institución de Educación Superior flexible?</i></p> <p>La utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación exige un aumento de la autonomía del alumno. A la superación de las barreras de la distancia y el tiempo para acceder al aprendizaje, se añade mayor interacción y la oportunidad de controlar las actividades de aprendizaje y compartirlas mediante la intercomunicación en un marco de apoyo y colaboración.</p>

<p>los diferentes conceptos de abordaje del conocimiento y se plantea la necesidad de hacer cambios en la Educación Superior y la investigación, para abordar estos problemas cada vez más complejos. Se concluye que el desarrollo humano sostenible puede abordarse desde diferentes disciplinas, pero ninguna por sí sola podrá responder a sus principales problemas, siendo muy poco lo que aportan los equipos multidisciplinares si los expertos de cada disciplina ofrecen sólo una visión técnica de su especialidad, sin articular el conocimiento con las demás.</p>		<p>teóricas/clases prácticas e introducir otras modalidades organizativas (seminarios, prácticas externas, trabajo en grupo, tutoría y trabajo autónomo).</p>	
---	--	---	--

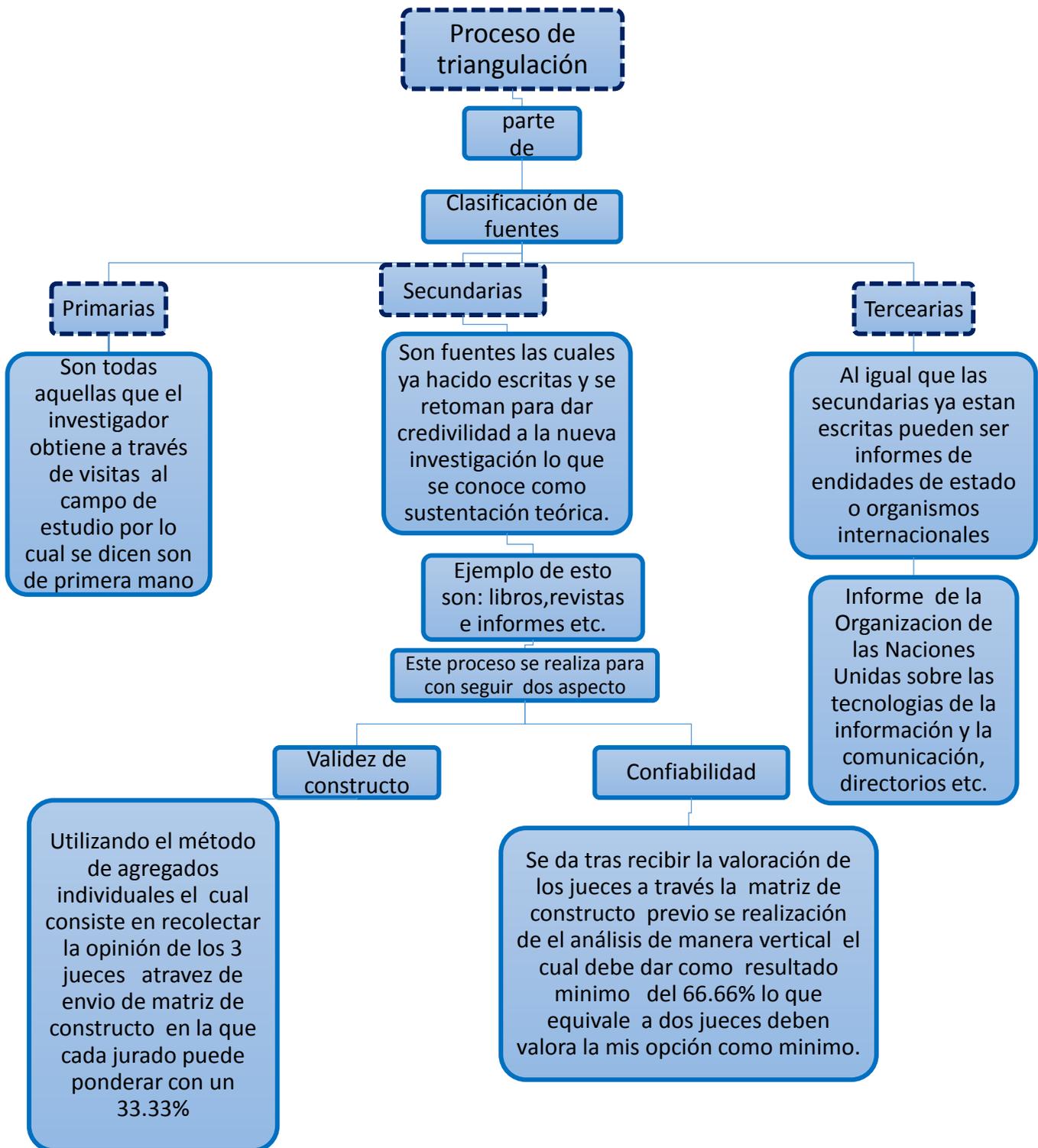
### 3.6.3 Mapa mental o cognitivo.

Los mapas mentales son una herramienta sumamente poderosa que provocan en el ser humano pensar y aprender por medio de la asimilación de contenidos, por lo que permiten generar un aprendizaje significativo.

Según (García , Colina & Adeyro, 2013, p.79). Los mapas cognitivos permiten reseñar las representaciones mentales del espacio de un individuo, no sólo tomando en cuenta elementos materiales, sino también simbólicos y emotivos, captando la significación del espacio; siendo, por lo tanto, un recurso para la enseñanza.

Es decir, los mapas cognitivos son herramientas gráficas que permiten un análisis crítico y analítico por parte del lector, éstos aplicados como una herramienta en el proceso de comprensión lectora, son una estrategia adecuada que permite una mayor comprensión de lo que se está leyendo.

## Mapa mental de validez y confiabilidad



A través del proceso de validez y confiabilidad parte de la clasificación de las fuentes de información siendo esta en primarias, secundarias y terciarias las cuales se clasifican de esta manera según la relevancia que esta posean dentro de la investigación de esta fuentes se retoman los datos más relevantes para la integración del constructo teórico haciendo uso de la técnicas de fichaje se toman los datos y se da la clasificación de las misma, una vez se posee la información se crea la matriz de validación de constructo la que es analizada por cada juez siendo su opinión la que dará la confiabilidad debido al porcentaje de aceptación de cada dimensión indicador y constructo teórico arroje como resultado.

Para el caso de la investigación documental la frase medir lo que tiene que medir hace referencia a la autenticidad de los documentos utilizados para la construcción de la investigación documental siendo estos obtenidos de diferentes fuentes bibliográficas tales como: libros, libros electrónicos, monografías, revistas, enciclopedias, diccionarios, directorios, artículos de periódico, revistas, tesis realizadas, políticas educativas, resultados de congresos y catálogos de bibliotecas virtuales. Para catalogar que tan confiables son las fuentes se realizó una técnica denominada “triangulación de fuentes”, lo importante para realizar esta valides es tener las dimensiones e indicadores y sobre todo la persona con conocimiento en el campo de estudio. Al hablar de confiabilidad se hace uso del método de agregados individuales para obtener el juicio de los expertos en el área de la investigación de una manera sistémica para someter a los diferentes indicadores, dimensiones y los constructos teóricos luego de ser analizados individual y grupal. Por los resultados expresados por parte de los expertos, siendo estos favorables. Se dará inicio a la construcción del Capítulo IV denominado “Análisis e interpretación de resultados de la investigación” y el Capítulo V denominado “Conclusiones.

## CAPÍTULO IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

Respecto al objetivo específico número uno “Analizar si la actualización del Sistema Educativo universitario en las tecnologías de la información y la comunicación fortalece la educación universitaria en los graduados año 2020.”

Continuación se presenta el análisis de resultad respecto al objetivo específico uno el cual surge a partir de la fuente que se sometieron al proceso de triangulación y las fuentes validadas por los expertos.

Dimensión contenida en el objetivo específico de la investigación	Indicador	Tiempo que se empleó para el análisis	Fuentes de consulta del marco Teórico (Fuentes validadas y confiables)	Fuente de consulta del contraste	Número aproximado de páginas que se ocuparon	Análisis de contrastes
Analizar si la actualización del Sistema Educativo universitario en las tecnologías de la información y la comunicación fortalece la educación universitaria en los graduados año 2020.	Perfil docente	Dos meses	<p><b>Cuéllar, (2015)</b></p> <p><i>El Estado de las Políticas. Sección: Los criterios para seleccionar a los mejores candidatos para ser docentes deben ser revisados.</i></p> <p>Este apartado cuenta con una validez y confiabilidad del 100% esta sección hace énfasis en tres grandes momentos en los cuales puede aplicar ciertos estándares que si no aseguran en un 100% la calidad de futuros docentes son filtros que hace del profesional docente cree ese perfil ideal que el Sistema Educativo requiere para mejorar la educación.</p>	<p><b>1-Lomelí, (2016)</b></p> <p><i>El perfil del docente en la universidad del siglo XXI.</i></p> <p>El Autor menciona es difícil hablar de un perfil estándar para los docentes pero se debe considera el uso de las herramientas tecnológicas en este nuevo siglo el docente que no posea habilidades en esta área podría considerarse deficiente</p>	33	La actualización del Sistema Educativo Universitario en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación en relación a lo expuesto en el marco teórico y lo planteado dentro de la situación problemática se puede dejar ver que la teoría al establecer un perfil ideal docente en el cual cumpla todos los requisitos dentro del sistema es posible mientras se cumplan los estándares estipulados en las leyes y reglamento que el Sistema Educativo establece las leyes y reglamentos establecen ciertos estatutos se deben cumplir para mejorar el Sistema Educativo se requiere de la constatan capacitación todos estos esfuerzos se podrán llevar acabo si se cuenta con un presupuesto digno para el nivel de educación nivel superior. Se debe garantizar asignación de cargo de docentes sea acorde halo establecido en la ley.
			<p><b>2-Dimas, Castillo, Torres &amp; Bustos. (2015)</b></p> <p><i>El perfil docente universitario orientado al fortalecimiento de los programas educativos.</i></p> <p>El articulo está orientado en el cambio de metodología y la implementación de la Nuevas</p>			

			tecnologías para darle al relevancia al estudiante al emplear nuevas metodologías de trabajo	
			<p><b>3-Ministerio de Educación de El salvador, (2012) Reglamento Especial para el funcionamiento de carreras y cursos que habilitan el ejercicio de la docencia en El Salvador.</b></p> <p>Este reglamento hace referencia a lo pasos por lo que tiene que someterse un estudiante de Educación Media al finalizar y optar por la carrera del profesorado.</p>	
	Metodología aplicada para los docentes	<p><b>Río, Flores, Poy Gonzales &amp; Pastor, (2013)</b> <b>Cristina Jénnaro Río</b></p> <p><i>Metodologías docentes en la Educación Superior percepciones del profesorado Sobre su importancia y uso.</i></p> <p>El informe es una representación de las de los diferentes tipos de metodología empleados por los docentes donde se mide el grado de utilidad de las mismas y las limitaciones para la adquisición de competencias en el estudiante. Esta fuente cuenta con una validez y confiabilidad del 100%</p>	<p><b>1-López Noguero (2005) Metodología participativa en la enseñanza universitaria.</b></p> <p>El libro hace énfasis sobre el cambio de metodología tomando en cuenta la realidad para mejorar el resultado entre lo académico y el éxito profesional partiendo de una metodología innovadora dejando de lado la metodología tradicional de la universidad donde el estudiante es un oyente y el docente un transmisor.</p> <p><b>2-Candia, (2018)</b></p> <p>El informe de la Organización de Estados Iberoamericanos es un llamado para que exista un cambio de roles dentro del Sistema Educativo partiendo de la integración de las tecnologías de la información y la comunicación en las aulas.</p> <p><b>3-Lohuiz, (2011)</b></p> <p>El artículo trata cómo integrar las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje y como estas pueden convertirse, así, en herramientas que</p>	<p>El País actualmente vive una situación debido a la pandemia en donde el cambio metodológico de adaptación tanto de los docentes como de los estudiantes asido esencial y primordial para la continuidad educativa el adaptar su metodologías tal como se plantea el marco teórico la capacidad de adaptación de las tecnologías de la información y comunicación han sido el aliado del Sistema Educativa a través de la implementación de diferentes herramientas los docente buscan generar un aprendizaje autónomo a través de la generación de debates, foros y material informativo como auxiliar para darle continuidad a la otro punto a evaluar dentro de la situación problemática es el estudio de la política de las tecnologías de la información y la comunicación la cual posee diversas línea de acción en donde los docentes pueden formar alianza entre diferentes instituciones para conocer y aprender uno de otros también puedan retomarse dentro fuera del salón de clases con las diferentes herramientas y</p>

				propicien el cambio y la transformación del currículo.		programas que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación pero esta política al observar la realidad de las condiciones de nuestro país no cuenta con los medios para hacer llegar la educación a todos poseen las mismas condiciones de vida debido a la desigualdad económica ya que no todos los hogares de el Salvador cuenta con una computador y el acceso a internet la universidad de Sonsonate realizo un estudio el cual reporta en San Salvador como el departamento que posee mayor acceso a la tecnologías de la información y la comunicación siendo este un porcentaje aun así muy bajo el cual oscila entre 28.80% de hogares que cuentan con computadora y el 26.82% de Internet residencial en los hogares por lo cual aunque el docente intente integrar las tics al currículo no todos tiene la posibilidad dentro del país al tener el acceso a esa transformación de educación.
	Herramientas		<b>Coronado, (2013)</b> <i>Competencias y uso de las tecnologías de la información y comunicación por parte de los docentes un análisis desde las principales Instituciones de Educación Superior (IES) formadoras de formadores en la República Dominicana (2009-2011).</i> La tesis doctoral sección: integración de las tecnologías de la información y la	<b>1-Valcalcer, (2008)</b> <i>Las tecnologías de la información y la comunicación en Educación Superior.</i>  La autora plantea el usos de herramientas tecnológicas beneficia la organización de la clases pero que este uso o implementación de las tecnologías de la información y la comunicación es un proceso que debe enfatizarse viendo el futuro y enfocarse en la formación de programas o plataformas que contribuirán en su desempeño profesional.		El docente al estar capacitado en las diferentes área en este acaso el área tecnología Educativa esta consiente de todos los programas de los cuales puede hacer uso la mayoría de estos programas poseen licencias libres para adaptarlos al proceso de enseñanza aprendizaje la adaptación y cambio de roles como se plantea en el marco teórico es fundamental en algunos casos el docente hace uso de un programa con menor grado de profundidad pero el estudiante lo retoma y suele explorara aún más el programa y descubrir otras funciones a

			<p>comunicación a los procesos educativos tiene una validez y confiabilidad del 66.66% menciona la incorporación de las tics debe verse como apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje el cual debe ser un proceso continuo y verdadero el proceso formativo debe ser tanto para el estudiante como para el facilitador y no basta con el impulsa la conectividad dentro del salón de clases y el uso de un programa debe ser visto más allá.</p>	<p><b>2-Svetlichich, (2016)</b> El artículo planteado por el autor describe como las aplicaciones móviles han ganado popularidad y como la aplicación se contraponen con la falta de estrategias pedagógicas para adaptar al ámbito educativo y como estas ayudarían a la formación de gran manera.</p>		<p>actualizaciones del mismo este proceso de aprendizaje es bilateral es gratificante tal como se estipula en la situación problemática y significativo. Pero este no debe depender solo de el docente y estudiante si no del apoyo tanto de organismos como el Ministerio de educación sino también de las misma institución brindando el equipamiento y red para todos aquellos que no cuente con los a la tasa de deserción que debido a la pandemia este año la universidad de El Salvador reporta un índice deserción del 18%.</p>
				<p><b>3-Torrecilla, (2019)</b> Torrecilla realiza la clasificación de las diferentes herramientas tecnológicas y como la implementación de estas contribuye a la formación del estudiante.</p>		

**Interpretación:** La presente tabla posee componentes derivados del objetivo específico uno donde se plantean la dimensión “**Actualización del Sistema Educativo Universitario en las tecnología de la información y la comunicación**” y fuentes de contraste para ello se utilizó las fuentes validadas por parte de los jueces y para las fuentes de contraste cada una de las fuentes que se utilizaron dentro de la situación problemática como fuente de contraste las fuentes tiene aspectos en común los cuales permiten estudiar más profundamente cada uno de los indicadores planteados y dar la certeza de la fiabilidad que posee tras someterse a proceso de validación La actualización de un Sistema Educativo en cualquier país es prioritario más aun cuando se habla de un sistema a nivel superior ya que se establece como la educación con la cual se cierre un proceso formativo el cual permitirá a raíz de la formación recibida la futura fuente de sustento del graduado por que tras una formación se espera la mayoría o todos trabajen en relación a su carrera el implementar dentro de este proceso la tecnología de la información y comunicación en este momento ya no es una opción donde el sistema puede decidir si implementarlo o no se requiere y se podría decir es parte del proceso formativo el docente para hacer llegar la información hace uso de diferentes medios los estudiantes de igual manera hoy en día se tiene que trabajar en los estudiantes la ciudadanía digital responsable el uso de las Tecnologías de la información y la comunicación lo cual hace más fácil la vida cotidiana al tener acceso a un clic a la información que requerimos también existe la posibilidad de como estudiante no darle buen uso dependerá de las buenas practicas pedagógicas que se reciban.

Dimensión contenida en el objetivo específico de la investigación	Indicador	Tiempo que se empleó para el análisis	Fuentes de consulta del marco Teórico (Fuentes validadas y confiables)	Fuente de consulta del contraste (Situación problemática )	Número aproximado de páginas que se ocuparon	Análisis de contrastes
Educación universitaria	Especialización en área educativa.	Dos meses	<p><b>Panameño. (2013).</b> <i>Aplicación de Nuevas Tecnologías Educativas en el Proceso Formativo de las Universidades de El Salvador.</i></p> <p>El ensayo esta enfoca en como las docentes y sobre el factor institucional y directivo debe velar por la capacitación constantes integración de las Tics en el proceso de enseñanza aprendizaje como estrategias pedagógicas y didácticas, su difusión y óptimo aprovechamiento de forma que permita crear una cultura de debate, trabajo colaborativo, comprensión y tolerancia; discutiendo problemas y soluciones, intercambiando conocimientos, ideas, experiencias, apoyándose mutuamente en el quehacer educativo presencial o virtual. La fuentes cuenta con una valides y confiabilidad del 100%</p>	<p><b>1-Ministerio de Educación de El Salvador (2003) Reglamento de la ley de la carrera docente. Sección: perfeccionamiento docente y especialización.</b></p> <p>La sección establece a que se le conoce como perfeccionamiento y especialización y en qué áreas el docente puede formarse</p>	36	<p>La especialización dentro de la educación universitaria se tendrá tras finalizar el plan de estudio para titularse las universidades de origen privado han optado brindar la oportunidad de obtener esa titulación con un grado de especialización en una rama dentro de la carrera lo que vuelve más significativo al terminar una especialización en determinada área.</p>
			<p><b>2-Plan 2021 Ministerio de Educación (2004) Sección: Educación Técnica Tecnológica.</b></p> <p>Esta sección establece que el centro de formación estará dentro del territorio nacional y deben ofertada educación especializada y de calidad con el objetivo mejoramiento de la Educación técnica y tecnológica y esta oferta de especialidades deberá ser flexible para la continuidad educativa</p>	<p>El centrarse y formarse en un área dentro del ámbito de la Educación es fundamental ya que para poder desempeñarse en el área se requiere sean especialista en una determinara are por lo cual hoy en día lo profesorados están divididos en ramas las ciencias, matemáticas, Leguaje etc., con el fin de que se contrate el personal idóneo dependiendo el área que se requiera al constarte de la teoría con la realidad la especialización requiere un esfuerzo económico extra ya que la mayoría de centros de formación superior ofertar carreas de manera general y para especializarse se requiere de un estudio derivado de la carrera los cuales se establecen como posgrado</p>		
			<p><b>3-Ministerio de Educación Ciencia, Tecnología (2018.)</b></p> <p><i>Resultados de la Información Estadística de instituciones de Educación Superior.</i></p> <p>Se muestra un resumen de datos de la contratación de docentes según el nivel académico. Lo cual demuestra el profesionalismo que se requiere para estar actualizado en el ámbito educativo.</p>	<p>Elegir una carrera Universitaria debe evaluarse tanto a nivel de el examen de actitudes como a nivel de importancia para el mercado ya que si</p>		
Carrera Universitaria			<p><b>Flores, (1976). Historia de la</b></p>	<p><b>1-Goudeth, (2011)</b></p> <p>Él informa se muestra de la importancia de la educación universitaria la cual debe ser un</p>		

		<p><i>Universidad de El Salvador.</i></p> <p>Este informe es una reseña histórica sobre las primeras carreras existente dentro de la Universidad de El Salvador el cual cuenta con una confiabilidad y validez del 66.66% el informe es una reseña histórica de la creación de la universidad un principio al ser la única universidad del país la ofertar académica era un poco limitada, pero en su momento tuvieron su auge por el tipo de conflicto en los que se encontraba el país.</p>	<p>proceso sistémico y debe ser velado por las autoridades encargadas para asegurar la calidad universitaria.</p> <p><b>2-Belloch, (2013) Entornos Virtuales de Aprendizaje.</b></p> <p>Se establece la importancia del entorno de aprendizaje para realizar todo este proceso es necesario conocer las posibilidades y limitaciones que el soporte informático o plataforma virtual es primordial</p> <p><b>3-Reglamento general de la de Educación Superior. (1996)</b></p> <p><i>Sección: Requisitos para el inicio de nuevas carreras.</i></p> <p>Este apartado menciona para que una carrera sea validada esta debe ser autorizada por de la Dirección Nacional de Educación Superior de no ser así no se podrá empezar impartir es muy importante las casas de estudio estén a la vanguardia innovando en las carreras que estas ofertan asegurando la empleabilidad debido a la Educación certificada y calidad dentro de la formación.</p>	<p>la carrera no ofrece campo dentro del mercado laboral deberá evaluarse si verdadera mente quedarse en esa carrera o buscar alternativas pero parte de esto dependerá de los estudios de factibilidad que establezcan tanto las instituciones como el ministerio de educación ciencia y tecnología como la mis instituciones ya que como lo menciona el reglamento general de la Ley de Educación Superior existen ciertos parámetros para la creación de una carrera universitaria en donde también se interpone el factor económico ya que dependiendo el grado de titulación varían los aranceles que el estudiante debe cancelar lo cual en algunas universidades los costos son excesivos con un salario mínimo que en el salvador es de \$304.00 se complica estudiar una carrea universitaria una opción sería la creación de universidades del estado como lo es la Universidad de El Salvador que cada año abre sus puertas para 10,00o estudiantes cada año implementado la Universidad en línea ya que la Educación es un campo el cual debe estar en continuo cambio según las necesidades del entorno</p>
	Educación a nivel profesional	<p><b>Valle, (2016).</b> <i>Estudio sobre la Educación y Formación Técnica y Profesional (EFTP) para en El Salvador.</i></p>	<p><b>1-Valera (2009) El proceso de formación del profesional en la Educación Superior basado en competencias: el desafío de su calidad, en busca de una mayor integralidad de los egresados 2009.</b></p> <p>Articulo marca la aspiración de una educación</p>	<p>Buscar una especialización dentro de la rama y darle continuidad a la educación con una actualización es el objetivo que debería presentar todos profesional, aunque se sabe que tener una educación a nivel superior no certifique la empleabilidad tal como se</p>

			<p>El informe hace un estudio sobre la educación formal y profesional menciona los centros de formación que la emplea los cuales pueden ser instituciones u organizaciones del estado. cuenta con una confiabilidad y validez del 100%</p>	<p>integral que permita formar un profesional comprometido social y profesionalmente a partir de un cambio en el proceso de enseñanza partiendo ya no de una educación tradicional sino una basada en competencias que hagan en el</p> <p><b>2-Fundamentos curriculares de la Educación Nacional. Sección</b> de nivel de educación Superior en este se establece es el nivel culminante o cúspide de la Educación cuyo propósito es la formación de profesionales en todas las áreas con el fin de contribuir en los aspectos económico, político cultural y social. Todo esto con la finalidad y el logro de la formación de profesionales pensantes</p> <p><b>3-vice ministerio de ciencias y tecnología Política Nacional de TIC En EL Salvador formación y desarrollo profesional</b> Las líneas de acción enfatizan en la formación profesional que se debe dar al personal docente en la implementación de la Tecnologías de la información y la comunicación</p>		<p>establece en la situación problemática donde se establece puntos de la realidad que muchas veces dentro del marco teórico se plantea con una realidad más subjetiva. El tener una carrera como plantemos en el marco teórico requiere la capacitación constante la cual puede convertirse en un reconocimiento al momento de evaluar el perfil profesional el cual disminuyendo la posibilidad de encontrarse desempleado el objetivo es disminuir la tasa de desempleo que para los jóvenes dentro del país oscila e Según la Organización Internacional del Trabajo, un 13.6% de los jóvenes en El Salvador</p>
<p><b>Interpretación de la Dimensión Educación Universitaria</b> : La presente tabla posee componentes derivados del objetivo específico uno donde se plantean la “<b>dimensión Educación Universitaria</b>” y fuentes de contraste para ello se utilizó las fuentes validadas por parte de los jueces y para las fuentes de contraste cada una de las fuentes que se utilizaron dentro de la situación problemática como fuente de contraste las fuentes tiene aspectos en común los cuales permiten estudiar más profundamente cada uno de los indicadores planteados y dar la certeza de la fiabilidad que posee tras someterse a proceso de validación la problemática como tal sigue vigente en este tipo de emergencia nacional se ve reflejado en los graduados universitarios los cuales han aplicado las herramientas que en ocasiones fueron aplicadas por los docente durante la formación de su carrera universitaria este proceso ha traído consigo múltiples beneficios como la adaptación podría decirse inmediata ya que algunos profesionales que se titularon este 2020 ya ejerce la profesión ya sea en el campo de la educación o en cualquier otro las competencias adquiridas durante el proceso formativo permitió se adapten a esta nueva modalidad de educación virtual las herramientas tecnológicas que se le dieron a conocer en su momento el nuevo profesional ha hecho uso de sus conocimientos basado en su aprendizaje significativo y por descubrimiento partir de los esquemas mentales desarrollados durante la carrera genera otros aplicando nuevas herramientas tecnológicas por lo que podemos mencionar este es un problema generacional una generación aprende nuevas herramientas según las necesidades de ese momento por lo cual la importancia de poseer un perfil actualizado y nuevas carreras universitarias acorde a las necesidades y al campo laboral .</p>						

Fuente: capítulo I, II y III de la investigación Documental.

Respecto al objetivo específico número dos “Explicar si las competencias en las tecnologías de información y la comunicación favorecen el desarrollo profesional docentes y como este contribuye en la formación de competencias profesionales en el uso de herramientas tecnológicas de los graduados año 2020.”

A Continuación, se presenta el análisis de resultado respecto al objetivo específico dos el cual surge a partir de las fuentes que se sometieron a validación por expertos y del proceso de triangulación.

Dimensión contenida en el objetivo específico dos de la investigación	Indicador	Tiempo que se empleó para el análisis	Fuentes de consulta del marco Teórico  (Fuentes validadas y confiables)	Fuente de consulta del contraste	Número aproximado de páginas que se ocuparon	Análisis de contrastes
Explicar si las competencias en las tecnologías de información y la comunicación favorecen el desarrollo profesional docentes y como este contribuye en la formación de competencias profesionales en el uso de herramientas tecnológicas de los graduados año 2020.	Desarrollo Profesional	Dos meses	<p><b>Holly, &amp; Miller (1990).</b> <i>El desarrollo profesional: Análisis de un concepto complejo.</i></p> <p>Los autores mencionan que el desarrollo profesional corresponde al crecimiento personal de cada docente, donde debe introducirse cambios curriculares dado que se traduce en la indagación continua del docente sobre su práctica y nivel óptimo de conocimientos para desempeñarse de forma eficaz en los diferentes campos educativos. Así mismo dicho indicador logró obtener un grado de validez y confiabilidad de un 66.66%</p>	<p><b>1-Hernandez, C; Gamboa &amp; Ayala (2014).</b> <i>Competencias tecnologías de la información y comunicación para los docentes de Educación Superior.</i></p> <p>El desarrollo profesional tiene como fin aportar a la calidad educativa, es así como los autores destacan que el docente adquiere y dispone practicas educativas que generen cambios positivos en su entorno, tomando en cuenta las tecnologías de la información y la comunicación para el desempeño y practica de los estudiantes.</p>	31	<p>El desarrollo profesional es la base para conservar un elevado nivel de auto-exigencia y superación profesional. en el ámbito educativo.</p> <p>En cuanto a los docentes universitarios es muy importante tomar en cuenta el compromiso que se adquiere en cada una de las practicas que se generen en los salones de clase, ya que es muy importante desarrollar en los estudiantes cualidades, actitudes, habilidades y destrezas que en un futuro serán llevadas a la práctica.</p>
				<p><b>2-Pozos Pérez, K. V. &amp; Tejada Fernández, J. (2018).</b> <i>Competencias digitales docentes en educación superior: niveles de dominio y necesidades formativas.</i></p> <p>La finalidad principal es proporcionar al profesorado</p>		

				<p>universitario una herramienta para el desarrollo y crecimiento profesional sobre las competencias digitales que debe desarrollar e integrar para desenvolverse adecuadamente en cualquiera de sus roles y funciones asociadas.</p> <p><b>3-Durán Arellano, Ana Margarita (2016).</b> <i>Formación en competencias del docente universitario.</i></p> <p>El desarrollo profesional del docente universitario, expresa que “el profesor es un egresado del mismo proceso, que asume el modelo de enseñanza dominante y reproduce en el aula las condiciones ideológicas y pedagógicas de la docencia recibida en su proceso de formación como profesional”</p>	
	Espacio de enseñanza		<p><b>Jaramillo, (2005).</b> <i>Informática, todo un reto. Ambientes de aprendizaje en el aula de informática: ¿fomentar el manejo de información?</i></p> <p>Jaramillo señala que los espacios de aprendizaje deben ser diseñados con las condiciones propicias que estimulen el análisis, la reflexión y el descubrimiento del aprendizaje de los estudiantes.</p>	<p><b>1-Molina, (2012).</b> <i>Las tecnologías de la información y comunicación en la educación superior como vía de formación y desarrollo competencial en la sociedad del conocimiento.</i></p> <p>El autor menciona que el espacio o comunidad organizados con el propósito de lograr el aprendizaje y que para que éste tenga lugar requiere ciertos componentes una función pedagógica, la tecnología apropiada a la misma y los aspectos organizativos.</p>	<p>A menudo hablamos de los nuevos cambios que estamos viviendo en el tema de educación, como las nuevas metodologías, formas de trabajar y de enseñar, de adaptarnos a las exigencias de la sociedad actual frente a los cambios tecnológicos. Pero, ¿en qué afectan estos cambios al espacio físico?</p> <p>El aula es un elemento fundamental dentro de la actividad del docente que pide</p>

			<p><b>2-Farías, (2010).</b> <i>Espacios de aprendizaje en Educación Superior: de la profesionalización a la innovación para la transformación social.</i></p> <p>El autor sintetiza que el espacio de enseñanza que se debe ofrecer en las universidades debe constituirse en una fuente de inspiración para los estudiantes compartiendo y aprendiendo en forma colaborativa, usando una diversidad de recursos para dar soluciones nuevas a los problemas que se presentan en la sociedad.</p>		<p>que sea re-pensado, re-estructurado y organizado adecuadamente para adaptarnos a las nuevas exigencias metodológicas y tecnológicas.</p> <p>Siempre olvidamos la importancia que tiene y el rol que juega el espacio físico del aula para el estudiante. Un lugar en el que los estudiantes, pasan la mayor parte del día. Un espacio en el que se relacionan con los demás y en el que, año tras año, se van formando como personas y profesionales.</p> <p>El aula constituye un espacio muy valioso para el aprendizaje y es un elemento a tener en cuenta en el desarrollo profesional y gestión de la actividad didáctica.</p> <p>El aula es, ante todo, un lugar de encuentro y de relación social en el que se forjan las primeras amistades y se aprende a vivir en sociedad. El aula debe tener las herramientas tecnológicas necesarias para formar a los profesionales capaces de adaptarse al mundo laboral tecnológico actual.</p>
			<p><b>3-García, Reyes &amp; Godínez, (2017).</b> <i>Las tecnologías de la información y comunicación en la Educación Superior, innovaciones y retos.</i></p> <p>Para los autores el espacio de enseñanza no solo debe residir con una estructura tecnológica, sino manifestarse en la eficiencia en la educación superior, la competitividad, la producción de conocimiento colaborativo.</p> <p>Donde los docentes juegan un papel fundamental en despertar en los estudiantes el aprendizaje a nuevas actitudes que beneficien a la sociedad</p>		
	Proceso de aprendizaje		<p><b>López, (2014).</b> <i>Educación superior y TIC: conceptos y tendencias de cambio.</i></p>	<p><b>Salina, (2004).</b> <i>Innovación docente y uso de las tecnologías de la información y comunicación en la enseñanza</i></p>	<p>El desarrollo de los espacios interactivos de conocimiento a través del proceso de aprendizaje tecnológico es el</p>

			<p>López define el proceso de aprendizaje como la interacción entre docente y estudiante, con encuentros en los que los agentes intercambian información con el propósito de dar a conocer determinados contenidos o propiciar la reflexión sobre ellos.</p>	<p><i>universitaria.</i></p> <p>El proceso de aprendizaje se convierte en las experiencias innovadoras de la enseñanza-aprendizaje, apoyándose en las tecnologías de la información y comunicación y haciendo énfasis en la docencia, en los cambios de estrategias didácticas de los profesores y en los sistemas de comunicación y distribución de los materiales de aprendizaje; es decir, que en los procesos de innovación docente, en lugar de enfatizar la disponibilidad se debe potenciar en las tecnologías.</p> <p><b>Falco, (2017).</b> <i>Reconsiderando las prácticas educativas: tecnologías de la información y comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</i></p> <p>El autor hace referencia a las diversas concepciones que se desenvuelven en el proceso de enseñanza aprendizaje, debido a que sitúan el foco en el desarrollo tecnológico, los cambios pedagógicos y sociales que se encuentran relacionados directamente con la utilización de la tecnología.</p> <p><b>Regil, (2011).</b> <i>Aprendizajes y tecnologías de la información y comunicación en Educación Superior.</i></p> <p>Los procesos de aprendizaje van a partir del acceso a la información hasta la aplicación significativa. En aquel recorrido</p>	<p>proceso de intercambio de información y consolidación de respuestas tecnológicas a una situación problemática en una empresa o sociedad.</p> <p>Cuando se habla de nuevas formas de aprendizaje debemos analizar si se trata de cambios e innovaciones en términos de los procesos cognitivos del individuo o de nuevos procedimientos, metodologías y modelos para promover el aprendizaje, aprovechando para ello diversos recursos y estrategias, en especial la introducción de herramientas tecnológicas en los procesos de aprendizaje.</p> <p>Un elemento importante es la práctica pedagógica debido a que genera espacios para producir conocimiento a través de diversos métodos; es decir, es la práctica pedagógica el elemento decisivo para hacer de los nuevos modelos y del uso de las nuevas tecnologías propuestas innovadoras para el aprendizaje.</p> <p>Los entornos de aprendizaje virtuales constituyen una forma totalmente nueva de tecnología educativa y ofrecen una compleja serie de oportunidades y tareas a las instituciones de educación superior.</p>
--	--	--	--	---	--

				<p>pasan por el procesamiento y la comparación, re-contextualización, reelaboraciones, interpretaciones y apropiación. Para eso, se necesita</p> <p>desarrollar la capacidad de sistematizar, reelaborar y darle sentido a la información.</p>		
--	--	--	--	--	--	--

La presente tabla es el resultado de los componentes del objetivo específico dos que se establece como: Enunciar si las competencias en las tecnologías de la comunicación y la

información en el desarrollo profesional docente contribuye con la formación de competencias profesionales en el uso de herramientas tecnológicas	graduados año 2020, donde se
Dimensión contenida en el objetivo específico dos de la investigación	Indicador
en las tecnologías de la información y comunicación	Indicador
de los expertos, mediante el análisis de los aspectos	Indicador
de validación	Indicador
Tiempo que se empleó para el análisis	Indicador
Fuentes de consulta del marco Teórico (Fuentes validadas y confiables)	Indicador
Fuente de consulta del contraste	Indicador
Número aproximado de páginas que se ocuparon	Indicador
Análisis de contrastes	Indicador

Hoy en día el perfil docente requiere de profesionales que sean competentes en varias disciplinas una de ellas es el área de la tecnología de la información y comunicación, el docente debe estar capacitado para su uso, manejo y posterior implementación en el proceso didáctico en el aula en el caso del país existe muchos docentes que aún no poseen estas competencias debido a que no están siendo formados en el área o se abstienen de implementarla en el proceso de enseñanza aprendizaje pero esta decisión no solo afecta al docente sino al estudiante ya que el docente está contrarrestando la posibilidad de un aprendizaje más efectivo y simultáneo con la ayuda de los recursos.

Fuente: capítulo I, II y III de la investigación Documental.

Respecto al objetivo específico número tres “Identificar como la implementación de las tecnologías de información y comunicación en el desarrollo didáctico universitario favorece el trabajo en equipo”

A Continuación, se presenta el análisis de resultado respecto al objetivo específico dos el cual surge a partir de las fuentes que se sometieron a validación por expertos y del proceso de triangulación.

<p>Identificar como la implementación de las tecnologías de información y comunicación en el desarrollo didáctico universitario favorece el trabajo en equipo</p>	<p>Proceso pedagógico</p>	<p>Dos meses</p>	<p><b>Santoya, (2011).</b> <i>Transformación pedagógica mediada por tecnologías de la información y la comunicación (TIC).</i></p> <p>Santoya se refiere aquellos estilos de enseñanza-aprendizaje que generan innovaciones educativas que cambian las formas tradicionales de aprender centradas en la transmisión de información, por modelos pedagógicos que promueven el análisis, la comprensión, la interacción y la construcción social del conocimiento.</p>	<p><b>1- Diaz (s.f).</b> tecnologías de la información y la comunicación en <i>Educación Superior: Ventajas y desventajas.</i></p> <p>El autor expresa que en el proceso pedagógico, tanto en profesores como estudiantes se ven beneficiados con la implementación de las tecnologías de la información y comunicación ya que se puede acceder a una inmensidad de información, pueden compartir experiencias, trabajar sin importar el tiempo y la distancia, existe una comunicación más fluida entre los participantes en este proceso.</p> <p><b>2-Llamazares, (2015).</b> <i>Algunas reflexiones en torno al blended learning.</i></p> <p>El autor menciona las modalidades de las tecnologías de la información y la comunicación permiten reproducir de algún modo dichos modelos, y en algunas ocasiones puede entenderse que ésta sea la alternativa correcta. Es decir que es preciso la conjunción de recursos tecnológicos, pedagógicos y organizativos.</p>	<p>31</p>	<p>El reto actual lo tenemos ante las Tecnologías de la información y la comunicación como medio didáctico. El proceso pedagógico de las herramientas tecnológicas es urgente debido a las posibilidades que ofrecen sean utilizadas en el contexto de un estilo educativo innovador.</p> <p>La incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación como mediador del proceso de aprendizaje lleva a valorar y a reflexionar sobre la eficacia de la enseñanza. La didáctica se ha constituido como el ámbito de organización de las reglas de método para hacer que la enseñanza sea eficaz.</p> <p>También es importante reflexionar sobre como las tecnologías ayudan a mejorar a la educación y como la educación enfrenta el desarrollo acelerado de la tecnología. Estos retos que la sociedad enfrenta ante el desarrollo de las tecnologías.</p>
---	---------------------------	------------------	--	---	-----------	---

				<p><b>3-Cifuentes y Crespo (2019).</b> <i>Reflexiones en torno a la necesidad de cultivar competencias tecnológicas en docentes de educación superior desde una perspectiva pedagógica.</i></p> <p>El desarrollar competencias para el uso pedagógico de las TIC va más allá del simple cultivo de destrezas que permita utilizar con relativa fluidez los dispositivos tecnológicos. Supone, entre otras cosas, la posibilidad de reflexionar sobre su pertenencia ante cada situación de clase, incluso cuando se trata de programas virtuales, para potenciar las ventajas y disminuir los riesgos asociados a su empleo.</p>	
	Plan de estudio		<p><b>Avelar, (2015).</b> <i>Uso de las TIC como recurso didáctico en la enseñanza universitaria de enfermería del sistema español.</i></p> <p>Avelar Fernández hace referencia que las tecnologías de la información y la comunicación han pasado a formar parte de los instrumentos de formación y evaluación en numerosos planes de estudio de todo el mundo dado que, aportan numerosos beneficios, tanto al docente como al estudiante permitiendo que se integren planes de estudio flexibles y abiertos a las necesidades de los estudiantes.</p>	<p><b>Vinueza y Simbaña, (2017).</b> Impacto de las tecnologías de la información y comunicación en la Educación Superior en el Ecuador.</p> <p>Estos autores señalan que la incorporación adecuada de las a los modelos educativos debe hacerse con una planificación alineada a las estrategias institucionales, respondiendo a políticas públicas.</p> <p>El objetivo es lograr apertura hacia el cambio e innovación y para ello será necesario recursos económicos, personal calificado y planes de capacitación.</p>	<p>La visión de la enseñanza y el aprendizaje que suelen tener en cuenta la mayoría de las instituciones que facilitan los medios de enseñanza, se sustenta en la idea de que el medio o la planificación de la enseñanza que ellos han desarrollado, si se utiliza de la forma que ellos han pensado, que consideran 'la correcta', logrando que los estudiantes adquieran un aprendizaje significativo.</p> <p>La planeación de las propuestas de innovación educativa con apoyo en estas nuevas tecnologías debe considerar, pues, cómo se sitúa el usuario ante la herramienta, qué actividades de aprendizaje realiza, qué valor educativo tienen, qué papel están</p>
			<p><b>Nakano, Garret. Vásquez &amp; Mija, (2014).</b> <i>La integración de las TIC en la educación superior: reflexiones y aprendizajes a partir de la experiencia PUCP</i></p>		

				<p>Los autores resaltan que al integrar de manera apropiada las tecnologías de la información y la comunicación en los proyectos estratégicos institucionales y en los planes de análisis los estudiantes alcanzaran el de desarrollo de las capacidades tecnológicas, tomando en cuenta las múltiples especialidades y las necesidades formativas específicas.</p>		<p>representando en el proceso de adquisición o elaboración del conocimiento.</p> <p>Estamos hablando entonces de un cambio de paradigma en la educación donde el aprovechamiento de los procesos pedagógico de las nuevas tecnologías demanda nuevas formas de atención, manejo de nuevos lenguajes, creación de nuevos espacios donde se requiere que el estudiante tenga autonomía e independencia, para que él pueda administrar su tiempo, todo esto se tiene que diseñar desde el plan de estudio posteriormente la metodología de estudio y finalmente en los procesos didácticos.</p>
	Las tecnologías de la información y la comunicación como herramienta didáctica universitaria.		<p><b>Granda, Espinoza, &amp; Espinoza, (2019).</b> <i>Las TICs como herramientas didácticas del proceso de enseñanza-aprendizaje.</i></p> <p>Los autores afirman que cuando el docente implementa las tecnologías de la información y la comunicación se vuelve un facilitador para que los estudiantes desarrollen técnicas e innovaciones para la edificación del conocimiento.</p> <p>Permitiendo que el proceso de aprendizaje sea de manera personalizada al suministrar</p>	<p>Zambrano y Jiménez, (s.f). Integración curricular de las TIC.</p> <p>En este artículo se hace referencia que las tecnologías de la información y la comunicación al integrarlas como parte del currículo y a su vez reflejadas en los planes de estudio permiten, que los principios educativos y la didáctica que conforman el engranaje del aprender se fundamente para el propósito de la enseñanza y aprendizaje.</p>		<p>Los ambientes de aprendizaje son planeados para crear las condiciones pedagógicas y contextuales, donde el conocimiento y sus relaciones con los individuos son el factor principal para formar una "sociedad del conocimiento". Como innovaciones para el aprendizaje en dicha planeación deben atenderse sus componentes: los asesores, tutores o monitores, los estudiantes, los contenidos y su tratamiento o metodología didáctica y los medios tecnológicos.</p> <p>La influencia de las tecnologías de</p>

			<p>variados materiales didácticos y recursos educativos que ayuden a cada estudiante.</p>	<p>simples medios para el aprendizaje sino como artefactos que condicionan o influyen en la creación de contextos específicos de enseñanza-aprendizaje, y conforman en gran medida la naturaleza de las actuaciones educativas del docente y de los estudiantes.</p> <p><b>UNESCO, (2019) <i>Marco de Competencias de los Docentes en materia de TIC</i></b></p> <p>Para integrar eficazmente las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza y el aprendizaje se precisa de una redefinición de la función de los docentes en la planificación y aplicación de esas tecnologías, a fin de cambiar y mejorar el aprendizaje.</p> <p><b>Granda, Espinoza &amp; Mayon, (2019). <i>Las TICs como herramientas didácticas del proceso de enseñanza-aprendizaje</i></b></p> <p>Los autores hacen referencia que los docentes está necesitando de una formación específica que le capacite para hacer frente a estos desafíos, y que a su vez le ayude a realizar esta adaptación y ajuste al nuevo modelo de sociedad. La formación docente enfocada a la integración de las tecnologías de la información y la comunicación en el aula, debe ser capaz de generar en ellos competencias técnicas, didácticas y metodológicas para el buen uso de estas herramientas.</p>		<p>la información y comunicación puede verse fácilmente en la transformación de aspectos cotidianos de la vida hasta recaer en las instituciones , y en los agentes que participan en el proceso de formación: el docente y estudiante. Cada vez son más las experiencias que de un modo u otro incorporan las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso didactico.</p> <p>La llegada masiva y persistente de estas tecnologías al ámbito de la didáctica permite que se reflexione sobre las potencialidades de su uso. No ponemos en duda la utilidad de estos medios, aún más, apostamos por ellos como herramientas de mejora de la calidad en la enseñanza.</p> <p>La estructura didáctica sigue siendo sólida; es decir, si la incorporación de las herramientas tecnológicas en los procesos de enseñanza-aprendizaje, independientemente de sus características o cualidades, se lleva a la práctica de la mejor manera posible.</p>
<p>La presente tabla es el resultado de los componentes del objetivo específico tres que se establece como: Contrastar como la implementación de las tecnologías de la información y la comunicación en el desarrollo didáctico universitario favorece el trabajo en equipo multidisciplinario, donde se plantearon las siguientes dimensiones, donde se planteó la siguiente</p>						

dimensión.							
Dimensiones contenidas en el objetivo específico de la investigación	de las tecnologías de la información	Tiempo que se empleó para el análisis	Fuentes de consulta del marco Teórico (Fuentes validadas y confiables)	de contraste. Fuente de consulta del marco Teórico (Fuentes validadas y confiables)	de contraste. Fuente de consulta del marco Teórico (Fuentes validadas y confiables)	Número de páginas que se ocuparon	Análisis de contrastes de las fuentes de contraste se reflejan en el marco de los indicadores planteados y la certeza de la
<p>En este contexto educativo las TIC pueden ser un elemento que favorezca los procesos de enseñanza- aprendizaje, porque inciden directamente en la motivación de los estudiantes que se ven atraídos por ellas, favorecen aprendizajes flexibles en cuanto al rol del profesor y el alumno y potencializan escenarios interactivos. La enseñanza a través de las TIC como herramienta o instrumento de los procesos de enseñanza -aprendizaje ha dado origen a lo que se ha denominado: las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento donde se busca generar el aprendizaje con la tecnología. La transformación de tecnologías de la información y la comunicación, sólo es posible si se genera un cambio en la práctica docente y se le da un valor aparte del motivador, como lo es la retroalimentación y con él y la práctica educativa se está generando los tan anhelados aprendizajes significativos: “</p> <p>La incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación dentro de las prácticas educativas contribuye a la ampliación de la cultura digital mediante la alfabetización tecnológica que se les proporciona a los educandos. La utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como medios didácticos, pese a la creencia que no cuestionamos de que son recursos facilitadores, siempre y cuando sean bien utilizados. Se trata, en definitiva, de generar propuestas viables para el uso de las tecnologías de la información y la comunicación desde una perspectiva enriquecedora, capaz de mejorar el proceso pedagógico de enseñanza. Por lo tanto, para llevar a cabo estas acciones se necesita que los docentes universitarios estén formados en este ámbito, que involucre a las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza tomando en cuenta la didáctica es decir las técnicas que sean más flexibles y adecuadas a las necesidades y a la realidad de cada estudiante.</p>							

<p>Identificar como la implementación de las tecnologías de información y comunicación en el desarrollo didáctico universitario favorece el trabajo en equipo.</p>	<p>Equipo de profesionales</p>	<p>Dos meses</p>	<p><b>Valverde, Ayala &amp; Fandiño (2017).</b> <i>El trabajo en equipo y su operatividad.</i></p> <p>El avance científico logrado en el siglo pasado y en lo que va del presente, ha provocado una división del trabajo y del conocimiento científico sin precedentes en la historia de la humanidad.</p> <p>El acelerado proceso científico que vive el hombre actual lo está enfrentando con un fenómeno singular: la gran cantidad de información que posee, lo obliga a especializarse en diferentes ramas de la ciencia. Esta especialización acelera el avance científico, pero tiene la particularidad de provocar una atomización cognoscitiva en la humanidad que dificulta cada vez más la comprensión de sí misma y de la naturaleza en forma integral.</p>	<p><b>1-Valverde, Ayala, Pascua &amp; Fandiño</b> <i>El trabajo en equipo y su operatividad.</i></p> <p>El equipo interdisciplinario es "un grupo integrado por profesionales o técnicos de distintas disciplinas que, congregados para realizar una tarea concreta en común con sentido integral, asumen las exigencias que la labor requiere en función de su desarrollo"</p> <hr/> <p><b>2- Navarro, (1966).</b> <i>"El método de trabajo en equipo"</i></p> <p>Considerando que Jean Piaget, el famoso psicólogo suizo, afirma que el trabajo en equipo se estableció en los alrededores de 1900 y que, concretamente a partir de 1918 se inicia su auge.</p> <p>El trabajo en equipo: es una entidad organizada y orientada hacia el logro de una tarea común, constituida por un número reducido de personas que adoptan papeles y funciones, de acuerdo con la disponibilidad de recursos y habilidades para conducir el proceso psico-social del grupo dentro de un ambiente de respeto y confianza.</p>	<p>31</p>	<p>El trabajo en equipo multidisciplinario es aquel que está formado por un equipo de profesionales de diferentes disciplinas, donde se distribuyen las actividades del trabajo que se lleva a cabo. Sin embargo, requiere del aporte de todo el equipo, para obtener el logro de los objetivos comunes.</p> <p>Es decir que el equipo multidisciplinario es aquel que esté formado por un grupo de profesionales de diferentes disciplinas, donde uno de ellos es el responsable del trabajo que se lleva a cabo. Sin embargo, requiere del aporte del resto de los profesionales para obtener el logro de los objetivos comunes.</p> <p>El avance científico que se ha logrado en el siglo pasado y en lo que va del presente, ha provocado una división del trabajo y del conocimiento científico sin precedentes en la historia de la humanidad.</p> <p>Es por todo lo anterior que estimamos la conveniencia de que el proceso de trabajo en equipo y la noción misma de "estar trabajando con esta modalidad" no se deje como algo accidental o implícito en la ejecución de la labor o la consecución de la meta, más bien como un proceso de formación profesional debido que en el ámbito laboral siempre se trabaja en equipo para el logro de los objetivos de las instituciones.</p>
--	--------------------------------	------------------	---	--	-----------	--

			<p>De esta forma, cada disciplina podría llegar a constituir un feudo que aprisiona profesionalmente el trabajo con individuos, grupos y comunidades, no permitiendo la adecuada participación de otros profesionales en el problema o situación. Esta fuente cuenta con una validez y confiabilidad del 100%.</p>	<p><b>3- Kisnerman, (1977).</b> <i>"El taller: integración teoría-práctica"</i></p> <p>Así mismo la constitución de un equipo de trabajo depende de las características del problema o situación tratada. La participación de los integrantes es asimismo dependiente de las características del problema o situación que se evidencian en el proceso de trabajo; el que normalmente se, orienta a un modelo en específico.</p> <p>Esto implica que el trabajo en equipo constituye por sí mismo un proceso grupal en el cual están presentes problemas de conocimiento, de personalidad, de habilidades, y de disposición a colaborar en la tarea.</p>	
	<p>Disciplinas aplicadas por el docente en el manejo de herramientas tecnológicas en el ámbito de la ciudadanía digital.</p>		<p><b>Giusti, Feierherd &amp; Depetris, (2005).</b> <i>Tecnologías de la información y comunicación Educación a Distancia y la enseñanza de asignaturas.</i></p> <p>Se presenta un breve análisis de aspectos de la utilización de tecnologías de la información y la</p>	<p><b>1-Sotolongo, P.L., Delgado, C. J.(2006).</b> <i>La complejidad y el diálogo transdisciplinario de saberes. Capítulo IV.</i></p> <p>Se entiende como el trabajo indagatorio concurrente de varias disciplinas diferentes, hacia el encuentro de un mismo problema (métodos, desarrollos conceptuales) con otras disciplinas</p> <p><b>2-Posada, (2010),</b> <i>Formación superior basada en competencias, interdisciplinariedad y trabajo</i></p>	<p>El trabajo en equipo multidisciplinario se da cuando una o varias disciplinas, concurren a la solución de un problema. Aquí la labor requiere del aporte de los otros profesionales para el logro de objetivos comunes; y puede concebirse como una sumatoria de disciplinas que no se interponen, sino que están unidas.</p> <p>En particular en la educación formal universitaria, todas las disciplinas están utilizando en diferentes formas las facilidades de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Es decir que el proceso de incorporación de estas herramientas conlleva una</p>

		<p>comunicación en la enseñanza universitaria de Informática, en particular el empleo de metodologías y herramientas de Educación a Distancia.</p> <p>Tecnologías de la información y la comunicación, educación a distancia y la enseñanza de asignaturas experimentales en informática.</p> <p>La utilización de herramientas tecnológicas de la información y la comunicación es creciente en educación. En particular en la educación formal universitaria, todas las disciplinas están utilizando en diferentes formas las facilidades de las nuevas tecnologías. Esta fuente cuenta con una validez y confiabilidad del 100%.</p>	<p><i>autónomo del estudiante.</i></p> <p>Los investigadores acogen las relaciones de colaboración con objetivos comunes; hacen sus análisis independientes, y en el resultado final no presentan un resumen integrador, ni establecen vínculos entre disciplinas, ni una perspectiva articulada.</p> <p>Destaca que es el nivel inferior de integración, que ocurre cuando alrededor de un interrogante se busca información y ayuda en varias disciplinas, sin que dicha interacción contribuya a modificarlas o enriquecerlas.</p>	<p>transformación educativa muy profunda, desde las metodologías mismas de enseñanza y aprendizaje hasta la capacitación.</p> <p>Toda la actividad no presencial está condicionada a la calidad del contenido elaborado por el docente, las herramientas de interacción de que dispongan docente y alumno, así como al seguimiento personalizado y cercano en el tiempo que se haga de la actividad y requerimientos del alumno.</p> <p>Tratando de romper las barreras entre las diferentes disciplinas que dificultan la comunicación, y en consecuencia la comprensión integral del hombre y su praxis, el hombre emprende el trabajo en equipo interdisciplinario. Este tipo de equipo surge como una respuesta a la división científica producida por la especialización.</p> <p>Es decir que el trabajo en equipo requiere de profesionales, que tengan una actitud de apertura y permitiendo de esa manera la relación con las otras disciplinas.</p>
	Distribución de actividades	<p><b>Carvajal, (2010).</b> <i>Interdisciplinariedad: desafío para la Educación Superior y la investigación</i></p>	<p><b>1-Díaz, (2005).</b> <i>Cambio de paradigma metodológico en la Educación Superior exigencias que conlleva.</i></p> <p>Por ello, una vez establecida la distribución de la carga de</p>	<p>Es fundamental la distribución de actividades por parte de los docentes, ya que estos deben crear las condiciones óptimas para desarrollo desarrollar el de sus estudiantes, a través de la práctica colaborativa y la reflexión crítica sobre</p>

		<p>En los últimos años, los problemas globales han aumentado en complejidad y conectividad, especialmente los ambientales (crisis del agua, cambio climático, demanda de energía, crecimiento poblacional, etc.), lo que obliga a enfocarlos como complejos, inseparables y retroalimentados. Esta fuente cuenta con una validez y confiabilidad del 100%.</p> <p>La sectorización del pensamiento, trabajo e indicadores de rendimiento (enfocados generalmente a indicadores económicos), son obstáculos para alcanzar metas más integrales, intensificándose el trabajo fraccionado, la especialización, el enfoque sectorial y el individualismo sobre el enfoque sistémico. A partir de lo anterior, surge la necesidad de implementar una visión holística, integral e interdisciplinaria para resolver los problemas actuales, que sólo se</p>	<p>trabajo del alumno procede efectuar una segunda decisión: determinar la metodología de trabajo a utilizar en la ejecución de cada una de estas modalidades especificando las tareas a realizar por el profesor y el alumno. Los procesos de enseñanza en la universidad pueden llevarse a cabo de distintas formas, organizándolos con diferentes metodologías para desarrollar la actividad académica.</p> <p><i>2-Díaz, (2006). Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias orientaciones para promover el cambio metodológico en el espacio Europeo de Educación.</i></p> <p>La organización de la actividad docente debe contemplar modalidades diversas más allá de la simple dicotomía teoría/práctica. La distribución de las modalidades en un plan de estudios debe responder a la importancia concedida a los diversos componentes (conocimientos, habilidades y actitudes) de cada competencia. Teniendo en cuenta esta diversidad, la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje debe asumir la necesidad de efectuar una distribución de actividades que atienda a cada uno de estos componentes de forma</p>	<p>su propio accionar, ayudarles a formar entornos de aprendizaje cooperativos e innovadores.</p> <p>Los mejores docentes, crean un entorno para el aprendizaje crítico natural, en el que incluyen las destrezas e informaciones que ellos quieren enseñar, mediante trabajos que los estudiantes encuentran fascinantes, auténticas tareas que les motivan a repensar sus supuestos y a examinar sus modelos mentales de la realidad". Al entender el rol del docente como mediador de tecnología, se aplica al que fomenta el uso de recursos tecnológicos y medios comunicacionales electrónicos, como herramientas para promover el aprendizaje independiente.</p> <p>Además, requiere de una buena disposición del docente tutor para el trabajo online, la motivación intrínseca de los estudiantes, disponer de los recursos tecnológicos básicos para el trabajo, acceso a la energía eléctrica, conocimientos suficientes del docente en su área de desempeño; tanto en el manejo de los contenidos, como de las tecnologías de la información y la comunicación. Este aprendizaje implica la planificación y organización previa del trabajo, el planteamiento de metas alcanzables, selección de los contenidos en base a la temática que se va a trabajar, intereses y necesidades de los estudiantes; así como recursos disponibles. Un factor importante es contar con las competencias tecnológicas básicas para el trabajo colaborativo y entender este como una oportunidad para incorporar las tecnologías de la información y la</p>
--	--	---	---	--

			<p>logra con el trabajo en equipo. En este artículo, se describen los diferentes conceptos de abordaje del conocimiento y se plantea la necesidad de hacer cambios en la educación superior y la investigación, para abordar estos problemas cada vez más complejos. Se concluye que el desarrollo humano sostenible puede abordarse desde diferentes disciplinas, pero ninguna por sí sola podrá responder a sus principales problemas, siendo muy poco lo que aportan los equipos multidisciplinares si los expertos de cada disciplina ofrecen sólo una visión técnica de su especialidad, sin articular el conocimiento con las demás.</p>	<p>adecuada y posibilite el logro de la competencia establecida lo cual implica superar la dicotomía clases teóricas/clases prácticas e introducir otras modalidades organizativas (seminarios, prácticas externas, trabajo en grupo, tutoría y trabajo autónomo).</p> <p><i>Salinas, (2015) ¿Qué se entiende por una institución de educación superior flexible?</i></p> <p>La utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación exige un aumento de la autonomía del alumno. A la superación de las barreras de la distancia y el tiempo para acceder al aprendizaje, se añade mayor interacción y la oportunidad de controlar las actividades de aprendizaje y compartirlas mediante la intercomunicación en un marco de apoyo y colaboración.</p>		<p>comunicación en el trabajo pedagógico y mejorar las capacidades del estudiantado.</p>
--	--	--	--	--	--	--

La presente tabla es el resultado de los componentes del objetivo específico tres que dice: Contrastar como la implementación de las tecnologías de la información y la comunicación en el desarrollo didáctico universitario favorece el trabajo en equipo multidisciplinario, donde se plantearon las siguientes dimensiones. **Trabajo en equipo multidisciplinario:** Los indicadores de esta dimensión obtuvieron un 100% de validez por parte de los expertos y para las fuentes de contraste se reflejan en el marco teórico y en la situación problemática. Resaltando los aspectos en común los cuales permiten estudiar más profundamente cada uno de los indicadores planteados y la certeza de la fiabilidad que posee tras someterse al proceso de validación. El trabajo en equipo requiere de profesionales, que tengan una actitud de apertura y permitiendo de esa manera la relación con las otras disciplinas. Un equipo no es un mero agregado físico de individuos; es un conjunto de personas desarrollando procesos de colaboración mutua. En el equipo multidisciplinario, cada uno de los miembros constituye el grupo y, por lo tanto, son responsables del trabajo que se lleva a cabo en su área profesional o técnica, pero requieren del aporte del resto de los miembros del equipo para la planificación, ejecución y evaluación de tareas que conducen al logro de objetivos comunes. Aún más, exige el abandono de vanidades profesionales, esquemas rígidos de su quehacer particular, y la disposición de recibir lo que las otras disciplinas le pueden brindar. De modo que es un reto a ser asumido por los docentes universitarios, en el dominio de los recursos tecnológicos y la incorporación a su práctica en aula; debido a que la tecnología cierra las brechas con relación a espacio y tiempo, promueve el intercambio docente, estudiante y da la oportunidad a los estudiantes de utilizar recursos de aprendizaje no convencionales. El docente que no domina la tecnología, limita la adquisición de nuevas experiencias y el desarrollo de habilidades tecnológicas, siendo éste un elemento esencial para producir los cambios que requiere el mundo moderno. Los cambios exigen a los docentes dominen y potencialicen el desarrollo de competencias tecnológicas de esta manera se pretende responder a la revolución científico- tecnológica.

Fuentes:  
capítulo I,  
II y  
III de  
la  
investigación  
Docu

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.**

#### **5.1 Conclusiones.**

Con el estudio realizado se reconoce el esfuerzo del personal docente por aplicar las herramientas tecnológicas por lo cual las políticas y programas que impulsa el Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología a partir de las capacitaciones en google meet debido a la pandemia y la televisión educativa son medidas los programas debe expandirse tanto a nivel público como privado y dar continuidad a los planes existente como lo es el Plan 2021 y el nuevo Plan Cuscatlán se debe incluir más profundamente el nivel superior dentro de estos planes y programas como la modalidad de educación con la universidad en línea son puntos estratégicos para integrar las tecnologías de la información y la comunicación al proceso didáctico lo cual busca la actualización significativa del Sistema Universitario y con ella y lo principal la actualización del perfil docente para estar a la vanguardia en el uso de la herramientas tecnológicas y contribuyan al proceso formativo de los educando.

**5.1.1** Frente a la información recolectada dentro de estudio de tipo documental realizado se evidencia el estudiante actual debe ser quien refuerce las competencias profesionales para en el momento de entrar al campo laboral no importante la modalidad que efectuó su formación se está sea de tipo virtual o presencial los resultados dependerán del profesionalismo del estudiante y la formación que reciba por parte del docente.

**5.1.2** Desacuerdo a los resultados obtenidos por parte de la dimensión actualización del sistema educativo universitario en las tecnologías de información y comunicación a partir de los datos obtenidos en el proceso de validación de fuentes y proceso de triangulación de las mismas se han generado el análisis significativo con el objetivo de dar a conocer a los docentes y autoridades

universitarias la urgencia por prácticas pedagógicas innovadoras que faciliten el aprendizaje y desarrollo de habilidades para insertarse exitosamente en la sociedad del conocimiento, apoyando el desarrollo científico, tecnológico, económico y social de El Salvador .

**5.1.3** En concordancia con el juicio de valor emitido por los jueces la educación universitaria es fundamental que se implementen medidas que tengan como resultado la actualización del sistema en la incursión de las tecnologías de la información y la comunicación lo cual fortalecerá la educación universitaria del país al contar con un sistema educativo moderno se promueve el interés por parte de los estudiantes por optar a titularse lo cual disminuye el índice de deserción educativa a nivel. La educación superior tiene una responsabilidad con la sociedad: son los encargados de preparar a los profesionales del futuro, lleva siendo así desde hace décadas, por lo que no cabe duda de la efectividad e importancia del papel de la universidad. En el desarrollo de las competencias en el uso de herramientas tecnológicas. La inversión en esta área educativa es fundamental para el desarrollo de los pilares para el desarrollo de la economía y la sociedad del país, sobre todo con el objetivo de reducir la brecha de la desigualdad y mejorar el acceso a oportunidades laborales y educativas.

**5.1.4** Mediante los planteamientos generados a raíz de la investigación se puede hacer mención la integración de las tecnologías de la información a la educación requiere un ejercicio riguroso por parte del desarrollo del personal docente este debe ser consensuado e intencional el docente debe apropiación de ellas para el enriquecimiento y la transformación de las procesos de aprendizaje propiciando así espacios de enseñanza adaptados a la nueva modalidad que le permitirá tanto a la docente como al estudiante el avance que la educación requiere.

**5.1.5** En definitiva, la implementación de las tecnologías de la información y la comunicación, tienen un papel importante en el proceso de enseñanza aprendizaje a nivel de educación superior;

porque le permiten al docente interactuar de forma más dinámica e innovadora con los estudiantes. El acelerado proceso científico que vive el hombre actual lo está enfrentando con un fenómeno singular: la gran cantidad de información que posee, lo obliga a especializarse en diferentes ramas de la ciencia. En el campo de la educación universitaria es fundamental seguir esta línea, hoy en día se ha vuelto más factible ya que la mayor parte de recintos universitarios cuentan con las herramientas tecnológicas necesarias para el funcionamiento de los equipos multidisciplinarios.

La implementación del trabajo multidisciplinar es una alternativa para la solución de los diferentes problemas educativos que surgen al requerir de otras disciplinas científicas para dar solución a diferentes problemas educativos. En algunos casos que no se puedan conformar dichos equipos, se propone buscar una persona polímata que destaca por su conocimiento o dominio en varias áreas, no llegando a la profundización de un especialista, pero teniendo la suficiente preparación como para poder solucionar el problema que se presente. Es decir, construir puentes entre diversas materias, produciendo grandes ideas innovadoras y creativas surgidas de la combinación de distintas disciplinas.

**5.1.6** Los procesos de cambio e innovación tecnológica, los cuales conducen progresivamente a un nuevo tipo de sociedad, donde las condiciones de trabajo, ocio y de educar han tomado nuevos mecanismos de transmisión de la información. Todas estas revoluciones plantean el cambio vital de los profesionales para responder a las nuevas exigencias del mundo laboral, las casas de educación superior son las responsables de formar a los profesionales capaces de responder a las nuevas exigencias. Los cambios necesitan de un nuevo plan de estudio donde las herramientas tecnológicas tienen como eje fundamental los procesos pedagógicos donde estos se deben efectuar apoyándose de la didáctica.

La utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como medios didácticos, pese a la creencia que no cuestionamos que son recursos facilitadores, siempre y cuando sean bien utilizados. Se trata, en definitiva, de generar propuestas viables para el uso de las tecnologías de la información y la comunicación desde una perspectiva enriquecedora, capaz de mejorar el proceso pedagógico de enseñanza. El reto actual lo tenemos ante las tecnologías de la información y la comunicación como medio didáctico y su aplicación en la educativa. Si los medios modifican las claves de percepción, el pensamiento, la efectividad y las relaciones sociales, también tiene estos influjos en el ámbito de la enseñanza. El análisis del proceso pedagógico de los recursos es urgente de cara a que las nuevas posibilidades que ofrecen sean utilizadas en el sistema educativo renovador e innovador.

**5.1.7** Como se ha dicho el impacto que las Tecnología de la Información y Comunicación han tenido en la transformación de la realidad social trasciende a los ámbitos de la vida; familiar, educativo, laboral, comunitario, político. En ese sentido, la educación universitaria no solamente tiene que adaptar las nuevas tecnologías, sino determinar si los estudiantes poseen los conocimientos necesarios para su adecuada utilización dentro y fuera de los salones. Entonces resulta importante enfatizar el rol del docente en su desempeño con el fin de optimizar su función principal como facilitador de procesos de aprendizajes, para lo cual sus estrategias y recursos pedagógicos deberán estar basados en la integración y uso de herramientas tecnológicas.

## 5.2 Recomendaciones.

Las autoridades representativas de la educación como lo son el Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología, Consejo de Educación Superior como el organismo consultivo del mantenimiento y desarrollo de la calidad de la Educación Superior y las autoridades universitaria debe de impulsar la formación docente, dotación de recursos tecnológicos e integración curricular de la

tecnologías de la información y la comunicación y el asesoramiento en el uso responsable de las tecnologías de la información y la comunicación de esa manera hacer valer las estrategias planteadas en los diversos programas.

**5.2.1** Se recomienda a los catedráticos de la Universidad de El Salvador, Universidad Francisco Gavidia, Universidad Pedagógica de El Salvador Dr. Luis Alonso Aparicio y Universidad Evangélica de El Salvador crear espacios donde el estudiante pueda reforzar sus competencias para el momento de desarrollarse como profesional este haya creado competencias en el ámbito de mayor demanda.

**5.2.2.** A los Rectores del Sistema de Educación Universitario, se sugiere llevar cabo círculos de alfabetización digital para formar a los docentes los cuales puedan compartir experiencia de cómo integrar las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso formativo que día a día realizan dentro de las casas de estudio.

**5.2.3** El Consejo de Educación Superior debe de trabajar conjuntamente con los rectores y vicerrectores académicos de las siguientes universidades: Universidad de El Salvador, Universidad Francisco Gavidia, Universidad Pedagógica de El Salvador y Universidad Evangélica de El Salvador etc. Procurando que cada docente elabore los programas de estudio de las diferentes asignaturas que imparte para que este se pueda desarrollar en modalidad presencial, así como virtual con la aplicación de diferentes herramientas tecnológicas por si surge una emergencia como la del COVIC-19, de esta manera se garantizara la continuidad educativa. A la vez se les solicita a dichas autoridades que brinden capacitaciones a los docentes de Educación Superior en el uso de aulas virtuales en función al fortalecimiento de las competencias de los estudiantes.

**5.2.4** Se recomienda a los centros de estudios de nivel superior sean estos de índole privados o públicos el generar convenios con instituciones como el Instituto Nacional de Formación Docente y Secretaria de Innovación Tecnológica para la capacitación constantes en las tecnologías de la información y la comunicación para que el docente tenga el dominio de las herramientas tecnológicas.

**5.2.5** El Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología y Consejo de Educación Superior deben de trabajar conjuntamente con los Rectores de la Universidad de El Salvador, Universidad Francisco Gavidia, Universidad Pedagógica de El Salvador Dr. Luis Alonso Aparicio y Universidad Evangélica de El Salvador, para la incorporación y uso de las tecnologías de la información y la comunicación a nivel de Educación Superior y de esta manera se obtendrán cambios desde la concepción pedagógica y didáctica, que los docentes implementan en la formación profesional ya que estos son los responsables de asumir el reto de incorporar las metodologías innovadoras donde se añaden los recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

**5.2.6** El Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología y Consejo de Educación Superior deben de trabajar conjuntamente con las autoridades universitarias debido a que son instituciones encargadas de brindar una Educación Superior de calidad estas son responsables de la elaboración del Plan de Estudio donde es necesario trabajar el uso adecuado de las tecnologías de la información y la comunicación, a través del cual la creación de comunidades de aprendizaje virtuales, la generación de nuevas estrategias de comunicación y de aprendizaje sean imprescindibles. Por lo tanto, para llevar a cabo estas acciones se necesita que los docentes universitarios estén formados en este ámbito, que involucre a las tecnologías de la información y

la comunicación en la enseñanza tomando en cuenta la didáctica es decir las técnicas que sean más flexibles y adecuadas a las necesidades y a la realidad de cada estudiante.

**5.2.7** El Consejo de Educación Superior deben de trabajar conjuntamente con los vicerrectores académicos de la Universidad de El Salvador, Universidad Francisco Gavidia, Universidad Pedagógica de El Salvador Dr. Luis Alonso Aparicio y Universidad Evangélica de El Salvador, para que los planes de estudio estén actualizados según la oferta laboral que más demanda posea por lo cual la formación y preparación de sus estudiantes deben de ir enfocado al servicio de una sociedad más competitiva y desarrollad

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). (enero de 2004). Informe sobre el estado de la evaluación externa de la calidad en las Universidades Españolas. Obtenido de [http://www.aneca.es/media/339105/informe\\_calidadenunis08\\_090623.pdf](http://www.aneca.es/media/339105/informe_calidadenunis08_090623.pdf)
- Albert M. J. (2007). La investigación educativa. Claves teóricas. Madrid:McGraw Hill.
- Alejandro López Ibarra. (2008). ORIGEN Y FUNDAMENTO DE LA EDUCACIÓN. doi:Dialnet-OrigenYFundamentoDeLaEducacionBasadaEnCompetencias-4953773.pdf
- Ana García Valcalcer Muñoz. (2008). Las tic en educación Superior. colombia: Universidad del el Norte. doi:15119077649789587418552
- Arias-Gómez, Jesús; Villasís, Miguel Ángel; Miranda Novales. (abril-junio de 2016). El protocolo de investigación . Revista Alergia México, 63, 206.
- Avelar, Fernandez. (2015). Uso de las TIC como recurso didáctico en la enseñanza universitaria de enfermería del sistema Español. (U. d. Murcia, Ed.) Obtenido de <http://www.studocu.com/es-ar...ecurso-didactico/3172446/view>
- Barreto, C. R. (2017). Las tlcs en educación Superior. Universidad del Norte.
- BBC Mundo. (22 de Abril de 2018). Dónde nació la primera universidad y qué tuvo que ver una mujer en su creación. Dónde nació la primera universidad y qué tuvo que ver una mujer en su creación. (B. MUNDO, Ed.) doi:43707089
- Beraza Garmendía ,Rodriguez Castellanos. (2007). La EVOLUCIÓN DE LA MISIÓN DE LA UNIVERSIDAD. Revista de Dirección y Administración de Empresas., 25-56.
- Bozu y Canto. (2009). Universidad Autónoma de Nayarit. (M. P. Velasco, Editor) Obtenido de El perfil del docente en la universidad del siglo XXI: [https://www.ecorfan.org/proceedings/CDU\\_XI/TOMO%2011\\_7.pdf](https://www.ecorfan.org/proceedings/CDU_XI/TOMO%2011_7.pdf)
- Burrola, V. M. (2015). Evaluación de las Competencias Básicas en TIC en docentes de educación superior en México. Obtenido de Universidad a distancia en Ciudad de México: [http://espacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:Educacion-Mburrola/BURROLA\\_VASQUEZ\\_Maribel\\_Tesis.pdf](http://espacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:Educacion-Mburrola/BURROLA_VASQUEZ_Maribel_Tesis.pdf)
- Cabero, J. (1996). El ciberespacio: el no lugar como lugar educativo. (U. d. Baleares., Ed.) Obtenido de Redes de comunicación, redes de aprendizaje.: [http://45.5.172.45/bitstream/10819/1785/1/TICS\\_%20Did%c3%a1ctica\\_%20Universitaria\\_Andra\\_de\\_Chabur\\_Almeida\\_2011..pdf](http://45.5.172.45/bitstream/10819/1785/1/TICS_%20Did%c3%a1ctica_%20Universitaria_Andra_de_Chabur_Almeida_2011..pdf)
- Candia. (2018). Incursión de las TIC en la educación superior. oei. doi:<https://www.oei.es/historico/divulgacioncientifica/?Incursion-de-las-TIC-en-la-educacion-superior>
- Carlos Alfaro. (2012). Metodología de la Investigación Científica Aplicado en la Ingeniería. Callao. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/359382900/Protocolo-de-Investigacion-Facem-i-Revision-Corregido>
- Carolina Bodewig, Pauline Martin y Olga Vásquez. (s.f.). Nadie afuera, nadie atrás:educacion a distancia por el covid. Universidad Centroamericana José Simeón Cañas.

- Castillo Lourdes . (2004-2005). El Análisis Documental. Recuperado el 11 de mayo de 2020, de El análisis documental: <https://www.UV.es/macass/T5.pdf>
- Castro, Hernandez & López. (2013). COMPETENCIAS PROFESIONALES DE LOS GRADUADOS (AS) EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, QUE INCIDEN PARA INSERTARSE EN EL CAMPO LABORAL EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PRIVADAS Y ORGANISMOS NO GUBERNAMENTALES EN LA ZONA DE SAN SALVADOR. ESTUDIO REALIZADO CON. Tesis, Universidad de El Salvador, San Salvador. Obtenido de [http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/4666/1/Competencias%20profesionales%20de%20los%20graduados%20\(as\)%20en%20Ciencias%20de%20la%20Educaci%C3%B3n,%20que%20inciden%20para%20insertarse%20en%20el%20campo%20laboral%20en%20las%20instituciones%20educativas%20privadas](http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/4666/1/Competencias%20profesionales%20de%20los%20graduados%20(as)%20en%20Ciencias%20de%20la%20Educaci%C3%B3n,%20que%20inciden%20para%20insertarse%20en%20el%20campo%20laboral%20en%20las%20instituciones%20educativas%20privadas)
- Claudia Lizeth Lomelí Gutiérrez. (2016). El perfil del docente en la universidad del siglo XXI. (U. a. nayarit, Editor) Obtenido de [https://www.ecorfan.org/proceedings/CDU\\_XI/TOMO%2011\\_7.pdf](https://www.ecorfan.org/proceedings/CDU_XI/TOMO%2011_7.pdf)
- Consejo Federal de Educación. (2010). Las políticas de inclusión educativa el programa conectar igualdad. Obtenido de [http://www.me.gov.ar/consejo/resoluciones/res10/123-10\\_01.pdf](http://www.me.gov.ar/consejo/resoluciones/res10/123-10_01.pdf)
- Constitución de la República de El Salvador. (2009). SECCIÓN TERCERA EDUCACIÓN, CIENCIA Y CULTURA. ASAMBLEA LEGISLATIVA. Obtenido de <https://pdba.georgetown.edu/Constitutions/ElSal/constitucion.pdf>
- Coronado 2007. Competencias y uso de las TIC por parte de los docentes un análisis desde las principales Instituciones de Educación Superior (IES) formadoras de formadores en la República Dominicana (2009-2011). Obtenido de <https://www.tdx.cat/handle/10803/120447>
- Corral, Yadira. (Enero -Junio de 2009). REVISTA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, 19(33), 231. Obtenido de <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/n33/art12.pdf>
- Cuéllar. (2015). El Estado de las Políticas. Fusate. Obtenido de [http://fusades.org/sites/default/files/investigaciones/Políticas%20públicas%20docentes%20en%20ES\\_PREAL.pdf](http://fusades.org/sites/default/files/investigaciones/Políticas%20públicas%20docentes%20en%20ES_PREAL.pdf)
- (Díaz. (febrero de 2014). TIC en Educación Superior: Ventajas y desventajas. Educación y Tecnología(núm 4). Obtenido de <http://revistas.umce.cl/index.php/edytec/article/view/180>
- Dimas, Castillo , Torres & Bustos Arista. 2014. EL PERFIL DOCENTE UNIVERSITARIO ORIENTADO AL Multidisciplinas de la Ingeniería, Año, 110-118.
- Dirección General de Estadística y Censos, DIGESTYC - Ministerio de Econ. (2011). Encuestas de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM). El salvador. Obtenido de <http://sisan.conasan.gob.sv/anda/index.php/catalog/13/overview>
- Dominguez, Juan. (2020). Escenarios de aprendizaje. medium. Obtenido de <https://twitter.com/juandoming/status/1068540880867467264?lang=ar>
- Durán. (2016). Formación en competencias del docente universitario. La revista venezolana de educación, 20(67). Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/356/35654966008/html/index.html>

- Escudero, J. (1997). Tecnología Educativa: algunas reflexiones desde la perspectiva de la innovación y mejora de la educación. Alonso (Coord). Obtenido de <http://www.ub.edu/web/ub/ca/>
- Falco. (2017). Reconsiderando las prácticas educativas: TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Universidad Autónoma de Madrid. Departamento de Didáctica y Teoría de la Educación. doi:10.15366/tp2017.29.002
- Farías . (2010). Espacios de aprendizaje en educación superior: de la profesionalización a la innovación para la transformación social. (U. d. Guadalajara, Ed.) Revista científica especializada en innovación educativa en ambientes virtuales, Vol. 2. Obtenido de <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/138/153>
- Fernandez. (2009). El perfil del docente en la universidad del siglo XXI. Mexico: ECORFAN. doi:2011\_7.pdf
- Fernandez, C. & Cebreiro, B. (2002). La preparación de los profesores para el dominio técnico el uso didáctico y el diseño/ producción de medios y nuevas tecnologías en Galicia. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10347/5103>
- Fernández, E. (2009). El discurso de la formación basada en competencias profesionales. Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 12. Obtenido de [http://www.aufop.com/aufop/uploaded\\_files/articulos/1240873240.pdf](http://www.aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/1240873240.pdf)
- Flores ,1976.p.6. (s.f.). Historia de la Universidad de El Salvador. Obtenido de Dialnet-HistoriaDeLaUniversidadDeElSalvador-5075990.pdf
- Flores,Eytel. (2004). Competencias y uso de las tics por parte de los docentes un analisis desde las primeras instituciones de educacion superior formador de formadores rRepublica dDominicana. Universidad de Murcia. Obtenido de TESIS DOCTORAL VERSION FINAL 15.4.2013 b.pdf
- Gamboa, Estefania Brigitte. (2020). Portafolio estudiantil. Universidad Tecnica de Ambato. Obtenido de [https://issuu.com/estefaniagamboa7/docs/estefania\\_brigitte\\_gamboa\\_cuatimpaz](https://issuu.com/estefaniagamboa7/docs/estefania_brigitte_gamboa_cuatimpaz)
- García Delgado, J. -A., & Colina, A. -A. (1 de enero de 2013). Mapas cognitivos : estrategia de enseñanza-aprendizaje en las ciencias sociales. (U. N. Baralt, Ed.) Perspectivas. Revista de historia, geografía, arte y cultura (Año 1 no. 1 ene-abr 2013)(65), 79. Recuperado el 30 de mayo de 2020, de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Venezuela/ceshc-unermb/20170213115627/RPS21.pdf>
- García y Tejedor, 2007. (2007). Competencias y uso de las TIC por parte de los docentes : un análisis desde las principales Instituciones de Educación Superior (IES) formadoras de formadores en la República Dominicana (2009-2011). Universidad de Murcia . Obtenido de <https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/35770>
- García, Reyes & Godínez 2017. Las Tic en la educación superior, innovaciones y retos. Revista Iberoamericana de las ciencias sociales y humanísticas. doi:10.23913/ricsh.v6i12.135
- Gerardo Meneses Benítez. (2007). Las nuevas tecnologías de la información. UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI. Obtenido de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8929/2Lasnuevastecnologiasdelainformacion.pdf?sequence=8&isAllowed=>
- Gomez Bastar Sergio. (2012). METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN. RED TERCER MILENIO. Tlalnepantla, Estado de México: RED TERCER MILENIO S.C. Recuperado el 23 de junio de 2020, de [http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/Axiologicas/Metodologia\\_de\\_la\\_investigacion.pdf](http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/Axiologicas/Metodologia_de_la_investigacion.pdf)

- Goudeth, 2011. La concepción de carrera académica. Revista Científico-Metodológica, 53. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3606/360635575005.pdf>
- Gutiérrez, C. L. (Nayarit de 2016). El perfil del docente en la universidad del siglo XXI. (M. P. Velasco, Editor) doi:[https://www.ecorfan.org/proceedings/CDU\\_XI/TOMO%2011\\_7.pdf](https://www.ecorfan.org/proceedings/CDU_XI/TOMO%2011_7.pdf)
- HERNANDEZ, C., & GAMBOA, A. &. (2014). Competencias TIC para los docentes. Ibero-Americano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación., (págs. 8-12). Buenos Aires Argentina. Obtenido de <https://www.oei.es/historico/congreso2014/memoriactei/837.pdf>
- HERRERA MOREIRA JOFRE HIDALGO LEÓN DÉBORA,. (2012). HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EDUCATIVAS Y SU INCIDENCIA. Tesis de Pregrado, Milagro. Recuperado el 24 de mayo de 2020, de <http://repositorio.unemi.edu.ec/>
- Herrero Martinez, Rafaela María . (2013). ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS PROFESIONALES A TRAVÉS DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS BASADAS EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EL MARCO DEL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR. UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA. Córdoba: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba. Recuperado el 23 de Mayo de 2020, de [www.uco.es/publicaciones](http://www.uco.es/publicaciones)
- Herrero Martinez, Rafaela María. (2013). ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS PROFESIONALES A TRAVÉS DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS BASADAS EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EL MARCO DEL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR. Córdoba: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba.
- Hidalgo León Débora, Herrera Moreira Jofre. (2012). HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EDUCATIVAS Y SU INCIDENCIA. Tesis de Pregrado, UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO, Milagro. Recuperado el 24 de Mayo de 2020, de <http://repositorio.unemi.edu.ec/>
- Holly, Lieberman & Miller. (1990). El desarrollo profesional: Análisis de un concepto complejo. Revista de Educación Madrid, 177. Obtenido de [https://books.google.com/sv/books?id=YRiXBgAAQBAJ&pg=PA177&lpg=PA177&dq=Holly+\(1989\)+y+Lieberman+y+Miller\(1990\),+por+ejemplo,+entienden+que+el+de-sarrollo+profesional+es+un+proceso+que+implica+cambios+curriculares+dado+que+se+traduce+en+la+indagaci%C3%B3n](https://books.google.com/sv/books?id=YRiXBgAAQBAJ&pg=PA177&lpg=PA177&dq=Holly+(1989)+y+Lieberman+y+Miller(1990),+por+ejemplo,+entienden+que+el+de-sarrollo+profesional+es+un+proceso+que+implica+cambios+curriculares+dado+que+se+traduce+en+la+indagaci%C3%B3n)
- Instituto internacional para la Educación superior en América Latina. (13 de mayo de 2020). COVID-19 y educación superior: COVID-19 y educación superior: 5. doi:COVID-19 ES 130520
- Jaramillo, P. (2005). Informática, todo un reto. Ambientes de aprendizaje en el aula de informática: ¿fomentar el manejo de información? (E. Uniandes., Ed.) Obtenido de <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/369/308>
- Julio, P. P. (1 de agosto de 2011). Estrategias para aprender a aprender. Recuperado el 30 de mayo de 2020, de <https://gestiondedestinos.files.wordpress.com/2011/08/mapas-cognitivos.pdf>
- Karsenti, T. y Lira, M. (2011). ¿Están listos los futuros profesores para integrar las TIC en el contexto escolar? Revista Electrónica de Investigación Educativa, Vol. 13(1), 56-57. Obtenido de <http://redie.uabc.mx/vol13no1/contenido-karsentilira.html>
- Kisnerman, N. (1977.). "El taller: integración teoría-práctica". Buenos Aires.: . Ed. Hvmánitas. Obtenido de <http://www.ts.ucr.ac.cr/binarios/pela/pl-000381.pdf>

- (s.f.). Las TIC en la educación: caso de El Salvador. Obtenido de <https://webquery.ujmd.edu.sv/siab/bvirtual/Fulltext/ADLI0000548/Capitulo%203.pdf>
- Leal. (2005). Normas Apa.Net. Obtenido de La Triangulación: Definiciones y Tipos: <https://normasapa.net/triangulacion-definiciones-tipos/>
- Llamazares. (2015). Algunas reflexiones entorno al blended learning. Revista Espacios, 40(2). Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a19v40n02/19400208.html>
- Lohuiz, 2011p.15. (s.f.). Metodologías colaborativas a través de las tecnologías: hacia una evaluación equitativa. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/326352190\\_Metodologias\\_colaborativas\\_a\\_traves\\_de\\_e\\_las\\_tecnologias\\_hacia\\_una\\_evaluacion\\_equitativa](https://www.researchgate.net/publication/326352190_Metodologias_colaborativas_a_traves_de_e_las_tecnologias_hacia_una_evaluacion_equitativa)
- Lomelí. (2016). El perfil del docente en la universidad del siglo XXI. Mexico: ECORFAN. doi:2011\_7.pdf
- López 2005. Metodología participativa en la enseñanza Universitaria. narcea. Obtenido de <https://books.google.com.sv/books?id=nePOeTgnXgUC&printsec=frontcover&dq=metodolog%C3%ADa+participativa+en+la+ense%C3%B1anza+universitaria+fernando+l%C3%B3pez+noguero+pdf&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjUsZSckKPrAhXtSjABHUYXChoQ6AEwAHoECAUQAg#v=onepage&q&f=false>
- López, Padron A. (2003). Introducción de las nuevas tecnologías de la información (TICs) en la educación. Revista Boletín INFOLAC. doi:efd156
- M. J. Albert. (2007). La investigación educativa. Claves teóricas. Madrid:McGraw Hill.
- Mendoza. (2011). Las Tic en Educación Superior. Universidad de el Norte. doi:15119077649789587418552
- Ministerio de Educación 2003. Reglamento de la Ley de la Carrera Docente.
- Ministerio de Educacion. (junio de 2004). Ministerio de Educacion.
- Ministerio de Educacion ciencia, tecnologia 2018.p.55. Resultados de la Informacion Estadistica de instituciones de Educación Superior.
- Ministerio de Educación de Colombia p.3. (2008). COLECCIÓN: SISTEMA NACIONAL DE INNOVACIÓN EDUCATIVA CON USO DE TIC. Eduteka. Obtenido de <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/MEN-Competencias-TIC-desarrollo-profesional-docente-2013.pdf>
- Ministerio de Educación de El salvador,2012. Reglamento Especial para el funcionamiento de carreras y cursos que habilitan el ejercicio de la docencia en El Salvador. Obtenido de Ministerio de Educacion Direccion Nacional de educacion Superior Gerencia de Desarrollo Academico Departamento de Formacion Docente: [https://www.mined.gob.sv/jdownloads/Educaci%C3%B3n%20Superior/Marco%20legal%20y%20normativa/Marco%20legal%20formacin%20docente/reglamento\\_\\_\\_funcionamiento\\_\\_\\_carreras\\_docencia.pdf](https://www.mined.gob.sv/jdownloads/Educaci%C3%B3n%20Superior/Marco%20legal%20y%20normativa/Marco%20legal%20formacin%20docente/reglamento___funcionamiento___carreras_docencia.pdf)
- Ministerio de Educación, 2005. Fundamentos Curriculares de la Educación Nacional. Ministerio de Educación. Obtenido de <https://webquery.ujmd.edu.sv/siab/bvirtual/BIBLIOTECA%20VIRTUAL/LIBROS/F/ADMFO000411.pdf>

- Ministerio de Educación, 2012. Ley de Educación Superior. Obtenido de <https://www.transparencia.gob.sv/institutions/mined/documents/172740/download>.
- Ministerio de Educación.2005. Plan Nacional de Educación 2021. Ministerio de Educación. Obtenido de [plan2021\\_metasy politicas%20\(11\).pdf](#)
- Molina 2012. Las TIC en la educación superior como vía de formación y desarrollo competencial en la sociedad del conocimiento. Universidad de Granada. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10481/21977>
- Nakano, Garret. Vásquez & Mija. (2014). La integración de las TIC en la educación superior: reflexiones y aprendizajes a partir de la experiencia PUCP. Revista sobre docencia universitaria: en blanco y negro, 4(2), 68. Obtenido de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/enblancoynegro/article/download/8936/9344/0>
- Navarro, Ma. Luisa. (1966). "El método de trabajo en equipo". Buenos Aires: Edit. Losada S.A., 7 ed. Recuperado el 21 de mayo de 2020, de <http://www.ts.ucr.ac.cr/binarios/pela/pl-000381.pdf>
- Okuda Benavides, Mayumi; Gómez-Restrepo, Carlos. (2005). Métodos en investigación cualitativa: triangulación. Revista Colombiana de Psiquiatría, XXXIV,(1), 122. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/806/80628403009.pdf>
- Orantes Salazar Luis Fernando. (2009). Actitudes, dominio y uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) de los docentes de las universidades privadas de El Salvador. San Salvador: VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN SOCIAL. Recuperado el martes seis de Mayo de 2020, de <http://repositorio.utec.edu.sv:8080/jspui/bitstream/11298/102/5/56175.pdf>
- Panameño. (2013). Aplicación de Nuevas Tecnologías Educativas en el Proceso Formativo de las Universidades de El Salvador. San Salvador: Universidad Pedagógica de El Salvador Dr.Luis Alonso Aparicio . Obtenido de [edagogica.edu.sv/index.php/revista-uperspectiva/item/27-aplicacion-de-nuevas-tecnologias-educativas-en-el-proceso-formativo-de-las-universidades-de-el-salvador](http://edagogica.edu.sv/index.php/revista-uperspectiva/item/27-aplicacion-de-nuevas-tecnologias-educativas-en-el-proceso-formativo-de-las-universidades-de-el-salvador)
- Parraguez Carrazo, Chunga Chinguel, Flores Cubas, Romero Cieza. (2017). El Estudio de la Investigación documental estrategias metodológicas y herramientas TIC. Perú: Biblioteca Nacional de Perú.
- Pozos y Tejada, 2018. Competencias digitales docentes en educación superior: niveles de dominio y necesidades formativas. Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria., 12. doi:<http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2018.712>
- Proyecto Tuning-América Latina. (2004-2007). Universidad de Deusto. Obtenido de [http://tuningacademy.org/wp-content/uploads/2014/02/TuningLAIII\\_Final-Report\\_SP.pdf](http://tuningacademy.org/wp-content/uploads/2014/02/TuningLAIII_Final-Report_SP.pdf)
- Regil, 2011. Aprendizajes y TIC en Educación Superior. (U. A. Xochimilco, Ed.) Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal( núm. 62). Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34021066011>
- Repiso, Muñoz. (s.f.). HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA MEJORAR LA DOCENCIA UNIVERSITARIA. UNA REFLEXIÓN DESDE LA EXPERIENCIA Y LA INVESTIGACIÓN. Obtenido de <file:///C:/Users/teffa/Downloads/996-3208-1-PB.pdf>
- Río, Flores, Poy Gonzales & Pastor, 2013. (2013). Revista Universitaria. Obtenido de Revista Universitaria: [http://institucional.us.es/revistas/universitaria/39/art\\_2.pdf](http://institucional.us.es/revistas/universitaria/39/art_2.pdf)

- Río, Flores, Poy Gonzales & Pastor, 2013. Revista Universitaria. Obtenido de Revista Universitaria: [http://institucional.us.es/revistas/universitaria/39/art\\_2.pdf](http://institucional.us.es/revistas/universitaria/39/art_2.pdf)
- Sabino Carlos. (1986). El proceso de investigación. Caracas: Editorial Panapo. Recuperado el 23 de junio de 2020
- Salinas 2004,p.6. (s.f.). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. Revista de universidad y sociedad del conocimiento, Vol. 1(núm 1), 6. doi:780/78011256006
- Salinas, Jesús. (2000). El rol del profesorado en el mundo digital. Obtenido de Simposio sobre la formación inicial de los profesionales de la educación.: [http://45.5.172.45/bitstream/10819/1785/1/TICS\\_%20Did%c3%a1ctica\\_%20Universitaria\\_Andra\\_de\\_Chabur\\_Almeida\\_2011..pdf](http://45.5.172.45/bitstream/10819/1785/1/TICS_%20Did%c3%a1ctica_%20Universitaria_Andra_de_Chabur_Almeida_2011..pdf)
- Salinas, Jesús. (enero de 2007). El papel de las TIC en el sistema educativo. doi:232242301
- Svetlichich,Diaz.2016. "Nuevas Herramientas Tecnológicas en la Educación Superior". Obtenido de [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/71234/Documento\\_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/71234/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Tecnicas de Investigacion. (lunes 23 de Marzo de 2020). Obtenido de Tecnicas de Investigacion: [https://tecnicasdeinvestigacion.com/fuentes-de-informacion-primaria-y-secundaria-y-terciaria/#Ejemplos\\_de\\_fuentes\\_primarias](https://tecnicasdeinvestigacion.com/fuentes-de-informacion-primaria-y-secundaria-y-terciaria/#Ejemplos_de_fuentes_primarias)
- Tedesco, Juan Carlos & Fanfani, Emilio Tenti . (2002). Nuevos Tiempos y Nuevos Docentes. Desempeño de los Maestros en América Latina y el Caribe, Nuevas prioridades. Brasilia: UNESCO. Obtenido de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000134675>
- Tiburcio Moreno Olivos. (2011). Didáctica de la Educación Superior: nuevos desafíos. Perspectiva Educativa Formación de Profesores. doi:Dialnet-DidacticaDeLaEducacionSuperior-3681264 (1).pdf
- Tobón, S. (2005). Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica. Bogotá: 2 ed. Bogotá: ECOE Ediciones. Obtenido de [http://200.7.170.212/portal/images/documentos/formacion\\_basada\\_competencias.pdf](http://200.7.170.212/portal/images/documentos/formacion_basada_competencias.pdf)
- Toledo, M. & E. Neftali. (2018). Técnicas de investigación. México: México.
- Torrecilla 2019. (s.f.). Obtenido de <https://www.astraps.com/articulo/1389/tipos-de-herramientas-tecnologicas/#:~:text=Las%20herramientas%20tecnol%C3%B3gicas%20son%20aquellos,los%20casos%2C%20de%20manera%20gratuita.>
- Trujillo Martillo, Mayra Alexandra. (2015). ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS DE E-LEARNING COMO BENEFICIO EN EL PROCESO ENSEÑANZA- APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE COMUNICACIÓN SOCIAL DE CUARTO Y QUINTO NIVEL DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA SEDE GUAYAQUIL EN EL AÑO 201. Tesis de pregrado, UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA SEDE GUAYAQUIL, Guayaquil. Recuperado el 24 de mayo de 2020, de <https://www.ups.edu.ec/sede-guayaquil>
- UNESCO. (2008). Estándares de competencia en TIC para docentes. París.
- UNESCO. (2013). Competencias para el desarrollo profesional docente. En M. d. (MEN), Colección Sistema Nacional de Innovación Educativa con uso de Nuevas Tecnologías (pág. 14). EDUTEKA.

Obtenido de <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/MEN-Competencias-TIC-desarrollo-profesional-docente-2013.pdf>

Unesco. (2013). Las Tics en educación Superior. Colombia: Universidad de el Norte. Obtenido de <https://books.google.com.sv/books?id=YLBJDwAAQBAJ&pg=PA15&lpg=PA15&dq=.+Las+TIC+se+deben+usar+de+manera+apropiada,+con+un+sentido+que+permita+desarrollar+sociedades+m%C3%A1s+democr%C3%A1ticas+e+inclusivas,+de+modo+que+fortalezca+la+colaboraci%C3%B3n,+crea>

Universidad de valencia . (diciembre de 20013). Universidad de valencia . Obtenido de Entornos virtuales de informacion : <https://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA2.wi>

Valcalcer 2011, p.63. (s.f.). Las Tecnologías de la Educación a nivel Superior. Revista Latina de Comunicación Social. doi:<https://www.redalyc.org/pdf/819/81921340018.pdf>

Valle.p35.2016. (s.f.). Estudio sobre la Educación y Profesional (EFTP) en El Salvado. Certifica. Obtenido de [https://www.transparencia.gob.sv/system/documents/documents/000/194/091/original/Estudio\\_EFTP\\_Turismo\\_-\\_El\\_Salvador\\_%2823NOV2016%29.pdf?1500380355](https://www.transparencia.gob.sv/system/documents/documents/000/194/091/original/Estudio_EFTP_Turismo_-_El_Salvador_%2823NOV2016%29.pdf?1500380355)

Viceministerio Ciencia y Tecnología 2014.p.13-16. (s.f.). Política Nacional de TIC en Educación. Obtenido de <http://informativo.mined.gob.sv:8090/DNP/GPE/DPlan/Planificacion-Estrategica/Politica-Nacional-de-TIC-en-Educacion-23-de-mayo-14-aprobada.pdf>

Vistremundo Aguila Cabrera. (s.f.). El concepto calidad en educacion Universitaria clave para el Logro de la competitividad Institucional. Revista Iberoamericana de Educacion, 2. doi:880Aguila.PDF

zabalza. (11 de febrero de 2003). Competencias y uso de la Tic por parte de los docentes: un análisis de los principales instituciones de Educación Superior. doi:351532994

## ANEXO

Anexo A. *Recolección de datos de las unidades de estudio.*

*Nota:* Fuente válidas y confiables. Se retomó información de algunos del sitio web de las universidades para recolectas datos. La tabla es un

Nombre de Universidades	Localización	Número telefónico	Correo	Años de servicio	Facebook	Modalidad educación
Universidad Pedagógica de El Salvador	Diagonal Dr. Arturo Romero y 25 Avenida Norte San Salvador.	2205-8100	<a href="mailto:info@pedagogica.edu.sv">info@pedagogica.edu.sv</a>	35 años	Universidad Pedagógica de El Salvador	Presencial y en línea para posgrado y pregrado
Universidad Evangélica	Prolongación Alameda Juan Pablo II, Calle El Carmen, San Antonio Abad, San Salvador	2275-4000	<a href="mailto:info@uees.edu.sv">info@uees.edu.sv</a>	38 años	Universidad Evangélica de El Salvador	Presencial semipresencial y en línea cursos y Diplomado .
Universidad Francisco Gavidia	Alameda Roosevelt 3031, San Salvador	2209-2834	<a href="mailto:contactcenter@ufg.edu.sv">contactcenter@ufg.edu.sv</a>	39 años		Presencial y en línea

resumen de datos sobre las modalidades y años de servicio que ofrece la universidad e información de contacto.

*Anexo B. Esquematización de instrumento de los cuales se hará uso para la recopilación de información con la técnica del fichero.*

<p><b>Ficha resumen.</b></p> <p>Se realizar a partir de la lectura de un documento. y van a contener a modo de abstracto, sumario o resumen la valoración o juicio personal que haya tenido el documento para la investigación. Al ser una ficha personal, el juicio que se haga de un documento podrá variar de un investigador a otro, pues el interés del mismo dependerá del trabajo que cada investigador lleve a cabo.</p>	<p><b>Ficha Textuales.</b></p> <p>En este tipo de fichas se realiza la transcripción de un párrafo que contenga una idea importante de la investigación que se está realizando .La lectura de las fuentes de investigación sirven para el investigador donde este puede seleccionar ciertos apartados que son de interés lectura debe ser selectiva donde el investigador va localizando y tomando nota de datos e ideas que formaran parte de su investigación.</p>
<p><b>Fichas mixtas.</b></p> <p>Consiste en resumir un texto en el cual se encuentran partes que presentan ciertas dificultades para sintetizar, o que son representativas de la ideología o estilo del autor, o que contienen datos particularmente importantes.</p>	<p><b>Fichas paráfrasis.</b></p> <p>La ficha de paráfrasis es una explicación o interpretación amplificativa de un texto para ilustrarlo o hacerlo más claro o inteligible. La ficha de paráfrasis es una ficha en la que se anota el fragmento original y la interpretación personal que le otorga quien realiza las fichas; además va acompañada de una bibliografía común del libro del que se toma el texto original.</p>

*Nota:* Descripción de los diferentes tipos de fichas que se pueden tomar en cuenta al momento de realizar trabajos de investigación documental para la adquisición ordenada y secuencias de las ideas. Fuente de información válida y confiable retomada Tenorio Bahena Jorge Técnicas de investigación Documental 3° edición México Graw Hill.

Anexo C. Instrumento de validación de constructo con respecto a las dimensiones e indicadores.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACION



**INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN**

<p><b>Indicaciones:</b> El presente formulario tiene como fin conocer el juicio del experto respecto a cada criterio que se presenta a continuación.</p>			<p><b>Objetivo:</b> Determinar el grado de validez de cada fuente de información respecto a las dimensiones, indicadores y constructos teóricos con el fin de garantizar la fiabilidad del ejercicio de investigación.</p>				
<p>Marque con una “x” la opción según su criterio sea coherente con la fuente de información según el indicador siendo ED= en desacuerdo la opción, MDA= mediana mente de acuerdo y para DA= De acuerdo, luego realice un breve comentario del por qué la opción seleccionada en la casilla comentario y por ultimo escriba o marque si la fuente es validada.</p>							
DIMENSIONES	INDICADOR	CONSTRUCTO TEÓRICO DE LA FUENTE DE INFORMACIÓN A VALIDAR	Experto A				Validado
			ED	MDA	DA	Comentario	
Actualización del Sistema Educativo universitario en las tecnologías de la información y la comunicación.	Perfil Docente	<p>Cuéllar, (2015) <i>El Estado de las Políticas Sección: Los criterios para seleccionar a los mejores candidatos para ser docentes deben ser revisados.</i></p> <p>Este apartado se hace énfasis en tres grandes momentos en los cuales puede aplicar ciertos estándares que si no aseguran en un 100% la calidad de los futuros docentes son filtros que</p>					

		realizan para la creación de ese perfil ideal que el sistema educativo requiere para mejorar la educación.					
	Metodología aplicada para los docente.	<p>Rio, Flores, Poy Gonzales &amp; Pastor, (2013) Cristina Jenaro Río</p> <p><i>Metodologías docentes en la Educación Superior percepciones del profesorado sobre su importancia y uso.</i></p> <p>El informe es una representación de las de los diferentes tipos de metodología empleados por los docentes donde se mide el grado de utilidad de las mismas y las limitaciones para la adquisición de competencias en los estudiantes.</p>					
	Herramientas tecnológicas	<p>Coronado, (2013) Competencias y uso de las tecnologías de la información y la comunicación por parte de los docentes un análisis desde las principales Instituciones de Educación Superior (IES) formadoras de formadores en la República Dominicana (2009-2011).</p> <p>La tesis doctoral sección: integración de las tecnologías de la información y la comunicación a los procesos educativos menciona la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación debe verse como apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje el cual debe ser un proceso</p>					

		continuo y verdadero el proceso formativo debe ser tanto para el estudiante como para el facilitador y no basta con el impulsa la conectividad dentro del salón de clases y el uso de un programa debe ser visto más allá.					
Educación Universitaria	Especialización en área educativa.	<p>Panameño. <i>Aplicación de nuevas tecnologías educativas en el proceso formativo de las Universidades de El Salvador</i></p> <p>El ensayo esta enfoca en como los docentes universitarios y sobre el factor institucional y directivo debe velar por la capacitación constantes integración de las nuevas tecnologías información y comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje como estrategias pedagógicas y didácticas, su difusión y óptimo aprovechamiento de forma que permita crear una cultura de debate, trabajo colaborativo, comprensión y tolerancia; discutiendo problemas y soluciones, intercambiando conocimientos, ideas, experiencias, apoyándose mutuamente en el quehacer educativo presencial o virtual.</p>					
	Carrera universitaria	<p>Flores, (1976). <i>Historia de la Universidad de El Salvador.</i></p> <p>Este informe es una reseña histórica</p>					

		sobre las primeras carreras existente dentro de la Universidad de El Salvador que en un principio al ser la única universidad del país la ofertar académica era un poco limitada, pero en su momento tuvieron su auge por el tipo de conflicto en los que se encontraba el país.					
	Educación a nivel profesional	<p>Valle, (2016). <i>Estudio sobre la educación y formación técnica y profesional (EFTP) para en El Salvador.</i></p> <p>El informe hace un estudio sobre la educación formal y profesional menciona los centro de formación que la emplea los cuales pueden ser instituciones u organizaciones del estado.</p>					
Competencias en las tecnologías de la información y la comunicación para el desarrollo profesional Docente.	Desarrollo profesional	<p>Holly, &amp; Miller (1990). <i>El desarrollo profesional: Análisis de un concepto complejo.</i></p> <p>Los autores mencionan que el desarrollo profesional corresponde al crecimiento personal de cada docente, donde debe introducirse cambios curriculares dado que se traduce en la indagación continua del docente sobre su práctica y nivel óptimo de conocimientos para desempeñarse de forma eficaz en los diferentes campos</p>					

		educativos.					
	Espacio de Enseñanza	<p>Jaramillo, (2005). <i>Informática, todo un reto. Ambientes de aprendizaje en el aula de informática: ¿fomentar el manejo de información?</i></p> <p>Jaramillo señala que los espacios de aprendizaje deben ser diseñados con las condiciones propicias que estimulen el análisis, la reflexión y el descubrimiento del aprendizaje de los estudiantes.</p>					
	Procesos de Aprendizaje	<p>López, (2014). <i>Educación Superior y las tecnologías de información y comunicación conceptos y tendencias de cambio.</i></p> <p>López define el proceso de aprendizaje como la interacción entre docente y estudiante, con encuentros en los que los agentes intercambian información con el propósito de dar a conocer determinados contenidos o propiciar la reflexión sobre ellos.</p>					
Formación de Competencias profesionales en el uso de las	Muestra de habilidades tecnológicas.	Ministerio de Educación de Chile, (2013). <i>Matriz de habilidades tecnologías de la información y comunicación para el Aprendizaje.</i>					

tecnología de la información y comunicación		<p>En el marco de su estrategia de integración de las tecnologías de la Información y la Comunicación a la educación y el desarrollo de competencias en los diferentes actores del sistema escolar, el centro de educación y tecnología, Enlaces, ha desarrollado diferentes iniciativas orientadas al desarrollo y medición de habilidades tecnológicas de la información y la comunicación en estudiantes.</p> <p>La estrategia de actualización consistió en la revisión de antecedentes relevantes para el diseño de una matriz que considerara los principales cambios ocurridos en los últimos tres años tanto a nivel internacional como nacional en relación a la definición, desarrollo y medición de habilidades tecnológicas de la comunicación y la comunicación o habilidades digitales en contexto educativo.</p>				
	Aptitudes para el manejo de herramientas tecnológicas.	<p>Orantes, (2009). <i>Investigación Educativa</i>.</p> <p>El objetivo de la presente investigación es determinar las actitudes, dominio y uso de las tecnologías de la información y la comunicación en los docentes de las universidades privadas de El Salvador</p>				

<p>Implementación de las tecnologías de la información y la comunicación en el desarrollo didáctico universitario</p>	<p>Proceso pedagógico</p>	<p>Santoya, (2011). <i>Transformación pedagógica mediada por tecnologías de la información y la comunicación.</i></p> <p>Santoya se refiere aquellos estilos de enseñanza-aprendizaje que generan innovaciones educativas que cambian las formas tradicionales de aprender centradas en la transmisión de información, por modelos pedagógicos que promueven el análisis, la comprensión, la interacción y la construcción social del conocimiento.</p>					
	<p>Plan de estudio</p>	<p>Avelar, (2015). <i>Uso de las tecnologías de la información y comunicación como recurso didáctico en la enseñanza universitaria de enfermería del sistema español.</i></p> <p>Avelar Fernández hace referencia que las tecnologías de la información y la comunicación han pasado a formar parte de los instrumentos de formación y evaluación en numerosos planes de estudio de todo el mundo dado que, aportan numerosos beneficios, tanto al docente como a los estudiantes permitiendo que se integren planes de estudio flexibles y abiertos a las necesidades de los estudiantes.</p>					

	Las tecnologías de la información y la comunicación como herramienta didáctica universitaria.	<p>Granda, Espinoza, &amp; Espinoza, (2019). <i>Las tecnologías de la información y comunicación como herramientas didácticas del proceso de enseñanza-aprendizaje</i>.</p> <p>Los autores afirman que cuando el docente implementa las tecnologías de la información y la comunicación se vuelve un facilitador para que los estudiantes desarrollen técnicas e innovaciones para la edificación del conocimiento.</p> <p>Permitiendo que el proceso de aprendizaje sea de manera personalizada al suministrar variados materiales didácticos y recursos educativos que ayuden a cada estudiante.</p>					
Trabajo en equipo Multidisciplinario	Equipo profesional	<p>Valverde, Ayala Pascua, Fandiño Dy'alá. (2017) <i>El trabajo en equipo y su operatividad</i>.</p> <p>El avance científico logrado en el siglo pasado y en lo que va del presente, ha provocado una división del trabajo y del conocimiento científico sin precedentes en la historia de la humanidad. El acelerado proceso científico que vive el hombre actual lo está enfrentando con un fenómeno singular: la gran cantidad de información que posee, lo obliga a</p>					

		<p>especializarse en diferentes ramas de la ciencia. Esta especialización acelera el avance científico, pero tiene la particularidad de provocar una atomización cognoscitiva en la humanidad que dificulta cada vez más la comprensión de sí misma y de la naturaleza en forma integral. De esta forma, cada disciplina podría llegar a constituir un feudo que aprisiona profesionalmente el trabajo con individuos, grupos y comunidades, no permitiendo la adecuada participación de otros profesionales en el problema o situación.</p>					
	<p>Disciplinas aplicadas por el docente en el manejo de herramientas en el ámbito de la ciudadanía digital.</p>	<p>Giusti, Feierherd, Depetris (2005)</p> <p>Se presenta un breve análisis de aspectos de la utilización de tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza universitaria de informática, en particular el empleo de metodologías y herramientas de Educación a Distancia.</p> <p>Educación a Distancia y la enseñanza de asignaturas experimentales en Informática.</p>					

		<p>La utilización de herramientas tecnológicas es creciente en educación. En particular en la educación formal universitaria, todas las disciplinas están utilizando en diferentes formas las facilidades de las nuevas tecnologías.</p>					
	<p>Distribución de Actividades</p>	<p>Carbajal (2010) Revista Luna Azul.</p> <p>En los últimos años, los problemas globales han aumentado en complejidad y conectividad, especialmente los ambientales (crisis del agua, cambio climático, demanda de energía, crecimiento poblacional, etc.), lo que obliga a enfocarlos como complejos, inseparables y retroalimentados. La sectorización del pensamiento, trabajo e indicadores de rendimiento (enfocados generalmente a indicadores económicos), son obstáculos para alcanzar metas más integrales, intensificándose el trabajo fraccionado, la especialización, el enfoque sectorial y el individualismo sobre el enfoque sistémico. A partir de lo anterior, surge la necesidad de implementar una visión holística, integral e interdisciplinaria para</p>					

		<p>resolver los problemas actuales, que sólo se logra con el trabajo en equipo. En este artículo, se describen los diferentes conceptos de abordaje del conocimiento y se plantea la necesidad de hacer cambios en la educación superior y la investigación, para abordar estos problemas cada vez más complejos. Se concluye que el desarrollo humano sostenible puede abordarse desde diferentes disciplinas, pero ninguna por sí sola podrá responder a sus principales problemas, siendo muy poco lo que aportan los equipos multidisciplinares si los expertos de cada disciplina ofrecen sólo una visión técnica de su especialidad, sin articular el conocimiento con las demás.</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

Validado por:	Grado de titulación del experto:	Institución donde labora:	E-mail:
Firma:	Sello de la institución	Número de teléfono :	Fecha de validación:



Anexo D. *Recolección de fotografía de cursos y capacitaciones impartidas a las universidades.*

Universidad Evangélica de El Salvador.



(Universidad Evangelica de El Salvador, 2019)

Imagen retomata de sitio web oficial <https://www.uees.edu.sv/direccion-de-educacion-virtual/> curso diseño didáctico instruccional para contenidos virtuales. La capacitación se llevo acabo de manera semi presencia el curso sera impartido a 30 docentes.



(Universidad Evangelica de El Salvador, 2019)

Imagen retomata de sitio web oficial <https://www.uees.edu.sv/direccion-de-educacion-virtual/> curso diseño didáctico instruccional para contenidos virtuales.



Imagen retomata de sitio web oficial <https://www.uees.edu.sv/direccion-de-educacion-virtual/> curso diseño didáctico instruccional para contenidos virtuales.

Universidad Evangelica de El Salvador, 2019

Universidad Pedagógica de El Salvador.



Imagen retomata de sitio web oficial  
<http://www.pedagogica.edu.sv/usodeherramientasvirtuales>.



Imagen retomata de sitio web oficial  
<http://www.pedagogica.edu.sv/usodeherramientasvirtuales>.



Universidad de El Salvador.



Imagen retomata de <https://www.facebook.com/FMedicinaues/photos/pcb.1447686615418099/1447684912084936/?type=3&theater>

Capacitación docente sobre el uso del aula virtual Universidad de El Salvador tuvo una participación de 120 docentes.

(Facultad de Medicina de la Universidad de El Salvador., 2020)

Imagen retomata de <https://www.facebook.com/FMedicinaues/photos/pcb.1447686615418099/1447684912084936/?type=3&theater>

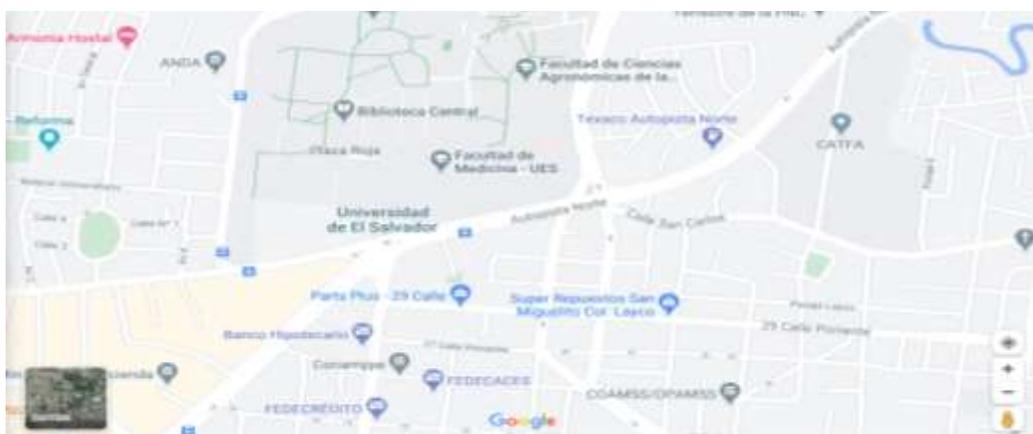
Capacitación docente sobre el uso del aula virtual Universidad de El Salvador tuvo una participación de 120 docentes.



Imagen retomata de (Facultad de Medicina de la Universidad de El Salvador., 2020) <https://www.facebook.com/FMedicinaues/photos/pcb.1447686615418099/1447684912084936/?type=3&theater>

Capacitación docente sobre el uso del aula virtual Universidad de El Salvador tuvo una participación de 120 docentes.

Anexo E: Figura de los sitios o lugares de investigación.



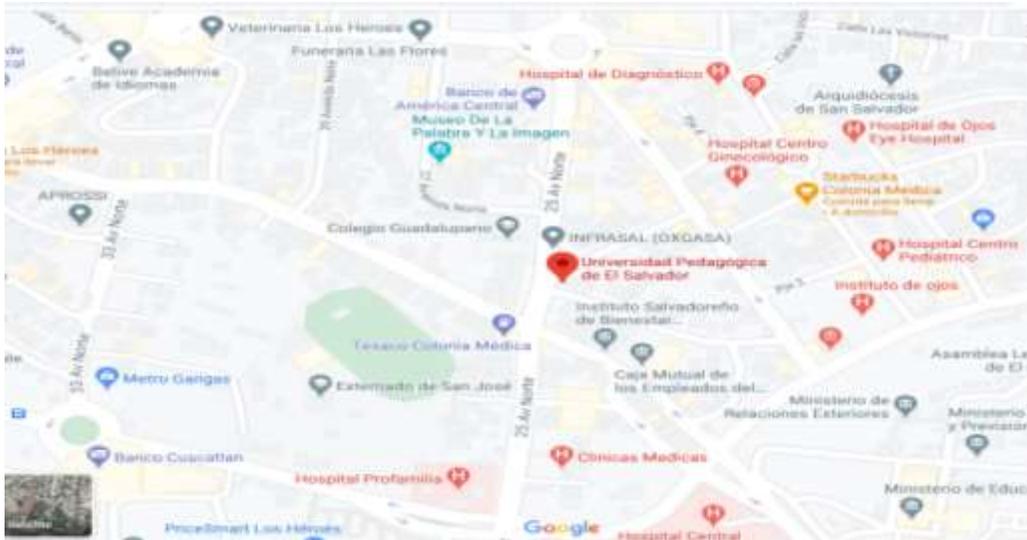
**Figura. Representación geográfica de Universidad de El Salvador**

Nombre de la Universidad	Universidad de El Salvador
Dirección	Autopista Norte y Final 25ª Avenida Norte, Ciudad Universitaria, San Salvador, El Salvador
Departamento	San Salvador
Ranking Mundial	4569 según la página <a href="http://www.webometrics.info/es/detalles/ues.edu.sv">http://www.webometrics.info/es/detalles/ues.edu.sv</a>
Años de servicio de la universidad	179 años
Número de carrera que ofertar	169



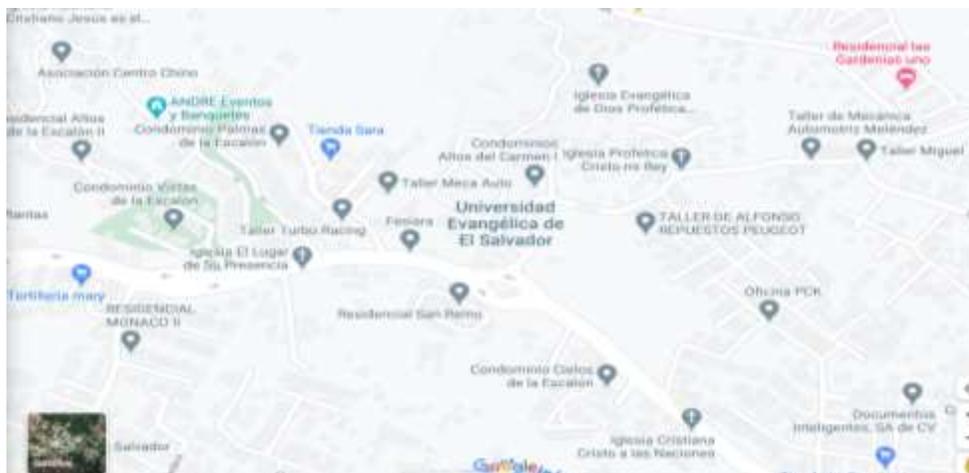
**Figura. Representación geográfica de Universidad Francisco Gavidia.**

Nombre de la Universidad	Universidad Francisco Gavidia
Dirección	55 Av. Sur, Condominio Centro Roosevelt, entre Alameda Roosevelt y Av. Olímpica, San Salvador, El Salvador,
Departamento	San Salvador
Ranking Mundial	586 <a href="http://www.webometrics.info/es/latin_america_es/el%20salvador">http://www.webometrics.info/es/latin_america_es/el%20salvador</a>
Años de servicio de la Universidad	39 años
Número de carrera que ofertar	35



**Figura. Representación geográfica de Universidad Pedagógica de El Salvador “Dr. Luis Alonso Aparicio”**

Nombre de la Universidad	Universidad Pedagógica de El Salvador “Dr. Luis Alonso Aparicio”
Dirección	25 Avenida Norte y Diagonal Dr. Arturo Romero San Salvador CP, 1101
Departamento	San Salvador
Ranking Mundial	8499 <a href="http://www.webometrics.info/es/latin_america_es/el%20salvador">http://www.webometrics.info/es/latin_america_es/el%20salvador</a>
Años de servicio de la Universidad	35
Número de carrera que ofertar	32



**Figura. Representación geográfica Universidad Evangélica de El Salvador**

Nombre de la Universidad	Universidad Evangélica de El Salvador
Dirección	prolongación Alameda Juan Pablo II, Calle El Carmen, San Antonio Abad,
Departamento	San Salvador
Años de servicio de la Universidad	38
Número de carrera que ofertar	24

Anexo F: *cronograma de actividades del proceso de grado.*

Actividades de Investigación	Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto				septiembre				octubre				noviembre			
<b>Presentación de perfil del proyecto ante el asesor</b>																																								
<b>Aprobación de temas</b>																																								
<b>Capítulo 1 y 2</b>																																								
<b>Redactar capítulo 3</b>																																								
<b>Aplicación de los instrumentos</b>																																								
<b>Cap. IV. Análisis e interpretación de resultados</b>																																								
<b>Cap. V. conclusiones y recomendaciones</b>																																								

