

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES  
ESCUELA DE POSGRADOS**



**TÍTULO:**

“TRANSICIÓN DE LA EDUCACIÓN PRESENCIAL A LA EDUCACIÓN VIRTUAL, MEDIADA POR LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE, POR PARTE DE DOCENTES DE LA ESCUELA DE CONTADURÍA PÚBLICA DE LA UES EN EL AÑO 2020, DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19”

**PRESENTADO POR:**

OSCAR ANTONIO LETONA CORNEJO

(LC06035)

MARÍA ELENA VIDAL DE SERPAS

(VD94009)

**PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE  
MAESTRO EN FORMACIÓN PARA LA DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**ASESOR:**

**MAESTRO LUIS EDUARDO GONZÁLEZ MINERO**

**CIUDAD UNIVERSITARIA, DR. FABIO CASTILLO**

**SAN SALVADOR, EL SALVADOR, JUNIO DE 2022**

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**RECTOR**

MAESTRO ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

**VICERRECTOR ACADÉMICO**

DOCTOR RAÚL ERNESTO AZCÚNAGA LÓPEZ

**VICERRECTOR ADMINISTRATIVO**

INGENIERO JUAN ROSA QUINTANILLA QUINTANILLA

**SECRETARIO GENERAL**

INGENIERO FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL

**DEFENSOR DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS**

LICENCIADO LUIS ANTONIO MEJÍA LIPE

**FISCAL GENERAL**

LICENCIADO RAFAEL HUMBERTO PEÑA MARÍN

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

**DECANO**

MAESTRO ÓSCAR WUILMAN HERRERA RAMOS

**VICE DECANO**

MAESTRA SANDRA LORENA BENAVIDES DE SERRANO

**SECRETARIO**

MAESTRO JUAN CARLOS CRUZ

**DIRECTOR ESCUELA DE POSGRADO**

MAESTRO RAFAEL PAZ NARVÁEZ

**COORDINADOR DE LA MAESTRÍA EN FORMACIÓN PARA LA DOCENCIA  
UNIVERSITARIA**

MAESTRO ALEJANDRO DE LEÓN CRUZ

### **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios y a mi familia por su apoyo. También, a todos los docentes, compañeros de clases, de trabajo y a todas las personas que directa e indirectamente formaron parte de este proyecto que se concluye con esta investigación.

**Oscar Antonio Letona Cornejo**

Agradezco infinitamente a Dios, a mis padres (QDDG) a mi esposo e hijos que son mi mayor fuente de inspiración, a mis hermanos, compañero de Tesis y Asesor, a docentes y compañeros de clases de la maestría, docentes de Contaduría Pública, que fueron los que me motivaron y ayudaron respondiendo la guía de entrevista, para llevar a feliz término, la culminación del Trabajo de Investigación.

**María Elena Vidal de Serpas**

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Historia de la educación	25
Tabla 2. Antecedentes de la educación a distancia	29
Tabla 3. Criterios para la selección de docentes	53
Tabla 4. Matriz de operacionalización de variables	59
Tabla 5. Información general del docente 1	61
Tabla 6. Interrogantes y respuestas del docente 1	61
Tabla 7. Información general del docente 2	65
Tabla 8. Interrogantes y respuestas del docente 2	65
Tabla 9. Información general del docente 3	69
Tabla 10. Interrogantes y respuestas del docente 3	69
Tabla 11. Información general del docente 4	72
Tabla 12. Interrogantes y respuestas del docente 4	72
Tabla 13. Información general del docente 5	76
Tabla 14. Interrogantes y respuestas del docente 5	76
Tabla 15. Información general del docente 6	80
Tabla 16. Interrogantes y respuestas del docente 6	80
Tabla 17. Información general del docente 7	82
Tabla 18. Interrogantes y respuestas del docente 7	83
Tabla 19. Información general del docente 8	86
Tabla 20. Interrogantes y respuestas del docente 8	86
Tabla 21. Edad de los docentes participantes	89
Tabla 22. Sexo de los participantes	89
Tabla 23. Tiempo de laborar para la UES	89
Tabla 24. Asignatura impartida durante el ciclo II-2020	90
Tabla 25. Formación académica de los docentes participantes	90
Tabla 26. Años de experiencia ejerciendo la docencia	90
Tabla 27. Softwares conocidos y utilizados por los docentes	91
Tabla 28. Recursos, función e interpretación usados en la modalidad virtual	92

<b>SIGLAS</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
<b>ANTEL</b>	Administración Nacional de Telecomunicaciones
<b>ASESE</b>	Asociación de Estudiantes de Ciencias Económicas
<b>CEPAL</b>	Comisión Económica para América Latina
<b>COVID-19</b>	Enfermedad respiratoria muy contagiosa, causada por el virus SARS-coV-2 conocida como enfermedad por Coronavirus de 2019
<b>EAD</b>	Educación a Distancia
<b>EVE/A</b>	Entornos virtuales de aprendizaje
<b>NTIC</b>	Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación
<b>TIC</b>	Tecnologías de Información y Comunicación
<b>UES</b>	Universidad de El Salvador
<b>UTEC</b>	Universidad Tecnológica de El Salvador

## INDICE GENERAL

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
ÍNDICE DE TABLAS	iv
SIGLAS	v
RESUMEN EJECUTIVO	v
INTRODUCCIÓN	vi
CAPÍTULO 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
1.1 Formulación del Problema	8
1.2 Justificación	8
1.3. Planteamiento del Problema	18
1.4 Supuesto de la investigación	23
1.5. Objetivos	24
1.5.1 Objetivo General	24
1.5.2. Objetivos Específicos	24
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO	25
2.1 La enseñanza como actividad inherente al desarrollo de la humanidad	25
2.2 La educación a distancia como respuesta las necesidades del contexto histórico	28
2.3 La educación en línea como variante de la educación a distancia	32
2.4 El internet y su relación con las modalidades e-learning y b-learning	35
2.5 La diferencia entre b-learning y e-learning	36
2.6 Algunas definiciones de las TIC	36
2.7 Las características de las TIC	37

2.8 Clasificación de las TIC	39
2.9 El uso reflexivo de las TIC	41
2.10 Los entornos virtuales de aprendizaje	41
2.11 Competencias para la labor docente en los Entornos virtuales de enseñanza aprendizaje	43
2.11.1 Los docentes y los niveles de apropiación de las TIC	44
2.11.2 La era digital y los cambios generados en el ámbito educativo	47
CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	48
3.1. Diseño Metodológico: El Estudio de Casos	49
3.1.1 Rasgos distintivos del estudio de casos	49
3.1.2 Clasificación del estudio de casos	50
3.1.3 Metodología del estudio de casos	52
3.2. Operacionalización de las variables	57
CAPÍTULO 4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	61
4.1. Sistematización de experiencias docentes	61
4.1.1. Perfiles de los docentes entrevistados	61
4.2. Organización e interpretación sobre las generalidades de todos los docentes	89
4.2.1. Uso de las TIC en la modalidad presencial	91
4.2.2. Principales recursos usados en la modalidad virtual en el desarrollo de su cátedra	92
4.2.3. Interpretación a partir de las generalidades de la muestra docente:	93
4.3. Consideraciones generales a partir de la recopilación de experiencias	94
4.3.1. El uso de internet en el ámbito educativo desde la opinión docente	94
4.3.2. La diferencia entre e-Learning y b-Learning	95
4.3.3. Las TIC definidas desde la experiencia docente	95
4.3.4. La función de las TIC en el ámbito educativo	96
4.3.5. Las principales dificultades enfrentadas por los docentes con el cambio de modalidad	96
4.3.6. Participación docente en la capacitación facilitada para la Escuela de Contaduría Pública	97

4.3.7. Valoración docente sobre la capacitación recibida	97
4.3.8. Competencias, desarrolladas por los docentes, correspondiente al uso de las TIC gracias a la capacitación recibida	98
4.2.9. Comparación de los ciclos I y II a partir de la labor docente	98
4.2.10. Relación entre el uso de las TIC y la constante actualización del docente respecto a estos recursos	98
4.2.11. Factores que facilitaron la enseñanza desde la virtualidad	99
4.2.12. Experiencia docente con la modalidad en línea antes de la suspensión de actividades presenciales a causa de la emergencia por COVID-19	100
4.2.13. Las otras competencias docentes que exige la modalidad virtual desde la perspectiva docente	100
4.4. Revisión de las cartas didácticas de los docentes participantes	101
4.5. Propuesta de modelo b-learning	106
CONCLUSIONES	116
RECOMENDACIONES	121
BIBLIOGRAFÍA	123
ANEXOS	131
ANEXO 1. FORMULARIO DE GOOGLE FORMS	131
ANEXO 2. GUÍA DE ENTREVISTA	144
ANEXO 3. LISTA DE COTEJO	156
ANEXO 4. LISTAS DE COTEJO APLICADAS A LAS CARTAS DIDÁCTICAS	157



## **RESUMEN EJECUTIVO**

La sociedad salvadoreña se ha visto afectada directamente por la pandemia del COVID-19 desde marzo del año dos mil veinte. Este hecho está afectando los ámbitos económico, político y social. En este marco, las autoridades de educación con el fin de evitar contagios determinaron la suspensión de clases en todos los niveles.

La Universidad de El Salvador acató dichas indicaciones, llevando a que los docentes de las diferentes carreras que se imparten únicamente de forma presencial adapten su metodología a la modalidad virtual o en línea. Para llevar a cabo esta labor se ha requerido la búsqueda de recursos, selección de estos y aprendizaje de los mismos para su implementación. El objetivo de esta investigación es analizar cómo se ha dado este proceso de adaptación y respuesta del sector docente, si hay claridad de los principios a considerar para selección de una TIC, los procesos cognitivos que se logra con cada una de estas, señalar las limitaciones que han tenido para el uso de las TIC; el inventario creado para la clasificación de estas herramientas; los resultados de la implementación de situaciones de doble conceptualización; las variables consideradas para el diseño de contenidos didácticos y si cuentan con formación, orientación o acompañamiento relacionado con los estándares para el uso de las TIC en los ámbitos de aprendizaje. Todo lo anterior cotejado con la opinión que tienen los estudiantes sobre los recursos implementados durante esta modalidad.

A partir de este análisis se busca proporcionar los recursos necesarios para los docentes que les permitan llevar a cabo su labor de formación de los nuevos profesionales.

El instrumento seleccionado para acceder a estas experiencias como estudio de casos es la entrevista semiestructurada ya que genera respuestas abiertas que permiten conocer aspectos más amplios del proceso de enseñanza aprendizaje durante la modalidad actual.

## INTRODUCCIÓN

Este trabajo de investigación tiene su origen en las necesidades surgidas a causa de la emergencia por la pandemia del COVID-19, que afectó al mundo entero y que paralizó la mayoría de las actividades de la sociedad contemporánea. En este contexto, las actividades académicas de las instituciones de educación superior se han adaptado para mantener su continuidad.

En el afán de contribuir con el desarrollo académico, se elaboró la investigación, denominada “Transición de la educación presencial a educación virtual, mediada por las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza aprendizaje, por parte de docentes de contaduría pública de la UES en el año 2020, durante la pandemia por COVID-19” cuya estructura capitular se divide en cuatro, que se detallan a continuación.

En el capítulo I, se encuentra el planteamiento del problema donde se analizó una serie de situaciones que sirvieron para identificar el tema, que fue objeto de investigación; seguidamente el enunciado, en el que se delimitó el problema, luego, se encuentra la justificación en que se determinó la importancia y trascendencia del estudio. Se elaboró el alcance, donde se plantea el nivel de profundidad de la investigación y la delimitación, se estableció la cobertura que tuvo. Se definieron los objetivos que guiaron el desarrollo de la investigación; se estableció el supuesto de investigación, que fue la base para la creación de los instrumentos para obtención de la información.

En el capítulo II, se definió el marco teórico, la enseñanza, los antecedentes de la educación a distancia y su relación con las necesidades de la sociedad de cada contexto; también, acerca de la internet y su relación con las modalidades e-learning y b-learning, todo lo relacionado con las tecnologías de información y

comunicación (TIC), los entornos virtuales de aprendizaje y las competencias para la labor docente, en los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje.

En el capítulo III se desarrolló el diseño metodológico, que comprendió: el tipo de investigación, método de casos, objetivos y metodología del estudio de casos y diseño metodológico. Los instrumentos utilizados fueron la guía de entrevista, que se utilizó para procesar la información, así como la lista de chequeo para revisar las cartas didácticas.

En el Capítulo IV se encuentra el análisis e interpretación de los resultados y se plantean una serie de conclusiones y recomendaciones creadas a partir de los resultados de la investigación. Para el cierre de la investigación se enlistan las fuentes consultadas para la realización y sustentación de la investigación y anexos respectivos.

## **CAPÍTULO 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 Formulación del Problema**

El uso inadecuado o no uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC), es un problema que afectó a los docentes de la Universidad de El Salvador, específicamente a la planta docente de la Escuela de Contaduría Pública de la Facultad de Ciencias Económicas.

### **1.2 Justificación**

La economía a nivel mundial se cerró y paralizó, las sociedades entraron en cuarentenas duras y prolongadas, debido a la pandemia de COVID-19, que afectó al mundo entero, transcurridos seis meses desde que inició, no se supo cuánto más duraría la crisis que se estaba generando ni la forma que tendrá la recuperación o lo que muchos han dado en llamar la “nueva normalidad. Fue evidente que cuanto más rápida y contundente la respuesta, menores serían los efectos negativos y que en cualquier escenario, algunos de los mecanismos tradicionales de mercado podrían no ser suficientes para enfrentarla debido a la interrupción de las actividades productivas y la consiguiente contracción de la demanda. Según Naciones Unidas CEPAL, Primeras lecciones y desafíos de la pandemia (CEPAL, 2021).

La producción fue afectada por la cuarentena que abarcó la mayoría de los sectores de la economía. Las fronteras se cerraron, y las cadenas globales de valor se interrumpieron. Las medidas y políticas tales como el distanciamiento social, el confinamiento y las cuarentenas, adoptadas a nivel mundial condujeron a una reducción o suspensión total de las actividades de consumo y a su vez desplome de los mercados, al cierre de empresas y al desempleo de miles de personas pandemia (CEPAL, 2021, pág. 21,36).

Según registros del año 2020 del Banco Mundial, el mundo ya en enfrentaba una crisis de aprendizajes antes de la pandemia, 258 millones de niños y jóvenes en edad escolar estaban fuera de la escuela. Una baja calidad educativa significaba que muchos de los niños que estaban escolarizados aprendían poco.

Otro sector vital gravemente afectado por la pandemia fue el de la educación, la tasa de pobreza de aprendizajes en los países de ingreso bajo y mediano era del 53%, lo que significaba que más de la mitad de los niños de 10 años no podían leer y comprender un relato sencillo adecuado para su edad. Peor aún, la crisis no estaba distribuida de manera equitativa: los niños y jóvenes más desfavorecidos eran quienes menos acceso tenían a la escuela, con tasas de deserción escolar más altas y mayor déficit en el aprendizaje. (Villaverde, 2013).

Sobre la base de esa realidad, escuelas y universidades se vieron obligadas a cerrar sus puertas a una escala sin precedentes. En ningún otro momento de la historia se habían visto suspendidas las actividades de más de 1.215 millones de estudiantes, de todos los niveles educativos, en el planeta entero. (UNESCO, 2020). Esto significa que el mundo ya estaba bastante alejado de poder cumplir con el Objetivo de Desarrollo Sostenible que compromete a todas las naciones a garantizar que “Todas las niñas y niños terminen la enseñanza primaria y secundaria, que debe ser gratuita, equitativa y de calidad.

Hasta fines de abril, se habían cerrado establecimientos escolares en 180 países y el 85% de los estudiantes de todo el mundo no estaban asistiendo a la escuela (UNESCO, 2020). El cierre de escuelas provocó, sin duda, una pérdida de aprendizajes, un aumento en las deserciones escolares y una mayor inequidad. Por su parte, la crisis económica que afectó a los hogares agravará el daño, pues reduce la oferta y la demanda educativa. Estos dos impactos, a su vez, erosionarán en el largo plazo la acumulación de talento humano y reducirán las perspectivas de desarrollo y bienestar. (CEPAL, 2020).

En el mes de abril del año 1993, se da la inauguración de la conexión a Internet por parte de Costa Rica, como el primer país de la región en hacerlo en el que algunos centroamericanos tuvieron el privilegio y la oportunidad de participar.

En diciembre de 1995, después del trabajo de conexión y pruebas realizadas, se firmó un convenio de mutua colaboración entre ANTEL y los demás miembros de SVNet, que posibilitó la instalación de líneas dedicadas a estas instituciones. En enero de 1996 se estableció desde El Salvador, la recepción de los equipos que la OEA había financiado para iniciar la conectividad a Internet de El Salvador. (BOSCO, 2020)

En febrero de 1996 ANTEL completó la instalación de los primeros enlaces dedicados a Internet en territorio salvadoreño, siendo estos el de la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas y el de la Universidad Don Bosco. En el mes de marzo del mismo año vieron la ciberluz, los sitios web de estas dos universidades, así como los de SVNet y la página principal de El Salvador, convirtiéndose así en los primeros sitios web de El Salvador que residían en un servidor ubicado físicamente en el país. (Fernández Ibarra, 2020)

En el año 1998 nació el proyecto Infocentros, tres años después que El Salvador se conectara a Internet de forma directa y dedicada, iniciativa para la transición de la población hacia la Sociedad del Conocimiento, la cual no fue apoyada por el gobierno, ni la empresa privada, se buscaba tener acceso a la información, por medio de la instalación y mantenimiento de centros comunales de información, tales como infocentros, telecentros, cabinas públicas y otras, desarrollando y estimulando la creación de contenido sistemático en el medio Web. Su creación se desarrolló en los años 1999 al 2009 siendo el primer servicio de correo electrónico gratis en El Salvador, con más de 32 mil usuarios activos (Fernández Ibarra, 2020).

Según Fernández Ibarra (2020), la Empresa Telemóvil de El Salvador, brinda internet gratis a sus usuarios, cancelando el costo del impulso telefónico, posteriormente otras empresas siguieron la misma estrategia, cobraban entre

0.15 0 0.25 centavos de colón. Telecom y Telemóvil, financiaban las computadoras lo que incrementó la cantidad de usuarios de internet. Telecom ofrecía una computadora HP con procesador Intel de 500 Mh, 64 MB de RAM con Windows 98, por 500 colones mensuales adicionales al plan contratado por 18 meses.

Según la UTEC virtual para salvadoreños en el exterior, la Universidad Tecnológica de El Salvador firmó en el 2015 un convenio de cooperación con el Viceministerio para los salvadoreños en el Exterior, para promover el proyecto: Educación virtual dirigido a salvadoreños en el exterior, para promover el proyecto: Educación virtual dirigido a salvadoreños en el exterior. ([www.utec.edu.sv](http://www.utec.edu.sv)).

Para la puesta en marcha del proyecto, la UTEC, se compromete a diagnosticar necesidades de educación formal y no formal y preparar cursos virtuales ad-hoc para las comunidades de salvadoreños en el exterior, así como a poner a disposición de la red consular de El Salvador, la oferta académica pertinente de carreras virtuales, a nivel de licenciaturas, técnicos, y programas de educación no formal, como postgrados, diplomados y cursos técnicos especializados, entre otros.

La Universidad Tecnológica de El Salvador, desde el año 2000, ofrece servicios educativos virtuales en diferentes modalidades, siendo la primera universidad salvadoreña en ofrecer una carrera en modalidad no presencial total, siendo su misión brindar innovadores servicios educativos, a través de calificados métodos de enseñanza aprendizaje, con competencias para un desempeño efectivo personal y profesional. ([www.utec.edu.sv](http://www.utec.edu.sv))

El aprendizaje es asincrónico o asincrónico, y utiliza internet como herramienta de comunicación. Esto significa que el estudiante tendrá acceso a los contenidos del curso a su tiempo y en su espacio, a través del computador. En el sitio [www.utec.edu.sv](http://www.utec.edu.sv), en el área de UTEC Virtual, o de forma directa en el sitio <https://utecvirtual.blackboard.com>, se encuentran diversas aulas virtuales,

ofreciendo los servicios académicos de: Seminario taller de competencias, unidad Ambientación Universitaria “Navegando en la Utec” ([www.utec.edu.sv](http://www.utec.edu.sv)) Salones virtuales de diferentes asignaturas (aulas de apoyo)

1. Capacitaciones en línea
2. Clases de preespecialidad
3. Licenciatura en Mercadeo No Presencial
4. Ingeniería en Sistemas y Computación No Presencial
5. Licenciatura Administración de Empresas No Presencial
6. Licenciatura en Contaduría Pública No Presencial
7. Licenciatura en Administración de Empresas con énfasis en Computación No Presencial
8. Ingeniería Industrial No Presencial
9. Técnico en Mercadeo y Ventas No Presencial
10. Licenciatura en Idioma Inglés No Presencial
11. Licenciatura en Diseño Gráfico No Presencial
12. Licenciatura en Ciencias Jurídicas No Presencial
13. Licenciatura en Comunicaciones No Presencial

La educación virtual es un proceso de educación formal y no formal en el que la instrucción se da cuando el estudiante y docente están en diferente lugar pero si presentes, siendo mínima la presencia física de los estudiantes recibiendo clases en aulas; Además permite que la universidad se desplace con su infraestructura tecnológica hasta el lugar donde se encuentre el estudiante, siendo el docente un mediador o tutor del aprendizaje, surgiendo un equipo de docentes que planifiquen las asignaturas y elaboren el material y tecnología apropiada ([www.utec.edu.sv](http://www.utec.edu.sv)).

Una de las ventajas de la educación presencial es estudiar con compañeros, manera de aprender cooperativamente, de unir los talentos de los mismos, motivar el proceso de aprendizaje, aumentar la retención de los participantes en los programas educativos, los grupos de estudio han funcionado cuando los



interesado se reúnen, estableciendo disciplina de trabajo y a tener buenas relaciones personales, esto puede ser emulado en el estudio a distancia siendo posible con personas que están ubicadas en sitios geográficamente distantes, con el uso de la tecnología se constituyen grupos virtuales las cuales en diversas condiciones será imposible conformar. Varios educadores han demostrado con investigaciones, que el trabajo cooperativo a distancia puede ser mucho más rico y beneficioso que el que se podría hacer de manera presencial, promoviendo mayor capacidad de comunicación, particularmente si se emplea la Web, produciendo materiales que se pueden transmitir, esto conlleva a que con el uso adecuado de la tecnología puede permitir tener en cuenta en el diseño instruccional de los programas los diferentes estilos de aprendizaje de los participantes. Por otra parte, el medio más exitoso disponible fueron las teleconferencias, trayendo un costo asociado y complejo restringiendo su utilidad, siendo muy lento, caro y limitado para la conectividad el servicio postal y de mensajes. (Villaverde, 2013)

La pedagogía social constructivista en conjunto con el desarrollo de dos formas de comunicación tecnológica creó oportunidades para la interacción sincrónica y asincrónica entre estudiantes y profesores. (Villaverde, 2013)

Según Falcón Villaverde (2013). La famosa teoría de Michael Moore, la distancia transaccional destacó la capacidad de interacción flexible para sustituir la estructura en el desarrollo de educación a distancia y los modelos presentados, los cuales han evolucionado cuando las tecnológicas y el clima son los adecuados para ello. Los modelos cognitivo-conductista pedagógicos surgieron en un entorno tecnológico desde la comunicación restringida a la pre-Web.

Las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, conocidas como TIC, se definen como conjunto de actuales adelantos que comprenden una serie de aplicaciones de descubrimiento científico, con herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información con cambios

extraordinarios se han operado en el mundo en tres campos que condicionan esta nueva era, es decir, en la computación, la información y las comunicaciones. La unión de la información digital con la computación ha enriquecido la propia esencia de la información y ha conllevado al surgimiento de la llamada información multimedia, en la cual el texto puede ir acompañado de imágenes, sonido y vídeo. Su novedad y probada utilidad la han convertido ya en una poderosa herramienta para el aprendizaje y el autoestudio; siendo el tercer campo, el intercambio de información que de manera rápida y segura permiten las redes de computadoras, el desarrollo vertiginoso que ha tenido Internet no hubiera sido posible sin el desarrollo de las comunicaciones. La unión de estos tres campos es lo que ha dado lugar al surgimiento de las nuevas tecnologías de información y las comunicaciones NTIC. La Tecnología Educativa ha sufrido profundas transformaciones desde su surgimiento en la década de los 60, integrando a su base teórica los aportes de posiciones tan disímiles como el cognitivismo, el constructivismo y aspectos del enfoque histórico cultural de L.S Vygotsky. (Villaverde, 2013)

Los modelos virtuales no tendrán éxito si se basan en intentar replicar los modelos presenciales. La clase magistral es una clase presencial, será necesaria una adaptación, que aproveche lo mejor que ese medio ofrece y que de esta forma, alcance los mismos objetivos formativos que se plantearía una acción presencial. Es ahí donde la educación a distancia y sus diferentes enfoques didácticos pueden realizar un importante aporte.

El uso de las tecnologías para el aprendizaje permite obtener información sobre cómo interactúan los estudiantes con el contenido, con los materiales de aprendizaje, así como con las redes sociales que se forman, la interacción con el profesorado, con los compañeros y otros, siendo un ejemplo un sistema de gestión de aprendizaje tan utilizado en las universidades como Moodle captura una gran cantidad de datos, incluyendo el tiempo dedicado a un recurso, la

frecuencia de publicación, el número de inicios de sesión, los documentos leídos, la participación en foros entre otros. (Villaverde, 2013)

La educación superior, en general, y la educación superior a distancia, basadas en la formación por competencias, exigen procesos de transformación curricular profundos que superen las brechas entre la formación universitaria y los nuevos requerimientos que la sociedad actual demanda con urgencia. Una de las necesidades sociales, es la de brindar a la sociedad personas íntegras, dotadas de un gran bagaje ético, capaces de aportar soluciones efectivas y pertinentes a las necesidades del contexto social desde una formación integral La educación superior, presencial y a distancia tiene una alta responsabilidad social. (Martínez, 2020)

La Universidad de El Salvador, ha desempeñado un papel protagónico en el desarrollo de la sociedad salvadoreña en los ámbitos educativo, social, económico y político, cuyo propósito es ser transformadora de la educación superior,

desempeñando un papel protagónico en el desarrollo de la conciencia crítica y propositiva de la sociedad salvadoreña, a través de la integración de sus funciones básicas: la docencia, la investigación y la proyección social. Desde el año 2016, cuenta con el programa “Universidad en Línea-Educación a Distancia”, un proyecto abanderado por el Ministerio de Educación. Esta modalidad de formación superior cuenta con 16 sedes en todo el país, 12 de ellas están instaladas en Institutos Nacionales Técnicos Públicos y los 4 restantes en los campus del alma máter. Cuenta con las siguientes carreras en línea:

- a) Ingeniería de Sistemas Informáticos.
- b) Ingeniería Industrial.
- c) Licenciatura en Mercadeo Internacional.
- d) Licenciatura en Enseñanza de la Matemática.
- e) Licenciatura en Enseñanza de las Ciencias Naturales.

- f) Licenciatura en Enseñanza del Inglés.
- g) Licenciatura en Informática Educativa.
- h) Ingeniería Agroindustrial. Wikimedia Commons (2021)

La actual sociedad del conocimiento está demandando un profesorado que sepa trabajar con las tecnologías de la información y la comunicación además de saber hacerlo de forma colaborativa, debido a que las instituciones de enseñanza superior demandan un perfil "tecnológico" de sus docentes, debiendo actuar como

guía e instrumento del aprendizaje significativo a través de la red, centrando su labor en ayudar a construir conocimiento en red gestiona las capacidades, habilidades y conocimientos de los estudiantes, detectando, motivando y aprovechando tanto individualmente como colectivamente sus posibilidades de aprendizaje. Cuando se trabaja en red se propicia el progreso, el desarrollo acelerado, todos están en igualdad de condiciones para aportar, crear, innovar, basados en un objetivo común, el de compartir la información, los conocimientos, experiencias y debates, se perfeccionan las habilidades sistemáticas como parte de las competencias de los profesionales; además, tiene la ventaja de poderse realizar de manera virtual en el momento más oportuno, solo se deben implementar las tecnologías de acuerdo a los objetivos que se pretendan alcanzar, estas herramientas no solo son factibles en la docencia o la investigación, también en la gestión, administración y asistencia pueden ser provechosas, se trata solo de saberlas utilizar en el momento adecuado y para un fin común, que se aplica en los entornos virtuales de aprendizaje. Siendo la educación a distancia un sistema tecnológico que permite la comunicación alumno-profesor y viceversa, que se apoya en los recursos didácticos y en la asesoría tutorial para lograr un correcto aprendizaje individual y colaborativo. (Martínez, 2020)

La educación a distancia se fundamenta en una plática didáctica mediado entre el profesor (institución) y el estudiante que, situado en espacio diferente al, aprende de forma independiente y cooperativa. El mayor beneficio de ésta, es el tener la posibilidad de emplear la tecnología digital y las comunicaciones para, en una forma eficiente, poder educar y poner al servicio del cúmulo de información a los estudiantes.

Algunos educadores han acertado, y demostrado con investigaciones, que el trabajo cooperativo a distancia puede ser mucho más rico y beneficioso que el que se podría hacer de manera presencial; ya que éste puede producir mayor capacidad de comunicación, si se emplea la Web, al no haber restricciones en tanto a la periodicidad de las comunicaciones, el momento en donde estas se puedan producir, y el tipo de materiales a transmitir. (Martínez, 2020)

Las nuevas tecnologías de la información y comunicación, han favorecido el perfeccionamiento de la educación a distancia, ofreciendo herramientas que apoyen este proceso. La contingencia de utilizar el chat, el foro para la comunicación interpersonal, la creación de ejercicios en línea, son algunas de las ventajas que propician las NTICS y que permiten la reciprocidad y el trabajo colaborativo como deducciones supuestas de la modalidad a distancia.

En la actualidad van tomando auge las redes de aprendizaje, como espacio que permite la interacción de individuos con intereses comunes para compartir conocimientos e ideas, propician el debate y el trabajo en grupo, influyendo en el desarrollo de competencias profesionales. Es un espacio abierto de interacción que permite compartir enlaces, archivos. Los profesores deben prepararse para este nuevo espacio como guía y acompañante en el proceso, colaborador en la construcción del conocimiento.

Lo novedoso del trabajo de investigación es que tanto docentes como estudiantes, deben estar preparados en TIC por si hay otra pandemia, que no se pare el funcionamiento del sistema educativo, la utilidad social, que la

población estudiantil, no se detenga su proceso de formación profesional, los beneficiarios, son los docentes y principalmente la población estudiantil.

### **1.3. Planteamiento del Problema**

Para realizar esta investigación se hizo una consulta al sector docente de la Escuela de Contaduría Pública de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador, sede central. El período investigado son los ciclos I y II del año 2020. El Ciclo I-2020 inició el 17 de febrero de 2020 de forma presencial, en el transcurso del mes de marzo, con los antecedentes de la pandemia del COVID 19 a nivel mundial, la cual era una amenaza también para el país, la Universidad emite un Acuerdo, (UES S. G.) en donde se suspenden las labores presenciales del personal académico y administrativo de las facultades y de oficinas centrales, durante el período establecido en el D.L No.593 emitido el 14 de marzo de 2020 y sus prórrogas, con el que se establece el estado de emergencia; en atención al referido decreto y con fecha 6 de abril, la Facultad de Ciencias Económicas, emitió Lineamientos para la continuidad del Ciclo I-2020 frente a la emergencia por COVID-19 (emitido el 6 de abril 2020).

Los estudiantes también han tenido dificultades, según los datos proporcionados en la encuesta en línea que les hizo la sociedad de estudiantes (ASESE, 2020) de la facultad, ellos manifestaron que su proceso de aprendizaje ha tenido las siguientes dificultades: la señal del internet es muy baja, algunos estudiantes no tienen acceso a internet, el aprendizaje no es de buena calidad, existe mala conexión, no se escucha el audio por celular en los casos que no cuenten con computadora; expresan que no es lo mismo recibir clases en línea que de manera presencial, que los docentes deben dejar grabadas las clases en caso que no puedan conectarse, falta de laptops e internet, la red no funciona, la plataforma utilizada por los docentes falla constantemente, hay mucha interrupción porque todos sus compañeros activan los micrófonos.

Otra pregunta es si se indaga sobre la facilidad para realizar actividades en línea, algunos dicen que no, la mayoría de los estudiantes encuestados no poseen recursos tecnológicos necesarios, pocos tienen internet residencial, la mayoría usa datos o internet de vecinos o familiares (ASESE, 2020).

Educación es una práctica que no se realiza de forma perfecta, pero que a través del tiempo y la experiencia se va perfeccionando. Los docentes deben actualizarse y estar constantemente capacitándose en temas relacionados con su quehacer docente y en el uso de TIC, no porque los avances de la tecnología estén en un punto culminante, sino porque la necesidad de su uso se conservará dominante y con intensidad en los próximos años. Además, debe considerarse como un posible factor motivacional para los estudiantes, ya que el uso de estos recursos en la clase puede propiciar su interés y contribuir a la realización de las tareas, así como poder realizar múltiples operaciones simultáneamente. En la historia de la humanidad se han registrado tres grandes revoluciones globales: la cognitiva, la agrícola, la científica; Además manifiesta que la humanidad camina hacia la inteligencia artificial y la generada por las Tecnologías de Información y Comunicación TIC (Joly, 2018).

Los estudiantes, se sienten cómodos y entablan una relación directa con sus docentes haciendo que fluya de manera lógica; no sólo sirven para la relación profesor y estudiante en la universidad, sino además para comunicarse con expertos en materias concretas y estudiantes de otras universidades haciendo posible que desarrollen habilidades y aptitudes tales como la socialización, trabajo en equipo, entre otros. Las TIC son una fuente de información en la que cada clase o tarea a realizar puede ser única, los deberes no serán aburridos porque podrán investigar en las redes sociales y encontrar los recursos necesarios para completar las tareas diarias de una manera eficiente y así aprenden haciendo; además que permiten crear grupos privados para cada

asignatura, lo que facilita que los alumnos resuelvan sus dudas a través de las redes y comunicarse de una manera rápida y personal con los profesores, resolviendo sus preguntas sin que tengan que formularse en clase (Investigación Andina, 2014).

La aparición de las TIC interviene de lleno en la educación de los estudiantes, no solo como un medio de acceso a los recursos docentes, sino también en los procesos de enseñanza aprendizaje siendo esto, una formación continua en el docente y permanente en la adquisición y desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes ante una educación abierta y flexible, para que los estudiantes se interesen por analizar, investigar, reflexionar, comprender su realidad y satisfacer su formación acorde a la estructura cognitiva (Cejas, 2009).

El uso de las TIC, en la formación de contadores públicos, es una alternativa, viable para apoyar, los procesos de enseñanza aprendizaje realizados en el aula y mejorar las competencias cognitivas, lo que conlleva a procesar, analizar, preparar y presentar información contable confiable y oportuna, para la toma de decisiones (Labarca, Navarro y Suárez, 2013).

Los docentes de la Escuela de Contaduría Pública deben de poseer habilidades y capacidades, en el uso adecuado de estas herramientas tecnológicas e ir a la vanguardia de la tecnología y así cambiar los métodos tradicionales de impartir clases, incidir en sus estudiantes y motivarlos en el proceso de enseñanza aprendizaje. En el caso de que la Facultad de Ciencias Económicas no los capacite, deben incluir en sus 40 horas de educación continua obligatoria, para ejercer su profesión en el Salvador, según el Consejo de Vigilancia de la Profesión de la Contaduría y Auditoría, ser autodidactas en TIC y así innovar su proceso pedagógico en el aula.



Con lo anterior se logra ser creativo, investigador e innovador, competencias que le ayudarán a estar a la vanguardia y enseñar a que sus estudiantes, ya no lleven la 15 contabilidad de forma manual en libros, sino a que exploren software libres como el CIAD y otros, manejos de computadoras, procesadores de texto, hojas de cálculo y navegación en internet y dejarles casos prácticos, que los desarrollen en software y esta experiencia les servirá para que cuando se enfrenten al campo profesional y laboral, ahorren tiempo y costos a través de la factibilidad, fiabilidad y aplicación práctica, tal como se enuncia en los numerales cuatro y cinco de la publicación de plazas de docentes de la Facultad de Ciencias Económicas con fecha 9 de junio de 2017.

Además, de incorporar las TIC, en el aula de clases, debe de ser diseñada una adecuada planificación de las cartas didácticas de las unidades que conforman el programa de estudio, de cada asignatura, diseñando proyectos, casos prácticos en talleres, foros, entre otros, antes de que inicie el ciclo y así no improvisar (Morales, 2009).

En la actualidad, es un recurso indispensable en la profesión contable, lamentablemente los docentes, hacen mal uso de ella, ya que solo digitalizan las clases, siendo ésta una metodología tradicional y no aprovechan las bondades que ofrece la Web 4.0.

Según correo institucional, el director de Tecnologías de información de la UES (Damian, 2020) comunicó a la planta docente de la facultad que se iban a impartir 3 cursos de 6 sesiones cada uno con una duración de 50 minutos cada día, tiempo muy corto para aprender a profundidad cada tema siendo los siguientes: 1. Competencias básicas en el uso de una plataforma LMS, caso particular Moodle. 2. Curso Herramientas e-learning Plataforma LMS 0900. 3. Google Cloud Education herramientas e-learning. Educación en la Nube.

Además de los cursos mencionados, en mayo de 2020, da inicio el Diplomado de Educación Superior para la Formación en E-learning 100% en línea opcional para la planta docente de la Facultad.

La Facultad de Ciencias Económicas, cuenta con cuatro licenciaturas y cada director de éstas elaboran un Plan de Capacitación que son presentados para su aprobación; sin embargo, no incluyen dentro de ellos una capacitación relacionada con las TIC porque, desde que ésta se creó, las clases han sido bajo la modalidad presencial. Es por eso que, en este año, con la emergencia por COVID-19, se presentó la necesidad de brindar las clases bajo la modalidad virtual, la facultad capacitó de emergencia a su planta docente por medio de la Dirección de Tecnologías de Información de la UES, Departamento de Capacitación Tecnológicas Herramientas e-Learning – LMS.

Con estos cursos y diplomados en e-learning que está impartiendo la facultad, se busca que la planta docente cuente con los conocimientos para impartir las clases en línea, en las plataformas oficiales que la facultad estableció, para tal fin (Meet y Bigbluebutton).

La nueva “normalidad” en la cual la academia y los diferentes sectores claves de una sociedad se han visto inmersos a raíz de la pandemia a nivel mundial, han obligado a reflexionar sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje y a evaluar los distintos recursos de las cuales se disponen para lograr el cometido de la educación: desarrollar personas autónomas y críticas capaces de dar respuesta a las diversas necesidades de la sociedad a través de la transformación de su realidad (Guzmán, 2020). Es así, como la educación virtual, pasa de ser un recurso a un medio a través del cual se supera la distancia y potenciando los alcances que la modalidad permite, logrando el cometido de la educación.

Reconocer el e-Learning como un proceso de enseñanza-aprendizaje que se lleva a cabo a través de Internet, caracterizado por una separación física entre profesorado y estudiantes, pero con el predominio de una comunicación tanto síncrona como asíncrona, a través de la cual se lleva a cabo una interacción didáctica continuada, supone reconocer que el estudiante pasa a ser el centro de la formación, pues, debe ser capaz de auto gestionar y autorregular su aprendizaje, con ayuda del docente y demás compañero. (CEPAL, 2021)

Esto conlleva, en forma latente “reinventar la educación”, lo que demanda de las personas que asuman el rol de educadores, aprender no solo el uso de recursos y nuevas tecnologías sino un cambio de paradigma de la enseñanza, el aprendizaje y los diferentes elementos que implica el proceso educativo. (Sevilla, 2008)

El interés de realizar este trabajo de investigación se debe a que, a través de los instrumentos de recolección de información utilizados y administrados a la planta docente de la Escuela de Contaduría Pública, se implante el uso de las TIC en la transición de la modalidad presencial a virtual en el proceso de enseñanza aprendizaje, durante los cursos impartidos de mayo a diciembre de 2020, por la Dirección de Tecnologías de Información de la Universidad de El Salvador.

#### **1.4 Supuesto de la investigación**

Cómo enfrentó la Planta Docente de la Escuela de Contaduría Pública de la Facultad de Ciencias Económicas de la UES, la transición de la educación en modalidad presencial a la modalidad virtual, mediada por las tecnologías de información y comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza aprendizaje, durante la emergencia por COVID-19, durante el año 2020.

## **1.5. Objetivos**

### **1.5.1 Objetivo General**

Analizar la implementación de las TIC en la transición de la modalidad presencial a virtual en el proceso de enseñanza aprendizaje desde la perspectiva de los docentes de la Escuela de Contaduría Pública durante el año 2020.

### **1.5.2. Objetivos Específicos**

1. Identificar las herramientas TIC utilizadas por los docentes para realizar el proceso de enseñanza aprendizaje mediante la modalidad virtual.
2. Describir las dificultades que los docentes han afrontado durante el cambio de educación presencial a virtual.
3. Identificar las principales necesidades de formación relacionadas con el empleo de las TIC durante la modalidad virtual en el año 2020 desde la perspectiva de los docentes de contaduría pública.

## CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

Debido al contexto actual, el proceso de enseñanza aprendizaje se ha visto afectado. En el caso de investigaciones previas, se encuentra que las condiciones espacio-temporales delimitan los recursos instruccionales disponibles; en este sentido, figuran las TIC que marcan una profunda diferencia con el modelo tradicional. En este apartado se abordan los elementos teóricos necesarios para el análisis de esta investigación comenzando con elementos generales sobre la enseñanza como teoría paradigmática; luego, se plantea una revisión general de la educación a distancia como teoría sustantiva; la educación en línea como teoría específica para enfatizar finalmente en las TIC como medios o recursos empleados por los docentes durante el contexto de la pandemia que afecta el período en estudio.

### 2.1 La enseñanza como actividad inherente al desarrollo de la humanidad

Las necesidades propias de cada contexto o momento histórico demandan ajustes para que las personas puedan responder en los diferentes escenarios que deba desenvolverse. Este factor también repercute en el proceso de enseñanza aprendizaje. Actualmente, debido a la pandemia, la dinámica de las actividades educativas de carácter presencial ha sufrido modificaciones. No obstante, la educación es una actividad que se ha encontrado presente desde los inicios de la historia de la humanidad. En este sentido, la recopilación se ha delimitado comenzando en el año 2600 a. C. hasta llegar a la época contemporánea. La tabla que se presenta a continuación es de elaboración propia:

**Tabla 1. Historia de la educación**

Ubicación temporal	Ubicación geográfica	Áreas del conocimiento	Descripción
Se remontan al año 2600 a. C.	Egipto	La agricultura, la ingeniería, la astronomía, las matemáticas, la oratoria, la escritura (exclusiva para los escribas), la educación física y la	Se considera que existió tres tipos de escuelas: una para los sacerdotes, otra que instruía en conocimientos menores y la que instruía a la clase política.

		educación militar.	
Año 1800 a. C. al siglo III a. C.	Grecia	<p>La educación arcaica</p> <p>La política</p> <p>El arte militar</p> <p>La educación física</p> <p>La agricultura y otros oficios</p> <p>La educación clásica</p> <p>Cuatro grados: acústica, matemáticos, físicos y sebásticos</p> <p>La educación en el hogar: enseñar a leer y a nadar</p> <p>Para los pobres: el aprendizaje de un oficio</p> <p>Para los ricos: música, equitación, la gimnasia, la caza y la filosofía</p> <p>El Estado garantizaba a los hombres libres: la gimnasia, la música, la gramática y el dibujo</p>	<p>La educación estaba jerarquizada de la siguiente forma:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grupos gobernantes: la guerra, la gimnasia y las artes políticas.</li> <li>2. Hombres libres sin cargos políticos: aprendizaje de un oficio mediante la imitación.</li> <li>3. Los esclavos: no recibían ningún tipo de educación.</li> </ol> <p>Siglo VI a. C. surge la escuela del alfabeto: primera escuela pública, abierta a todos los ciudadanos para instruirlos en la escritura, la gramática, la gimnasia y la música</p>
Siglo IX a. C al V d. C.	Roma	<p>Alfabeto (leer y escribir)</p> <p>Gramática (expresión oral y lectura de clásicos y cultura general)</p> <p>Música</p> <p>Matemáticas</p> <p>Astronomía</p> <p>Retórica</p> <p>Poesía</p> <p>Filosofía</p> <p>Educación Física</p>	<p>Se conocía a las escuelas romanas como escuelas de gramática donde aprendían todo el conocimiento.</p> <p>La filosofía y la poesía se consideraban las disciplinas más elevadas y solamente tenían acceso los nobles: la sociedad romana se dividía en patricios y plebeyos.</p> <p>La educación era pública, el Estado aseguraba el salario del profesor.</p>
Siglo V al XIV	Europa	Lectura	Se priorizó difundir la

		<p>Escritura Gramática Aritmética Música Geometría Astronomía Interpretación de textos bíblicos</p>	<p>alfabetización en los primeros siglos de la Alta Edad Media siglo V al IX: Los métodos de enseñanza se vieron influenciados por la costumbre hebrea. Toman en consideración la diferencia de la edad al momento de la enseñanza. Baja Edad Media XI al XIV: La importancia de los maestros libres, la creación de universidades, la escolástica y la educación cabaleresca. La instrucción se amolda a las necesidades de quien paga por el servicio educativo. La educación se convierte en laica. Los humanistas de esta época ponderan la investigación.</p>
Siglo XVI, XVII	Europa	<p>La lectura La instrucción para el trabajo como una forma de acercarse a Dios Enseñanza de las lenguas vernáculas Se reestructuró la enseñanza de la gramática, los textos sagrados y la teología.</p>	<p>Hubo énfasis en la lectura ya que en el contexto de la Reforma se plantea la interpretación de la Biblia. Además, hay especial importancia en la instrucción de los oficios por "el acercamiento" del trabajo a la voluntad de Dios.</p>
Siglo XVIII	Europa	<p>Tiene una relevancia particular el surgimiento de la Ilustración Entre 1751 y 1765 se publicó <i>La Enciclopedia de las ciencias, las artes y de los oficios</i>.</p>	<p>La Ilustración se caracterizó por la secularización o laicización del conocimiento: prepondera la observación y la ciencia Se buscaron nuevos métodos didácticos. Las propuestas de Rousseau son fundamentales en este período. También figura</p>

			la propuesta de Andrew Bell y Joseph Lancaster, así como la de Johan Heinrich Pestalozzi.
Siglos XIX y XX	Europa	Se reglamentó la gradación de la educación. Implementación de la metodología lúdica en el <i>Kindergarten</i> Además de la lengua y las matemáticas se instruyó en las ciencias.	La revolución industrial exigió mejor preparación para las personas que eran empleadas en dicho contexto. Se prioriza una instrucción técnica en todos los niveles, así como una didáctica acorde a las características de los alumnos. Se promulgan ciertas características ideales de la educación: la universalidad, la gratuidad, el laicismo y el estatismo. Surge la escuela activa, figura la propuesta de John Dewey, <i>Learning by doing</i> . Bertrand Russell se expresa en términos de un mundo interconectado. En el siglo XX se propone el vínculo entre la pedagogía y la psicología.
Siglo XXI	Europa	Nuevas tendencias pedagógicas: Democratización de la escuela, igualdad entre el maestro y el estudiante, eliminación de los castigos corporales.	

Fuente: Elaboración propia a partir de la lectura de Salas, J, 2012, *Historia general de la educación*. México.

## 2.2 La educación a distancia como respuesta las necesidades del contexto histórico

En este contexto es necesario revisar algunas definiciones de la educación a distancia ya que es la modalidad que se ha empleado para dar continuidad al proceso educativo durante el contexto de la pandemia por COVID-19:



La educación a distancia es una modalidad educativa que también se puede considerar como una estrategia educativa que permite que los factores de espacio y tiempo, ocupación o nivel de los participantes no condicionen el proceso enseñanza-aprendizaje. El aprendizaje es un proceso dialógico, que, en educación a distancia, se desarrolla con mediación pedagógica, que está dada por el docente que utiliza los avances tecnológicos para ofrecerla (Vásquez, Bongianino y Sosisky 2006) (Martínez Uribe, 2008, p.8)

Otro concepto de educación a distancia:

...como el proceso de enseñanza aprendizaje que se da cuando el profesor y participante (discente/alumno) no se encuentran frente a frente como en la educación presencial, sino que emplea otros medios para la interactividad síncrona o asíncrona; entre ellos, Internet, CD, videos, video conferencia, sesiones de chat y otros. (Martínez Uribe, 2008, p. 10)

Además de la revisión del concepto de educación a distancia, es de rigor un recorrido histórico para tener una referencia de los antecedentes de esta modalidad. Hay que mencionar que:

En sus comienzos, la educación a distancia estuvo relacionada con la educación de adultos. Su finalidad era llegar a dicha población que no contaba con el acceso a la educación presencial, por estar alejados de los centros que impartían dicha educación, empleando como medio la correspondencia. (Martínez Uribe, 2008, p. 9)

Con el propósito de organizar la información relacionada con los antecedentes de la educación a distancia, se presenta la siguiente tabla:

**Tabla 2. Antecedentes de la educación a distancia**

Fecha	Ubicación	Descripción
Siglo XVIII	--	Se institucionaliza la educación por correspondencia
1728	--	La Gaceta de Boston, se ofrecían materiales de enseñanza y tutorías por correspondencia
1833	Suecia	Curso de contabilidad por correspondencia
1843	Inglaterra	Phonografic Corresponding Society (para la enseñanza de la taquigrafía)
1856	Berlín	La Sociedad de Lenguas Modernas patrocinó a Charles

		Toussain y Gustav Laughenscheid para enseñar francés por correspondencia.
1891	Chicago	La Universidad de Chicago fundó el primer departamento para los estudios por correspondencia.
1897	EE. UU	Se fundó la Escuela Americana
1903	Valencia	Julio Cervera Baviera funda la Escuela Libre de Ingenieros
1905	Baltimore	Departamento de Formación en el Hogar
1910	Victoria (Australia)	Los profesores rurales de primaria comenzaron a recibir temas de educación secundaria por correo.
1911	Queensland	La Universidad de Queensland, con el propósito de resolver el problema de la distancia, comienza con la educación por correo.
1914	Noruega Alemania	Se funda la Norst Correspondanseskole Fernschule Jena
1920	URSS	Implantó el sistema de educación por correspondencia
1922	Nueva Zelanda	Inicia actividades la New Zeland Correspondence School.
1938	Victoria (Canadá)	Primera Conferencia Internacional sobre la Educación por Correspondencia.
1939	Francia	Nace el Centro Nacional de Enseñanza a Distancia (CNED)
1946	Sudáfrica	Se creó la primera universidad a distancia UNISA
1947	Francia	Creación de Radio Sorborne se transmitieron clases magistrales en la Facultad de Letras y Ciencias Humanas.
1951	Australia	Nacen las Escuelas Australianas del Aire
1960	China	Se funda el Beijing Televisión College
1962	España India	Bachillerato Radiofónico La Universidad de Dheli abrió un departamento de Estudios por Correspondencia
1963	España Francia Nueva Zelanda	Creación del Centro Nacional de Enseñanza Media por radio y televisión que sustituyó al bachillerato Radiofónico  Inicio del proceso de enseñanza universitaria por radio en cinco Facultades de Letras (París, Bordeaux, Lille, Nancy, Strasbourg) y en la Facultad de Derecho. La unión de Victoria University y Massey Agrycultural College forman la Massey University Centre for University Extramural Studies de Nueva Zelanda.
1968	España	Transformación del Centro Nacional de Enseñanza Media por Radio y TV de España en Instituto Nacional de Enseñanza Media (INEMAD)
1969	Inglaterra	Open University Británica que inició sus cursos a partir de 1971.
1972	España	Se funda la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

Fuente: Elaboración propia a partir de la lectura de López Fernández et al., (2010).

Cabe mencionar que la educación a distancia no es un proceso educativo que tenga poco tiempo de práctica, sino más bien el desarrollo de las actividades del sistema educativo nacional en El Salvador ha sido predominantemente

presencial. No obstante, es una práctica respaldada por experiencias de ejecución en otros contextos como se pudo revisar en el cuadro anterior.

En el contexto de esta investigación hay que señalar como un elemento determinante lo imprevisto del cambio de una propuesta de actividades eminentemente presenciales a una transición un tanto forzada determinada por las condiciones de la pandemia de COVID-19, impactando directamente en el proceso de adaptación de los docentes. Para reforzar la viabilidad de la educación a distancia es importante señalar que López Fernández et al., (2010) –diez años antes de la pandemia actual- expone que “La educación a distancia se concibe hoy como una modalidad, metodología, un sistema tecnológico de gran significación, un procedimiento, un proceso pedagógico, un medio de comunicación, una forma de enseñanza-aprendizaje, una estrategia, etc. Se trata de una respuesta de la sociedad contemporánea a las crecientes demandas sociales de la educación.” (p.60)

Con este cambio exigido por las condiciones del momento para continuar con el proceso educativo la EAD se convirtió en la alternativa para llevar a cabo esta tarea “La posibilidad de vencer las barreras geográficas, sociales u otras de naturaleza personal con ayuda de las TIC, hacen de la EAD una modalidad con muchos adeptos en la actualidad y con una creciente demanda en diversos lugares del planeta, pues su empleo no exige la presencialidad como los modelos tradicionales...” (López Fernández et al., 2010, p.61)

López Fernández propone una clasificación de las generaciones según la evolución de la educación a distancia:

1. Comunicación epistolar o correspondencia: data de 1830 y se caracteriza por la utilización de textos escritos muy rudimentariamente, publicaciones seriadas de periódicos, folletos y en libros escritos con una finalidad didáctica.
2. Denominada “audiencia”: data de las décadas del 50 y 60 del siglo XX y se caracteriza por la introducción de recursos audiovisuales que

acompañan al texto escrito (Medios de comunicación masiva: radio, cine y televisión).

3. Llamada “Modular multimedia”: ubicada en la década de los 80 del propio siglo; etapa caracterizada por el uso cada vez más generalizado del ordenador personal y de los sistemas multimedia, combinación de varios medios (impresos-audio, vídeo, laboratorios, etc.).
4. El Paradigma Tele-Infornático: categoría que fue creada en el año 2002, esta se considera como un conjunto modular enriquecido (Uso de material impreso, asesoría y recursos audiovisuales, email), sistemas de teleconferencias dictadas por expertos y que se transmiten a múltiples puntos (uso de redes de satélites o fibra óptica) ...” (López Fernández et al., 2010, p. 61)

### **2.3 La educación en línea como variante de la educación a distancia**

En la actualidad, se aprovechan los recursos para llevar a cabo el encuentro entre el docente y los estudiantes gracias a la cantidad de recursos propios del desarrollo tecnológico en palabras de Heedy y Martínez Uribe (2008) “...la educación a distancia, la mediación tecnológica es de suma importancia, puesto que hace posible la comunicación a través del uso multimedia, lo que permite compartir, no solo conocimientos sino aprendizajes.” (p. 9)

El aporte de los diferentes enfoques pedagógicos ha enriquecido las alternativas de la educación a distancia:

La educación a distancia ha evolucionado con el surgimiento de nuevas teorías de aprendizaje, en especial con la aparición del constructivismo que considera el aprendizaje como un proceso en el que la persona va construyendo el conocimiento, asimilando y acomodándose a nuevos esquemas (aprender paso a paso) y con la utilización de las tecnologías de información y comunicación (TIC) como mediación tecnológica. (Martínez Uribe, 2008, p. 10)

En este contexto de cambios es necesario hacer una revisión de la relación que existe entre la educación a distancia y la implementación de recursos TIC para

cumplir con el proceso de enseñanza-aprendizaje. Precisamente Amar (2004) señala que "...la presencia de la cotidianeidad de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, estas han supuesto una ruptura con las maneras tradicionales de desarrollarse de las personas" (p. 101); en esta dinámica, se ha dado una apropiación de súbito en el contexto de la pandemia COVID-19 que afectó a todos los niveles educativos de la sociedad salvadoreña.

Es importante aclarar que esta dinámica marcada por las Tecnologías de la Información ha modificado la concepción de las condiciones para llevar a cabo la comunicación entre dos o más individuos "La posibilidad de hacerlo desde un ordenador, viendo al interlocutor y, a la vez, éste viéndonos a través de una videoconferencia...Una comunicación que se complementa con la posibilidad de transferir documentos escritos o imágenes, que viene a nutrir más, si cabe, el acto comunicativo" (Amar, 2004, p. 101). Con todo lo anterior se puede mencionar que estos avances han disminuido la cantidad de elementos que impiden el acceso a la información siempre que se garantice el acceso a la conectividad, un elemento fundamental para facilitar la educación a distancia por medio de las TIC.

Otra característica propia de la educación a distancia en este contexto de la virtualidad es la interactividad que se plantea

"...con la interactividad, la reciprocidad es bidimensional, donde los roles de emisor y receptor se confunden poderosamente... Con la interactividad existente en las innovadoras herramientas tecnológicas el emisor tradicional ha de compartir su protagonismo y, hasta llegar a, perder parte de él." (Amar, 2004, p. 102)

En esta investigación, se identifica, mediante la revisión de las cartas didácticas de las materias impartidas por los docentes seleccionados, el uso de recursos que permitieron el cumplimiento o no de la interactividad relacionándolo con la experiencia y uso previo de dichos recursos de parte de los docentes. Por lo tanto, no puede ignorarse señalar la siguiente diferenciación que se establece:

...interactividad, pues muchas veces, se presta a confusión y se confunde con el término interacción, la interacción. Este último se refiere a un proceso comunicativo entre personas mientras que el primero se refiere a la interactividad a procesos que ocurren en el contexto educativo, que incorporan la mediación pedagógica como una intencionalidad, y los refiere a las acciones o intervenciones, recursos y materiales didácticos que se planean para la realización de un curso a distancia. (Martínez Uribe, 2008, p. 10)

La siguiente característica se relaciona con la interactividad ¿Cómo lograr la motivación mediante la incorporación de estos recursos que posibilitan las tendencias educativas basadas en el uso de las TIC como recurso para la educación a distancia? Al marcarse una diferencia de contexto espacial para el encuentro entre el docente y los estudiantes, ya que bajo la modalidad virtual el punto de encuentro es mediante la videoconferencia, se plantea aspectos esenciales que favorezcan el aprendizaje del estudiante: primero, que en la práctica educativa se capacite al estudiante orientándolo ante la “hiperinformación” con la que se puede encontrar, así como la cantidad de alternativas no tan educativas.

Además, se propone un cambio de roles donde el estudiante tenga la posibilidad de construir su conocimiento para la transformación de este en un aprendizaje significativo (Amar, 2004, p. 104) funcionando en esta modalidad de educación a distancia: “Actualmente, se está erigiendo en protagonista (no excluyente) un innovador modelo educativo no presencial (o semipresencial) de crear, distribuir, almacenar, utilizar el conocimiento.” (Amar, 2004, p. 106).

Finalmente, se considera apropiada la propuesta planteada por Amar (2004) en la que sugiere priorizar un proceso formativo caracterizado por actividades significativas a nivel del aprendizaje y no bajo la concepción que una gran cantidad de información y actividades en palabras de este autor:

“Sin género de dudas, la calidad de vida y de la educación estaría garantizada con el saber diferenciar, correctamente, lo que se refiere a la cantidad en información y en comunicación... En la línea de dar prioridad a la pluralidad y no a la cantidad homogénea...En incentivar ciudadanos críticos y autónomos lejos de aquellos normalizados por un aluvión de información uniforme que conforma mentes planas y previsibles.” (p. 106)

El planteamiento anterior se relaciona con la concesión que se hace del papel protagónico del docente para convertirse en un mediador entre el conocimiento y el estudiante facilitando la motivación de este “El éxito de la motivación radica en la posibilidad que se ofrece al alumnado para construir su propio conocimiento y la transformación de éste en aprendizaje significativo” (Amar, 2004, p. 104).

#### **2.4 El internet y su relación con las modalidades e-learning y b-learning**

La pandemia por COVID-19 es un suceso sin precedentes, e imprevisto para la mayoría de los sectores de la sociedad salvadoreña. En este momento de emergencia, el sistema educativo en todos sus niveles requiere la búsqueda de una alternativa para darle continuidad al proceso llevado a cabo de manera presencial; ante esa necesidad, figura como primer elemento el internet, como recurso que permite la conectividad entre personas, la información y para llevar a cabo diversas actividades de manera distante. Desde la perspectiva de Labarca, Navarro y Suárez (2013) se señala que:

El uso de internet fue lo que marcó definitivamente una nueva forma de concebir y manejar el proceso educativo especialmente visto desde la perspectiva de la educación a distancia, que permite el acceso a una amplia oferta formativa, sin que el tiempo o el espacio sean una barrera. (p. 396)

El uso de internet solventa, esto analizado de manera somera, la necesidad de conexión con el fin de establecer la comunicación entre docente y estudiantes. Sin embargo, la interacción debe concretarse por medio de software o

plataformas que permitan la diversidad de actividades requeridas por la educación en línea.

### **2.5 La diferencia entre b-learning y e-learning**

Señalado el aporte del internet al ámbito educativo como recurso de conectividad es necesario diferenciar entre dos modalidades en educación: el b-learning cuya denominación completa es blended learning que según algunos autores es “la combinación del aprendizaje presencial y el aprendizaje en línea en un mismo entorno de enseñanza aprendizaje”. (Montoya Acosta, 2019, p.249) Este modelo ofrece la característica que mantiene el contacto físico entre el docente y los estudiantes, condición que no puede cumplirse en el contexto de emergencia por COVID-19. El e-learning lo explica García Peñalvo citado por Montoya Acosta (2019) como:

...un proceso formativo, de naturaleza intencional o no intencional, orientado a la adquisición de una serie de competencias y destrezas en un contexto social, que se desarrolla en un ecosistema tecnológico en el que interactúan diferentes perfiles de usuarios que comparten contenidos, actividades y experiencias y que, en situaciones de aprendizaje formal, debe ser tutelado por actores docentes cuya actividad contribuya a garantizar la calidad de todos los factores involucrados. (p.246)

### **2.6 Algunas definiciones de las TIC**

En este marco es necesario definir las TIC. La Sociedad de la Información de Telefónica de España citada por Sánchez Duarte (2008) señala como:

Las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicaciones) son las tecnologías que se necesitan para la gestión y transformación de la información, y muy en particular el uso de ordenadores y programas que permiten crear, modificar, almacenar, proteger y recuperar esa información. (p.156)

Es importante señalar la definición de las TIC, desde la perspectiva del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la cual, según



Daccach citado por Sánchez Duarte (2008), se puede tener otra perspectiva de ese concepto:

...Las TIC se conciben como el universo de dos conjuntos, representados por las tradicionales Tecnologías de la Comunicación (TC) –constituidas principalmente por la radio, la televisión y la telefonía convencional– y por las Tecnologías de la Información (TI) caracterizadas por la digitalización de las tecnologías de registros de contenidos (informática, de las comunicaciones, telemática y de las interfaces). (p.156)

Otra definición de TIC es la de Cardona citado por Cruz Pérez “las tecnologías educativas corresponden al conjunto de acciones que facilitan el registro, procesamiento, difusión y expansión de información”. (Cruz Pérez, 2019, p.10)

También se debe considerar la siguiente definición de González Soto, Gisbert, Guillem, Jiménez, Lladó y Ralló (1996) citado por Barajas Villaruel (2009), ellos manifiestan que estas “se conforman a partir de procesos y productos derivados de las herramientas de hardware y software, las cuales actúan como soportes en el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizada de la información”. (p.123)

A partir de las definiciones anteriores, para el contexto de esta investigación se considera apropiado referirse a las TIC como un conjunto de recursos constituidos por elementos como hardware y softwares destinados en función de actividades como comunicación entre docentes y estudiantes, procesamiento de información, almacenamiento, recopilación y cualquier otra actividad que sume al proceso formativo de una asignatura en particular.

### **2.7 Las características de las TIC**

Según Valencia Molina y otros (2016), citando a Martí (2003) y a Coll (2004), se pueden definir las características de las TIC de la siguiente forma:

...el almacenamiento y transmisión de información, que permiten el acceso a grandes cantidades de información; el dinamismo y el formalismo, que hacen posible representar informaciones que se

transforman en el tiempo, con una naturaleza coherentemente estructurada y lógica; la hipermedia y la multimedia, que favorecen que la información pueda ser representada en diferentes formatos de manera no lineal; la interactividad que hace posible la manipulación de la información, en una manera bidireccional, en la que la herramienta tecnológica retroalimenta la acción del usuario, quien a su vez se reorienta gracias a esta retroalimentación; y la conectividad, que permite el trabajo en red, abriendo nuevas posibilidades al trabajo grupal y colaborativo, proporcionando diversidad de ayudas en cantidad y calidad tanto para los docentes como para los aprendices. (p.9)

Según Aparicio Gómez (2018, p.77), la presencia de las TIC en la educación requiere el planteamiento de unos estándares para su optimización en los ámbitos de aprendizaje. Los Estándares Nacionales de Tecnología Educativa (National Educational Technology Standards) del International Society for Technology in Education (ISTE), proponen seis estándares o referentes con sus respectivos indicadores:

1. La creatividad y la innovación (con indicadores relacionados con el pensamiento creativo, la construcción del conocimiento y el desarrollo de procesos y productos innovadores mediante el uso de las TIC).
2. La comunicación y la colaboración (con indicadores relacionados con la capacidad de trabajar y aprender colaborativamente utilizando herramientas TIC).
3. La investigación y el manejo fluido de la información (con indicadores relacionados con el uso de las TIC para buscar, evaluar y utilizar información).
4. El pensamiento crítico, la resolución de problemas y los procesos de toma de decisiones (con indicadores relacionados con la capacidad de pensar críticamente en la planificación y ejecución de planes y procesos de indagación utilizando herramientas y recursos TIC).

5. La ciudadanía digital (con indicadores relativos a la comprensión de temas relacionados con cuestiones cívicas, legales y éticas vinculados al uso de las TIC).
6. Conceptos teóricos y funcionamiento de la tecnología (con indicadores relativos a la comprensión de conceptos, operaciones y sistemas tecnológicos).

La importancia de identificar las características de las TIC radica en que este elemento teórico permitió conocer la forma en que los docentes han considerado dichas características y la integración de estos elementos con los elementos teóricos o especializados propios de cada asignatura para valorar cómo ha contribuido al proceso de enseñanza aprendizaje.

### **2.8 Clasificación de las TIC**

Considerando las definiciones mencionadas, es necesario mencionar algunas clasificaciones de las TIC como herramienta para el análisis de la presente investigación:

Galvis (2004) y Townsend (2000) citados por Cruz Pérez (2019, p. 6):

- a) Medios transmisivos: que buscan apoyar la entrega efectiva de mensajes del emisor a los destinatarios que son quienes apoyan el envío.
- b) Medios activos: que buscan permitir que quien aprende actúe sobre el objeto de estudio y, a partir de la experiencia y reflexión, genere y afine sus ideas sobre el conocimiento que subyace a dicho objeto.
- c) Medios interactivos: que buscan permitir que el aprendizaje se dé a partir de diálogo constructivo, sincrónico o asincrónico, entre aprendices que usan medios digitales para comunicarse.

Otra clasificación necesaria para identificar los recursos empleados por los docentes durante la modalidad en línea es la propuesta por Aparicio Gómez (2018, p.71) citando a Jonassen, Carr y Yueh (1998) plantea las siguientes propuestas de herramientas cognitivas:

1. Herramientas de interpretación de la información: Son herramientas de visualización que pueden ser interpretativas o expresivas. Ayudan a representar modelos mentales en imágenes. A través del uso de estas herramientas los estudiantes pueden sentirse estimulados para pasar de lo abstracto a lo real. Podemos señalar los laboratorios virtuales y los simuladores como ejemplos prácticos.
2. Herramientas de modelado dinámico: Permiten que los estudiantes puedan describir relaciones dinámicas entre objetos, representen información cuantitativa, la calculen, manipulen, visualicen y reflexionen sobre ella, y finalmente organicen conjuntos de datos y los modifiquen tal como ocurre con las Hojas de cálculo como Excel de Microsoft, sistemas expertos (simuladores de resolución de problemas), micromundos (Rieber, 1992), entre otros.
3. Herramientas de construcción de conocimiento: Integran diversos medios electrónicos, principalmente texto, sonidos e imágenes. Gracias a estas herramientas los estudiantes pueden experimentar como diseñadores, administrar proyectos, organizar y representar ideas propias, investigar y reflexionar sobre el trabajo realizado. En este grupo de herramientas podemos destacar las aplicaciones multimedia, editores de webs, sonido, imagen y video, así como programas y aplicaciones específicas: YouTube, Picasa, Flickr, Scooch, Kartoo, etc.
4. Herramientas de comunicación y colaboración: Su naturaleza socio constructivista privilegia el aprendizaje colaborativo y la comunicación. A este tipo de herramientas corresponden ambientes sincrónicos y asincrónicos apoyados por computador y redes sociales. Requiere que los estudiantes puedan interpretar mensajes, razonen su contenido y puedan producir respuestas coherentes. En este grupo de herramientas se pueden encontrar los Chats, listas de correo, wikis, grupos de discusión, correo-e, etc., así como programas y aplicaciones específicas:

Moodle, Meebo, Campfire, Facebook, Twitter, Instagram, Jotspot, Webbrush, Grouptivity, etc.

5. Herramientas de organización semántica: Este sistema de registro estructurado de información sobre un tema puede usarse como herramientas para analizar y organizar un objeto de estudio. Gracias a esta herramienta los estudiantes pueden diseñar estructuras, clasificar la información y filtrar la información para transformarla en conocimiento. En este grupo de herramientas se pueden encontrar las bases de datos, esquemas, tablas y mapas conceptuales y mentales, así como programas y aplicaciones específicas como: CMapTools, Xmind, Bubbl.us, DebateMapper, FlowChart, XML/SWF Charts, Scribd, Google Drive, MySQL, SQL Server y otros.

Las nomenclaturas anteriores se han enlistado con el fin de retomar estos recursos para la elaboración de la guía de preguntas que respondieron los docentes; es decir, que se pregunta a los docentes sobre el empleo de estas herramientas y así conocer el conocimiento al momento de identificar la finalidad de estas dentro del proceso de enseñanza aprendizaje.

### **2.9 El uso reflexivo de las TIC**

Para hablar del uso de las TIC en educación es necesario referirse al uso reflexivo de estas, en términos de Caicedo, Montes y Ochoa-Angrino (2013), Martí (2003), Montes (2007), citados por Valencia Molina (2016):

...es necesario que los profesores se propongan construir intencionalmente los sentidos del uso de las TIC en la educación. De esta manera, se puede marcar un itinerario de aprendizaje en el cual los docentes parten de un modelo orientado a aprender de la tecnología (uso instrumental) y se desplazan hacia uno que implica aprender con la tecnología (uso para promover aprendizajes significativos) (p.12)

### **2.10 Los entornos virtuales de aprendizaje**

La implementación de las TIC requiere hablar de competencia docente para el uso de estas, antes de referirse a este aspecto es necesario definir los entornos

virtuales de aprendizaje; Hiraldo Trejo (2013, p.3) citando a Suárez Guerrero (2002) los define como “un sistema de acción que basa su particularidad en una intención educativa y en una forma específica para lograrlo a través de recursos infovirtuales”.

Además de la definición anterior citada por Hiraldo, se considera necesaria para esta investigación la definición de Rodríguez citado por Fernández Naranjo y Rivero López (2014):

Espacio de comunicación que hace posible, la creación de un contexto de enseñanza y aprendizaje en un marco de interacción dinámica, a través de contenidos culturalmente seleccionados y elaborados y actividades interactivas para realizar de manera colaborativa, utilizando diversas herramientas informáticas soportadas por el medio tecnológico, lo que facilita la gestión del conocimiento, la motivación, el interés, el autocontrol y la formación de sentimientos que contribuyen al desarrollo personal. (p. 7)

Debido a los cambios que se están dando en la labor educativa, actualmente se requiere la incorporación de estos entornos virtuales de aprendizaje y, para ello, es importante conocer las condiciones necesarias para que el docente pueda implementar estos recursos. Según Rodríguez Andino y Barragán Sánchez (2017) citando a Mazaycols (s.f.):

La incorporación de las TIC al proceso de enseñanza aprendizaje como necesidad formativa de la época y soporte tecnológico de una nueva cultura del aprendizaje debe ser a partir de la asimilación de estas tecnologías por parte del profesor. Para que éste logre integrarlas creativamente en un proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador, con modalidad presencial o semipresencial, se requiere que el mismo pueda disponer de determinados elementos teóricos que lo guíen desde el punto de vista didáctico, pedagógico y tecnológico hacia la consecución de ese fin. (p.8)

Desde la perspectiva de Valencia Molina et al. (2016) citando a Coll (2008) para aprovechar las características de las TIC se requiere la siguiente condición:

Cuando existe claridad (por parte de quien las incorpora) de ese papel mediador que cumplen en las relaciones presentes en el triángulo interactivo: estudiantes y contenidos; profesor y contenidos; profesor y estudiantes; entre los estudiantes, en las actividades entre profesores y estudiantes y en la configuración de entornos o espacios de trabajo y de aprendizaje en un escenario educativo. (p. 10)

Según dicho planteamiento, el docente se convierte en un mediador entre los contenidos, los aprendizajes esperados y el estudiante; en esta interacción figuran las herramientas TIC o recursos seleccionados por el docente para llevar a cabo dicha labor.

#### **2.11 Competencias para la labor docente en los Entornos virtuales de enseñanza aprendizaje**

Según Rodríguez Andino y Barragán Sánchez (2017, p.9) citando a M. R. Andino y Cols. (2014) y Belloch (2010), es necesario hablar de los fundamentos necesarios para que un docente pueda trabajar en un EVE/A, para ello necesita:

1. La integración de elementos virtuales y actividades presenciales.
2. Los criterios para la selección y organización de los contenidos.
3. Las actividades de enseñanza y evaluación, su secuencia.
4. Los roles de profesores y estudiantes, sus relaciones.
5. Los recursos.

En este apartado se ha postulado la importancia de la implementación de las TIC y el aprovechamiento de estas en el campo educativo, pero algunas condiciones para que las personas puedan acceder a estas, en ese sentido, Levis (2007) citado por Cejas & Picorel (2009, p. 206) habla de cuatro competencias:

1. Técnico-operativa: La enseñanza y el aprendizaje: se restringen a la dimensión técnica y operatoria de los medios informáticos. Sostiene la idea de que la escuela debe enseñar a usar la computadora.
2. Instrumental-utilitaria: propugna la utilización de las TIC como recurso didáctico. En pos de este objetivo, anima a la formación complementaria en el uso operativo de equipos y aplicaciones. Esta concepción tiende a considerar la computadora como “máquina de enseñar” y, complementariamente, como “biblioteca electrónica”.
3. Integradora-educacional: propone que computadoras y redes deben ser utilizadas para desarrollar prácticas pedagógicas innovadoras. Considera que enseñar y aprender es un proceso activo en el que las personas construyen su propia comprensión del mundo a través de la exploración, experimentación, el debate y la reflexión. El uso combinado de computadoras y redes permite concebir nuevas condiciones de aprendizaje y nuevos conocimientos a desarrollar.
4. Lingüística-cultural: tiene en cuenta la dimensión lingüística de la informática en tanto técnica intelectual. Se plantea la necesidad de enseñar los principios del lenguaje que regula el funcionamiento de las computadoras y otros medios informáticos. Apunta a una alfabetización digital integral.

### **2.11.1 Los docentes y los niveles de apropiación de las TIC**

La función de mediador que cumple el docente entre los contenidos de un currículo en particular, los indicadores de logro o aprendizajes esperados y los recursos a los que el estudiante pueda acceder requieren un nivel de apropiación de dichos recursos por parte del docente. Según Valencia Molina et al., (2016) esta apropiación se define como:

...la manera en que los docentes incorporan las TIC a sus actividades cotidianas de clase. La apropiación está en relación con el conocimiento



que los docentes desarrollan sobre las TIC, el uso instrumental que hacen de ellas y las transformaciones que realizan para adaptarlas a sus prácticas educativas. (p.11)

Dicho nivel de apropiación puede verse afectado por múltiples factores como los conocimientos previos que tenga el docente, “la teoría del aprendizaje explícita o implícita en los docentes, sus representaciones de las TIC, de las TIC disponibles, el número de estudiantes, la intención del profesor, la intención del estudiante entre otros”. (Valencia Molina et al., 2016, p. 11)

La competencia en el uso de las TIC en el ámbito educativo remite a la definición de competencia genérica, la cual es definida por la Universidad Javeriana citada por Valencia Molina et al. (2016, p. 16), como “un saber hacer en contexto”.

Según Valencia Molina et al. (2016), “los elementos que estructuran los niveles de apropiación parten de tres categorías de representación adaptadas del modelo de apropiación de prácticas culturales de Orozco, Ochoa y Sánchez (2002), que se reconocen en el modelo como los elementos del nivel de apropiación”:

1. **Nivel de integración:** En este nivel de apropiación se tiene una concepción de las TIC como herramientas que facilitan la presentación de contenidos, la comunicación y la transmisión de información. Las decisiones sobre el uso de las TIC en la práctica educativa están supeditadas a las novedades que las herramientas brindan con relación a la economía de tiempo, dinero y versatilidad. El diseño de las actividades está centrado en mejorar la gestión cotidiana en el escenario educativo. De esta manera, las TIC se utilizan para informar sobre actividades a realizar, optimizar los canales de acceso a los contenidos y flexibilizar el tiempo y el espacio para el manejo de recursos. En este nivel se podrían encontrar prácticas que se dirigen a la digitalización de los contenidos de clase,

como el paso de los documentos del papel a lo digital. Al evaluar la efectividad de la integración de las TIC a su práctica educativa, el docente hace énfasis en los límites y aportes en términos de economía de tiempo, recursos y acceso a gran cantidad de información.

2. **Nivel de reorientación:** orientación se caracteriza porque, en una actividad educativa particular, el docente utiliza las herramientas tecnológicas para organizar su práctica pedagógica con la participación activa de los estudiantes en torno a actividades particulares de enseñanza-aprendizaje. Las TIC dejan de ser representadas como una herramienta que fácil, rápida y económicamente permite poner a disposición de los estudiantes grandes cantidades de información, y pasan a ser adoptadas como una herramienta que facilita la construcción de conocimiento gracias a sus características particulares: interactividad, formalismo, dinamismo, multimedia e hipermedia. (Martí, 2003) Estas características hacen posible acceder, utilizar y transformar la información en diferentes formatos de representación y permiten la simulación y modelamiento de resolución de problemas. En este nivel, la práctica educativa no podría ser realizada sin la utilización de las herramientas tecnológicas.
3. **Nivel de evolución:** el docente tiene claro que las TIC permiten crear entornos que integran los sistemas semióticos conocidos y que amplían hasta límites insospechados la capacidad humana para representar, procesar, transmitir y compartir información. (Coll y Martí, 2001, citado por Coll, Onrubia y Mauri, 2007) Desde esta perspectiva, el docente usa dicha potencialidad para mediar las relaciones entre los estudiantes y los contenidos de aprendizaje, las interacciones y los intercambios comunicativos entre él y los estudiantes, entre los

mismos estudiantes y entre colegas, instituciones y grupos de investigación, etc. (p.18)

### **2.11.2 La era digital y los cambios generados en el ámbito educativo**

Los cambios surgidos en esta era digital modifican la dinámica del ámbito educativo. En términos de Llorente Cabrero y Barroso citados por Cejas León (2018, p. 74), los cambios que ha traído la era digital son los siguientes:

- a. Los conocimientos se descentralizan. La adquisición formal pierde hegemonía en la adquisición de experiencias formativas y los usuarios dejan de ser consumidores para pasar a ser productores, distribuidores y mezcladores de información.
- b. Los espacios se han visto claramente transformados, y en la actualidad podemos decir que el espacio no es el aula, sino la red; ello nos lleva a señalar que los entornos de aprendizaje dejan de ser los entornos físicos.
- c. Las tecnologías pasan de ser herramientas de transmisión de información para convertirse en un medio de relación e interacción con el medio ambiente.
- d. Los escenarios de comunicación en donde las personas acceden pasan a utilizarse con fines formativos.
- e. Los escenarios de formación son diferentes a los escenarios físicos donde están ubicados los actores del proceso formativo.
- f. La significación que están adquiriendo las TIC para la creación de nuevos entornos hace que la competencia digital sea una competencia significativa que deba adquirir la ciudadanía para desenvolverse en la sociedad actual y futura.

La investigación requiere evidenciar si hay conciencia desde la perspectiva de los docentes de contaduría pública sobre dichos cambios.

### **CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

El análisis de la “Transición de la educación presencial a la educación virtual, mediada por las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza aprendizaje, por parte de docentes de la Escuela de Contaduría Pública de la UES en el año 2020, durante la pandemia por COVID-19” es abordado a partir de un enfoque cualitativo ya que la estructura de este en permite tener un primer acercamiento al fenómeno de la investigación: en este caso describir de manera dinámica cómo respondieron los docentes de la Escuela de Contaduría al cambio de modalidad para impartir sus clases. Para lo anterior es necesario conocer los hechos, en este caso desde la perspectiva docente y la interpretación de estos hechos.

Según Sampieri (2006) el enfoque cualitativo se representa en las siguientes fases:

1. Fase 1: Idea
2. Fase 2: Planteamiento del problema
3. Fase 3: Inmersión inicial en el campo
4. Fase 4: Concepción del diseño de estudio
5. Fase 5: Definición de la muestra inicial del estudio y acceso a esta
6. Fase 6: Recolección de los datos
7. Fase 7: Análisis de los datos
8. Fase 8: Interpretación de resultados
9. Fase 9: Elaboración del reporte de resultados

En cuanto a la metodología específica para esta investigación, se hará desde el Estudio de Casos (EC). Según algunas investigaciones anteriores, el EC puede abordarse desde una perspectiva cuantitativa, así como cualitativa:

...los Estudios de Casos (EC) desde hace más de una década, tanto desde escenarios cuantitativos como cualitativos (1-5), lo que implica que a veces se entrecrucen perspectivas epistemológicas y metodológicas. (Urra Medina et al. P. 132)

Esto exige definir la unidad de análisis, el diseño de la muestra, las técnicas de recolección y la relación que se establece entre la teoría del estudio de casos y los elementos abordados en el marco teórico de la investigación.

Para llevar a cabo la vinculación lógica de los datos obtenidos y los elementos del marco teórico se emplea el método del estudio de casos.

### **3.1. Diseño Metodológico: El Estudio de Casos**

El Estudio de Casos (EC) consiste en un método o técnica de investigación, habitualmente utilizado en las ciencias de la salud y sociales, el cual se caracteriza por precisar de un proceso de búsqueda e indagación, así como el análisis sistemático de uno o varios casos.

En palabras de López González el estudio de caso es la investigación empírica de un fenómeno del cual se desea aprender en su contexto cotidiano (2013, p. 140).

La anterior definición aplica para esta investigación ya que se pretende acceder a la experiencia de los docentes relacionada con un cambio súbito de modalidad, esto a raíz de una circunstancia que no se delimita al contexto nacional, sino que se circunscribe a una pandemia que afecta las actividades académicas durante 2020 y posiblemente se sigan teniendo consecuencia durante 2021. En este sentido, la investigación también guarda relación con lo innovador de la misma ya que no existe un antecedente inmediato en la historia de la humanidad de haber vivido una circunstancia similar.

#### **3.1.1 Rasgos distintivos del estudio de casos**

El estudio de casos tiene como ventaja que permite estudiar fenómenos relativamente recientes para el investigador.

Según Yin (1989:23) citado por Martínez Carazo (2006, p. 174) los rasgos distintivos del estudio de casos son los siguientes:

1. Examina o indaga sobre un fenómeno contemporáneo en su entorno real.
2. Las fronteras entre el fenómeno y su contexto no son claramente evidentes.

3. Se utilizan múltiples fuentes de datos.
4. Puede estudiarse tanto un caso único como múltiples casos.

### **3.1.2 Clasificación del estudio de casos**

Desde la propuesta de López González (2013, p. 140) la clasificación del estudio de casos depende de las siguientes variables:

1. Cantidad de casos: este puede ser el estudio de un caso único o estudiar casos múltiples. La diferencia entre estos es que el segundo se refiere al estudio de varios casos únicos que permiten explorar, describir, explicar, evaluar o modificar una realidad. Para esta investigación, se puede afirmar que si bien se aborda una realidad particular: la experiencia de los siete docentes participantes de la escuela de Contaduría Pública, esta se conforma desde la perspectiva que tiene cada uno y su vivencia en el día a día en su labor educativa. Debido a lo anterior, se establece esta investigación como el estudio de casos múltiples.
2. Unidades de análisis: existen dos unidades de análisis, la primera corresponde a un análisis holístico, este se refiere a considerar una realidad como una totalidad única, de forma global. El segundo se define como el análisis de unidades de manera detallada, es decir, identificar subunidades que sirven para analizar la realidad global. En el caso de esta investigación, se puede definir el cambio de modalidad como una realidad total o global, sin embargo, esta se conforma por subunidades que es la práctica docente llevada a cabo todos los días en el contexto de la vida universitaria en particular.
3. Objetivo de la investigación: en esta variable se habla de tres categorías según el objetivo de la investigación: las descriptivas que pretenden identificar y describir los distintos factores que ejercen influencia en el fenómeno estudiado. Las exploratorias por medio de las cuales se pretende un acercamiento entre lo planteado en el marco teórico y la

realidad del objeto de estudio. Finalmente, las explicativas que esperan descubrir los vínculos entre las variables y el fenómeno a la vez que dotar a las relaciones observadas de suficiente racionalidad teórica y predictiva si se examinan las condiciones límites de una teoría. Esta investigación se considera como una combinación entre el objetivo de una investigación exploratoria y una investigación explicativa ya que se pretende describir lo acontecido en esta transición de modalidad para los docentes y establecer una relación racional por medio de la teoría y la realidad del fenómeno estudiado. Específicamente, al finalizar un estudio de casos se obtendrá una descripción de una situación o condición específica; esto al obtener los datos proporcionados por los sujetos en estudio, es decir, los docentes de la Escuela de Contaduría Pública de la UES.

4. Temporalidad: en cuanto al período de estudio, se establece que esta investigación es de carácter diacrónico ya que se ha estipulado como lapso de investigación el año 2020.

### 3.1.3 Metodología del estudio de casos

Según Martínez Carazo (2006, p. 182) para iniciar la obtención de datos se definen los siguientes pasos:

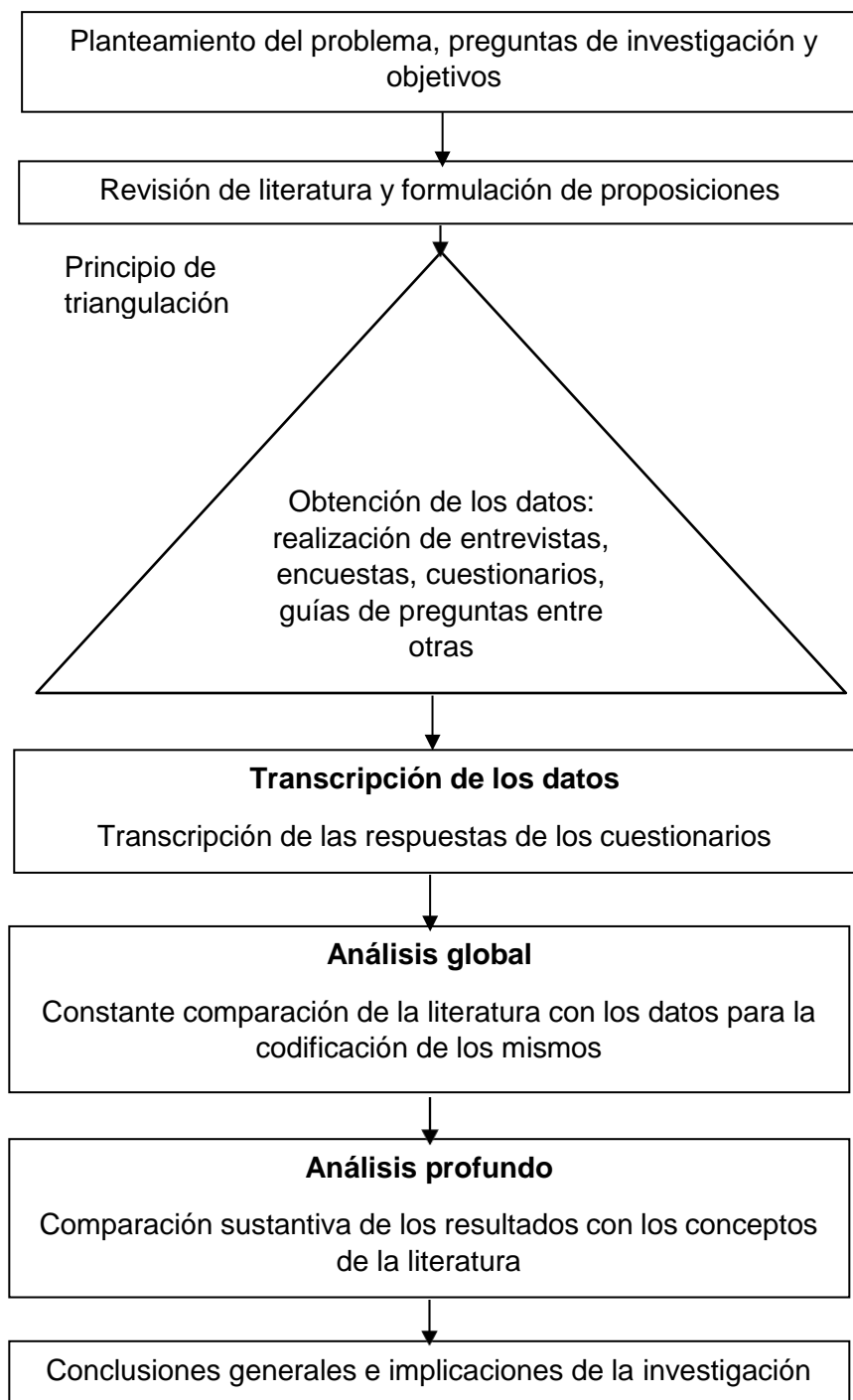


Figura 1. Martínez Carazo (2006, p. 182)



## 1. Creación de una pregunta de investigación

El primer paso para realizar un estudio de caso es hacer una pregunta de investigación basada en una observación del investigador.

¿Qué tan preparados se encuentran los docentes de Contaduría Pública para afrontar el cambio de una educación de modalidad presencial a modalidad virtual, mediada por las tecnologías de información y comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza aprendizaje, durante la emergencia por COVID-19, durante el año 2020?

## 2. Selección del caso

En segundo lugar, es necesario encontrar un caso relevante para el investigador con el que pueda responder a la pregunta de investigación. En general, el investigador elige un caso que sea relevante para sus anteriores trabajos, o bien escogerá estudiar un evento poco común que esté repentinamente disponible.

Estudio de caso: Como los docentes de contaduría Pública de la UES, han afrontado el cambio de una educación de modalidad presencial a modalidad virtual.

## 3. Definición de la muestra inicial del estudio

La muestra está conformada por 8 personas de un total de 48 docentes que conforman la planta docente de la Escuela de Contaduría Pública de la UES; a continuación, se detalla la conformación de dicha planta docente: a tiempo completo (16), a medio tiempo (16), horas clase (14) y 2 docentes director de seminario de graduación. Se ha considerado que su testimonio brinda los datos necesarios para la reconstrucción del campo objeto de estudio.

Características o criterios de selección de la muestra:

**Tabla 3. Criterios para la selección de docentes**

Criterios	Descripción
1. Personas con mayor	Docentes horas clase a los que se facilitó los instrumentos de

accesibilidad	recopilación de información. Esto debido a que ellos presentaron mayor accesibilidad para la realización de esta investigación.
2. Antigüedad en la institución	Todos los docentes participantes cuentan con más de tres años de antigüedad ejerciendo como catedráticos de la Escuela de Contaduría Pública.
3. Experiencia docente	Todos los docentes seleccionados cuentan con más de tres años de antigüedad ejerciendo como catedráticos de la Escuela de Contaduría Pública.
4. Uso de TIC	Siete de los ocho docentes forman parte del proceso de capacitación impartido por la Unidad de Tecnología de la Universidad de El Salvador.

Fuente: Elaboración propia. Criterios para la selección de docentes participantes en esta investigación.

#### **4. Recolección de los datos**

La recopilación de la información se realizó por medio de dos formularios de Google que conforman una guía de entrevista. Se ha definido el uso de estos recursos como alternativa para acceder a la información proporcionada por los docentes a través de su experiencia durante este cambio de modalidad. Es importante aclarar que se ha optado por esta alternativa ya que en el período que se administraron estos (septiembre y octubre de 2020) los docentes de la Universidad de El Salvador no tenían actividades presenciales en el recinto universitario, esto lo determinaron las autoridades de la universidad para disminuir la probabilidad de contagio en los miembros de la comunidad universitaria. También se utiliza la revisión documental, en este caso de las cartas didácticas, correspondientes al ciclo II-2020 para identificar el uso de los recursos TIC aprehendidos por los docentes a partir de la capacitación dada por la Unidad de Tecnología de la Universidad de El Salvador.

Las preguntas de investigación efectuadas a los docentes participantes se vinculan con los elementos teóricos que sirven de referencia para el análisis de la transición de la educación presencial a la educación virtual.

Tras establecer las preguntas pertinentes para la investigación, comienza la fase de recogida de datos. Mediante estos instrumentos, el investigador obtendrá toda la información posible sobre la situación que esté estudiando. Estos instrumentos cumplen con la función de la entrevista estructurada.

En el ejemplo del estudio de caso la transición de una educación de modalidad presencial a modalidad virtual se toman datos como:

- 1- ¿Cuál es la opinión que tiene del uso de internet en el ámbito educativo?
- 2- ¿Cuándo se anunció la suspensión de clases?
- 3- ¿Cuáles fueron las principales dificultades que como docente enfrentó en términos de la enseñanza de su asignatura?
- 4- Si comparamos la experiencia del ciclo I y el ciclo II del presente año, ¿Cuál es la opinión que tiene de ambos períodos lectivos desde su labor docente?
- 5- ¿Usted como profesor se ha visto en la necesidad de ser autodidacta en el ámbito de las TIC y buscar otros recursos de autoformación?
- 6- ¿Cuáles son estos recursos o medios de los que se ha auxiliado?
- 7- ¿Qué factores han facilitado su labor de enseñanza durante la modalidad en línea?
- 8- Antes de esta situación de emergencia causada por el COVID ¿contaba con alguna experiencia de enseñanza a través de la modalidad en línea?
- 9- ¿Cuáles son los cambios que ha sufrido la enseñanza durante la modalidad virtual?

### **5. Análisis de los datos recopilados**

El lograr responder ampliamente la pregunta de investigación obedece en gran medida del éxito que se obtenga en el proceso de recolección de los datos; mismo que está determinado por el proceso de indagación y el referente conceptual que orienta la investigación. Implica la capacidad para determinar quiénes son las y los sujetos a observar, qué tipo de información se va a

requerir de cada docente y asegurar la obtención y la validez de los datos, se prosiguió a elaborar el instrumento de captura de información, luego se colectaron por medio del formulario de Google que cumplió la función de guía de entrevista.

La administración de estos recursos y su consecutivo análisis fueron realizados en forma independiente y en tiempos distintos. Cada una de ellas aporta elementos significativos sobre la problemática indagada. Posteriormente, se reconstruyó su discurso a partir de la información obtenida y se crearon las categorías que permitieron analizar los elementos retomados en el marco teórico y su aplicabilidad durante la implementación de las TIC como recursos para las clases de los docentes de Contaduría Pública; el propósito de este ejercicio fue confrontarlos a posteriori para confirmar el supuesto realizado según los datos obtenidos. Debido a que las investigaciones cualitativas, como las del estudio de caso, no permiten establecer una explicación causal, el análisis de los datos se enfocó en comparar la pregunta de investigación con los datos recogidos.

En este momento, el investigador puede decidir si cree que los datos obtenidos son extrapolables a otras situaciones o no, además de señalar posibles vías de investigación para conocer más sobre el fenómeno estudiado.

Para este caso, se analiza el cambio de una educación de modalidad presencial a la modalidad virtual, según los datos recolectados en los dos instrumentos respondidos por los docentes o sujetos de estudio.

Finalmente se presentan los resultados de la investigación a través de una serie de conclusiones que sirven de referencia para futuras investigaciones.

## **6. Creación del informe**

Por último, una vez que haya recogido y analizado los datos, el investigador explica el proceso de investigación de manera cronológica. Además de hablar de las situaciones más relevantes, también se explica la recolección de los datos.

### **3.2. Operacionalización de las variables**

Actualmente la educación en El Salvador enfrenta una situación sin precedentes: el cambio de modalidad educativa dado de manera súbita e imprevista. Esta situación ha sido generada debido a la pandemia por COVID-19 que ha afectado al mundo entero en todos sus aspectos.

Esta investigación precisamente pretende analizar la forma en que los docentes de la Escuela de Contaduría Pública de la Universidad de El Salvador han enfrentado este reto. Un cambio de modalidad en el ámbito educativo demanda una adecuación a las actividades, contenidos y consecuentemente recursos. En este escenario, ha correspondido a los docentes articular dichos elementos para dar continuidad al proceso educativo de los estudiantes salvadoreños; esto vuelve necesario recopilar estas experiencias para responder interrogantes como: ¿Cuáles han sido los recursos TIC más empleados por los docentes para el desarrollo de sus clases? ¿Cuál era el nivel de formación en cuanto al uso de las TIC al momento en que inició la suspensión de clases presenciales? ¿Cómo se han capacitado los docentes para responder a las demandas de esta modalidad virtual? ¿Qué competencias consideran necesarias desarrollar los docentes para desenvolverse en los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje a partir de la experiencia del año 2020? ¿Cuáles son las dificultades que los docentes tienen en el cambio de educación de modalidad presencial a virtual y cómo lo están afrontando? Con la recopilación de estas experiencias, a través de las guías de preguntas, se puede conocer el nivel de preparación relacionado con el uso de las TIC que tenían los docentes de la Escuela de Contaduría Pública. Durante esta investigación se han identificado dos categorías a definir y relacionar:

1. Cambio de modalidad para el desarrollo de las clases: de la presencialidad a la virtualidad.

2. Nivel de competencias TIC en los docentes de la Escuela de Contaduría Pública de la UES.

Se considera que existe una relación de dependencia entre ambas categorías: para el cambio de modalidad educativa (transición de modalidad presencial a virtual o e-learning) se requiere las competencias TIC de parte de los docentes para la labor de enseñanza aprendizaje. La operacionalización de estas categorías se detalla en la matriz de operacionalización.

### 2.10.1. Matriz de operacionalización de variables

**Tabla 4. Matriz de operacionalización de variables**

Categoría de análisis	Conceptualización	Dimensión	Indicador	Enfoque metodológico	Instrumentos
Cambio de modalidad para el desarrollo de las clases.	<p>El b-learning según algunos autores es “la combinación del aprendizaje presencial y el aprendizaje en línea en un mismo entorno de enseñanza aprendizaje”. (Montoya, Parra, Lescay, Cabello, &amp; Coloma, 2019)</p> <p>Mientras que el e-learning se define como:  “un proceso formativo, de naturaleza intencional o no intencional, orientado a la adquisición de una serie de competencias y destrezas en un contexto social, que se desarrolla en un ecosistema tecnológico en el que interactúan diferentes perfiles de usuarios que comparten contenidos, actividades y experiencias y que, en situaciones de aprendizaje formal, debe ser tutelado por actores docentes cuya actividad contribuya a garantizar la calidad de todos los factores involucrados”. (Montoya et al. 2019)</p>	Dimensión pedagógica	Actividades y recursos relacionados con el e-learning empleados por los docentes.	Cualitativo: el estudio de casos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Formulario de Google</li> <li>● Guía de entrevista</li> </ul>

<p>Competencia docente en el uso de las TIC con propósitos didácticos y educativos.</p>	<p>Se refiere a las habilidades de planificación y organización de elementos que permitan la construcción de escenarios educativos apoyados en TIC para el aprendizaje significativo y la formación integral del estudiante.</p>	<p>Dimensión pedagógica</p>	<p>Los niveles de apropiación de las TIC por parte de los docentes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nivel de integración</li> <li>2. Nivel de reorientación</li> <li>3. Nivel de evolución</li> </ol>	<p>Cualitativo: el estudio de casos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Formulario de Google</li> <li>● Guía de entrevista</li> </ul>
---	--	-----------------------------	---	---	--

Fuente: Elaboración propia



## CAPÍTULO 4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En este apartado se presentan los resultados obtenidos la recopilación de la información y la triangulación de la misma tal como se explicó en el apartado de la metodología. Esto consiste en la interpretación hecha a partir de la guía de entrevista, el marco teórico y la metodología de la investigación. Finalmente, el resultado de haber aplicado la lista de chequeo a las cartas didácticas del ciclo II-2020.

### 4.1. Sistematización de experiencias docentes

La organización de esta información comprende dos cuadros: el primero presenta la información que se obtuvo mediante un formulario de Google y se relaciona con la experiencia docente, formación, edad y otros elementos para la interpretación de los datos obtenidos a través de la guía de entrevista. La segunda tabla que se presenta en cada caso ha servido para organizar la interrogante hecha a cada docente y su respuesta según cada caso. La recopilación de las respuestas de todos los docentes puede revisarse en los diferentes anexos.

#### 4.1.1. Perfiles de los docentes entrevistados

**Tabla 5. Información general del docente 1**

Edad: 51 años o más	Formación académica: Título de grado
Sexo: Femenino	Años de ejercer la docencia: 16 años o más
Tiempo de laborar en la UES: 16 años o más	Softwares conocidos por el docente: Sistema operativo Windows, Otro sistema operativo, Otros
Asignatura impartida: Contabilidad Financiera I y II	Uso de recursos TIC en la modalidad presencial: Sí
Recursos que han implementado durante la modalidad virtual en su cátedra: E-mail, Google, Redes sociales, Campus virtual, Software contable, You Tube, Moodle, Google Classroom, Google Drive, SITI, MEET, ZOOM	

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 6. Interrogantes y respuestas del docente 1**

Interrogantes	Respuestas
¿Cuál es la opinión que tiene del uso de internet en el ámbito educativo?	Es muy útil, te simplifica varios procesos, más práctica.
¿Conoce la diferencia entre e-Learning y b-Learning? Explique	No, solo he oído de e-learning
Desde su experiencia ¿cómo define las TIC?	Tecnologías de información y comunicación.
¿Cuál es la función de las TIC en el ámbito	Simplificar el trabajo

educativo?	
Cuando se anunció la suspensión de clases ¿cuáles fueron las principales dificultades que como docente enfrentó en términos de la enseñanza de su asignatura?	No sabía (desconocimiento) en qué plataforma iba a impartir las clases, no conocía, ni había usado ninguna
¿Usted forma parte del grupo de docentes que están siendo capacitados por la Escuela de Contaduría Pública?	Sí
¿Qué valoración hace de los resultados de dicha capacitación en su ejercicio docente?	He aprendido bastante, ignoraba muchas cosas básicas.
Explique puntualmente las actividades que ha logrado realizar gracias a la capacitación impartida para la Escuela de Contaduría Pública	Ya puedo dar clases en 3 plataformas, ya puedo crear salas y subir exámenes, tareas, videos, entre otros.
Si comparamos la experiencia del ciclo I y el ciclo II del presente año ¿cuál es la opinión que tiene de ambos períodos lectivos desde su labor docente?	Este ciclo fue más fácil, cree 2 salas en distintas plataformas para dar clases, por si fallaba alguna, hice la parte práctica del examen en una hoja de cálculo, allí mismo califique.
¿Usted como profesor se ha visto en la necesidad de ser autodidacta en el ámbito de las TIC y buscar otros recursos de autoformación? ¿Cuáles son estos recursos o medios de los que se ha auxiliado?	Meet, zoom, aula virtual, Prometeo, classroom y sitie
¿Qué factores han facilitado su labor de enseñanza durante la modalidad en línea?	Cuento con equipo computadora y celular inteligente e internet ilimitado.
Antes de esta situación de emergencia causada por el COVID ¿contaba con alguna experiencia de enseñanza a través de la modalidad en línea? Explique si es un diplomado, curso u otra certificación que haya recibido relacionada con la implementación de las TIC	Recibí un curso e-learning personalizado en el centro de cómputo y creé el curso de contabilidad financiera i, de emergencia por haber sufrido un infarto cerebral.
Desde su perspectiva ¿Cuáles son los cambios que ha sufrido la enseñanza durante la modalidad virtual?	Los estudiantes salen mejor evaluados, menos deserción, menos reprobación.
¿Cuáles son las otras competencias docentes que exige la modalidad virtual? Explique	Capacitación continua, independencia, objetividad y liderazgo.

Fuente: Elaboración propia

#### 4.1.1.1. Análisis de las respuestas de la guía de entrevista

La docente uno respecto al uso del internet en el ámbito educativo hace alusión a la utilidad, simplicidad y practicidad de las TIC, cabe señalar que para este análisis la utilidad constituye la primera categoría a identificar en el discurso desde la perspectiva docente; en este sentido, se retoman términos como “simplificar” y sus consecuentes conjugaciones, así como el adjetivo “práctica” y

los posibles sinónimos identificados en el discurso docente. En su discurso no se logra delimitar los procesos o actividades que le permiten llevar a cabo las TIC ya que su respuesta carece de precisión o explicación.

Con relación a la diferencia entre el e-learning y b-learning, ella expresa no conocerla. Su definición de las TIC, desde la experiencia docente, consiste en tecnologías de información y comunicación. En este mismo sentido, esta docente expresa que la función de las TIC en el ámbito educativo corresponde a la primera categoría de esta investigación denominada como la utilidad de las TIC. Sin embargo, ella no señala en función de qué actor simplifica el trabajo las TIC, siendo su respuesta carente de precisión al momento de analizarlo desde las funciones planteadas por Aparicio Gómez:

- a) Herramientas de interpretación de la información.
- b) Herramientas de modelado dinámico.
- c) Herramientas de construcción de conocimiento.
- d) Herramientas de comunicación y colaboración.
- e) Herramientas de organización semántica.

Respecto a las principales dificultades que enfrentó como docente con el cambio de modalidad, ella expresa que no tenía el conocimiento ni la experiencia en el uso de plataformas ni la ejecución de clases en la modalidad virtual. Con ese dato hay que señalar como favorable para su crecimiento docente que la catedrática forma parte de la capacitación facilitada por la Unidad de Tecnología de la UES. En su valoración de esa capacitación, ella asegura que ha aprendido mucho partiendo de elementos básicos entre los que destaca hacer uso de tres plataformas, la creación de salas, así como cargar tareas y videos al campus virtual. Estas actividades corresponden al nivel de integración propuesto por Valencia Molina ya que optimizan los canales de acceso a los contenidos y flexibilizan el tiempo y el espacio en función del manejo de recursos. Este cambio en las actividades de la docente se puede

señalar como resultado del proceso de formación impartido por la Universidad de El Salvador.

El balance que la docente hace entre los ciclos I y II es que el último ha sido más fácil, refiriéndose a la categoría de practicidad; ese mismo aprendizaje sugiere la oportunidad de crecimiento que tiene el equipo docente de la Escuela de Contaduría Pública ya que con una adecuada programación de jornadas y planificación de los aprendizajes o competencias esperadas para los docentes se puede fortalecer esta y otras áreas.

En cuanto al uso de las TIC y su relación con la constante actualización docente, la maestra expresa que las plataformas que más ha utilizado cumplen con funciones de comunicación –específicamente videoconferencias-, entornos para facilitar recursos didácticos al estudiante, así como recursos para el registro de notas. Esta docente señala que los factores que han facilitado su labor de enseñanza durante la modalidad en línea son la computadora, el celular, así como el internet ilimitado. Ella expresa, desde su perspectiva, que los elementos materiales son los que le han permitido llevar a cabo esta labor. Sin embargo, hay que aclarar que al hacer alusión únicamente a esos recursos, ella ignora la combinación entre conocimientos y herramientas que permiten llevar a cabo el proceso de acompañamiento durante el proceso educativo.

Sobre su experiencia previa trabajando clases en línea antes de la suspensión de clases presenciales a causa la pandemia por COVID-19, la docente afirma que la posee únicamente gracias a un curso de e-learning; su participación en este curso fue condicionada a causa de problemas de salud. Considerando esta información queda en evidencia que el e-learning constituye una alternativa que permite responder a la necesidad de dar continuidad al proceso de enseñanza aprendizaje a pesar de ciertos factores o circunstancias que impiden la presencialidad.

Respecto a los cambios en la enseñanza causados por el cambio de modalidad, ella opina que hay menos deserción con la virtualidad. Esta afirmación es

cuestionable ya que, si bien los estudiantes no gastan recursos materiales desplazándose hasta la universidad para recibir sus clases, mínimamente esta modalidad exige conectividad a internet y un teléfono inteligente. Con respecto a la conectividad, pueden presentarse diferentes escenarios: el estudiante quizás no tenga acceso a la conectividad por su situación económica o la zona geográfica donde vive. El factor económico debería evaluarse por la cantidad de empleos que se vieron afectados o por el incremento de costos en los hogares salvadoreños; ya que la virtualidad exigió mayor cantidad de equipos o recursos técnicos o tecnológicos.

Sobre las otras competencias docentes que exige la modalidad virtual desde la perspectiva docente, ella expresa que demanda capacitación continua, independencia, objetividad y liderazgo.

**Tabla 7. Información general del docente 2**

Edad: 35 a 40 años	Formación académica: Maestría
Sexo: Masculino	Años de ejercer la docencia: 6 a 10 años
Tiempo de laborar en la UES: 1 a 5 años	Softwares conocidos por el docente: Sistema operativo Windows, Otro sistema operativo
Asignatura impartida: Investigación	Uso de recursos TIC en la modalidad presencial: Sí
Recursos que han implementado durante la modalidad virtual en su cátedra: E-mail, Google, Redes sociales, Google Classroom, Google Drive	

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 8. Interrogantes y respuestas del docente 2**

Interrogantes	Respuestas
¿Cuál es la opinión que tiene del uso de internet en el ámbito educativo?	El uso que se está brindando en este momento es para alternativa a la educación tradicional, básicamente se usa para dar clases de forma remota e intentar poco a poco el e-learning.
¿Conoce la diferencia entre e-Learning y b-Learning? Explique	El b-learning es combinar actividades y recursos físicos con los virtuales a diferencia del e-learning que es exclusivo para entorno virtual.
Desde su experiencia ¿cómo define las TIC?	Son los recursos creados para satisfacer la demanda y necesidad de las personas con el fin de lograr objetivos y fines específicos, se compone de redes, infraestructura, hardware, software, seguridad lógica y ciberseguridad,

	entre otras.
¿Cuál es la función de las TIC en el ámbito educativo?	Combinar la pedagogía con el uso de herramientas para optimizar la enseñanza llevada a un ambiente fuera del aula. También tiene como función contribuir a las nuevas líneas pedagógicas.
Cuando se anunció la suspensión de clases ¿cuáles fueron las principales dificultades que como docente enfrentó en términos de la enseñanza de su asignatura?	Inadecuada señal de internet, pues no estaba preparado para videoconferencias por el limitado ancho de banda, el ruido ambiente de la zona donde vivo afectó muchísimo a tal punto que las clases las imparto desde mi oficina particular (recursos materiales y elementos externos).
¿Usted forma parte del grupo de docentes que están siendo capacitados por la Escuela de Contaduría Pública?	Sí
¿Qué valoración hace de los resultados de dicha capacitación en su ejercicio docente?	Excelente pues es muy completa y va directamente a la situación emergente que vivimos.
Explique puntualmente las actividades que ha logrado realizar gracias a la capacitación impartida para la Escuela de Contaduría Pública	Uso de Google Classroom, incorporación de herramientas como MENTI, SLIDO, KAHOOT, entre otros, pues las demás ya las sabía.
Si comparamos la experiencia del ciclo I y el ciclo II del presente año ¿cuál es la opinión que tiene de ambos períodos lectivos desde su labor docente?	Ha mejorado el ciclo II pues existen ya más recursos y se ha tenido tiempo para planificar adecuadamente las actividades académicas.
¿Usted como profesor se ha visto en la necesidad de ser autodidacta en el ámbito de las TIC y buscar otros recursos de autoformación? ¿Cuáles son estos recursos o medios de los que se ha auxiliado?	Sí totalmente, con frecuencia reviso tutoriales de nuevas herramientas o bien para solucionar algún problema de soporte técnico.
¿Qué factores han facilitado su labor de enseñanza durante la modalidad en línea?	Facilita que mi especialidad sean las TICS, no me ha costado casi nada.
Antes de esta situación de emergencia causada por el COVID ¿contaba con alguna experiencia de enseñanza a través de la modalidad en línea? Explique si es un diplomado, curso u otra certificación que haya recibido relacionada con la implementación de las TIC	Sí, desde 2014 hago uso del aula virtual y ya tenía experiencia en webinars y videoconferencias.
Desde su perspectiva ¿Cuáles son los cambios que ha sufrido la enseñanza durante la modalidad virtual?	Considero que no estamos en modalidad virtual sino en educación remota, pero dando el beneficio de la duda, implica aceptar que las TICS son el presente y no el futuro, hay que aplicarlas para no desfasarse.
¿Cuáles son las otras competencias docentes que exige la modalidad virtual? Explique	Pedagogía, dominio de TICS, habilidad para comunicarse efectivamente, empatía con los que tienen dificultades en el uso de recursos y facilidad de expresión.

Fuente: Elaboración propia

#### **4.1.1.2. Análisis de las respuestas de la guía de entrevista**

La opinión del docente dos sobre el uso del internet en el ámbito educativo expresa el carácter didáctico-pedagógico de las TIC, segunda categoría a identificar en el discurso docente. Él las describe como “alternativa a la educación tradicional”, complementando su planteamiento al señalar que posibilitan la implementación gradual del e-learning. Él define el e-learning como el acompañamiento mediado únicamente desde la virtualidad; con relación al b-learning, señala que se refiere al acompañamiento o formación de los estudiantes mediado por el docente quien articula un programa de estudios combinando recursos digitales y actividades presenciales. En su definición de las TIC les atribuye una función específica: “satisfacer la demanda y la necesidad de las personas” -para el caso de esta investigación estas personas son los estudiantes y docentes- como actores del proceso educativo cuyos fines y objetivos mencionados en esta respuesta son la continuidad del proceso formativo en el marco de la educación superior regido por la Universidad de El Salvador y el Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología. Este docente describe los elementos que conforman este concepto de las TIC: redes, infraestructura, hardware, software y ciberseguridad; la descripción de todos estos elementos evidencia una noción más clara del concepto de TIC que tiene este docente.

En su análisis de las TIC y su función en el ámbito educativo, el docente dos destaca el carácter didáctico-pedagógico al señalar que permiten combinar la pedagogía con estas herramientas –término que señala otra de las categorías en estudio en esta investigación: la instrumentalización de las TIC- con la finalidad de contribuir a las nuevas líneas pedagógicas que no fueron especificadas por el docente.

Las mayores dificultades que enfrentó este docente con el cambio de modalidad consistieron en problemas de conectividad y el ruido ambiente ya que impidieron responder de la mejor forma al cambio de modalidad. Al ser partícipe

de la capacitación impartida por la Unidad de Tecnología, asegura que esta actividad es acertada dado el contexto de la continuidad educativa por medio de la modalidad virtual. Este docente mide los resultados de esta capacitación a partir del aprendizaje de tres herramientas más que complementan sus conocimientos previos, ya que expresa poseer competencia en cuanto al uso de las otras plataformas implementadas en la virtualidad. Se infiere que su práctica refleja el nivel de reorientación propuesto por uno de los autores en el marco de esta investigación, ya que además de emplear los recursos con un fin comunicativo, también organiza su práctica pedagógica con la participación activa de los estudiantes, esto lo señala como balance positivo del aporte de la capacitación.

La comparación que el docente hace entre los ciclos I y II de 2020 favorece al ciclo par ya que desde su perspectiva contó con más recursos y tiempo para planificar las actividades académicas. Con esto alude a la categoría de practicidad a partir de la experiencia del ciclo anterior. Para referirse a su necesidad de ser autodidacta en el ámbito de las TIC mediante otros recursos de autoformación, detalla que con frecuencia revisa tutoriales de nuevas herramientas o para la solución de problemas de soporte técnico. Este docente afirma que su especialidad es el uso de las TIC y que este factor le favoreció para no tener dificultad con la enseñanza desde la virtualidad. En este sentido, el docente acierta de manera parcial ya que si no hubiera contado con los recursos o las condiciones mínimas en cuanto a equipos no hubiese sido posible la realización de sus clases. Sobre su experiencia previa con la modalidad en línea antes de la suspensión de clases presenciales, él comenta que desde 2014 trabajaba con el aula virtual, y participa en webinars y videoconferencias.

En cuanto a los cambios en la enseñanza causados por el cambio de modalidad, este docente expresa la necesidad de adaptarse y apropiarse de estos recursos para responder a lo demandado por el contexto actual. Respecto



a las otras competencias docentes que exige la modalidad virtual él menciona la pedagogía, dominio de TICS, habilidad para comunicarse efectivamente, empatía con los que tienen dificultades en el uso de recursos y facilidad de expresión.

**Tabla 9. Información general del docente 3**

Edad: 35 a 40 años	Formación académica: Título de grado
Sexo: Femenino	Años de ejercer la docencia: 1 a 5 años
Tiempo de laborar en la UES: 1 a 5 años	Softwares conocidos por el docente: Sistema operativo Windows
Asignatura impartida: Contabilidad Financiera II	Uso de recursos TIC en la modalidad presencial: Sí
Recursos que han implementado durante la modalidad virtual en su cátedra: E-mail, Google, Campus virtual, Software contable, You Tube, Moodle, Google Classroom, CMapTools, Google Drive	

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 10. Interrogantes y respuestas del docente 3**

Interrogantes	Respuestas
¿Cuál es la opinión que tiene del uso de internet en el ámbito educativo?	Es una herramienta que facilita el acceso a información, y elaboración de tareas a los estudiantes.
¿Conoce la diferencia entre e-Learning y b-Learning? Explique	No
Desde su experiencia ¿cómo define las TIC?	Las herramientas que permiten conectarse de manera rápida y fácil al. Mundo del saber e interactuar de forma directa con personas que se encuentran en diferentes lugares del país y el mundo.
¿Cuál es la función de las TIC en el ámbito educativo?	Proporcionar medios accesibles a la población estudiantil, en cuanto a la obtención de conocimientos.
Cuando se anunció la suspensión de clases ¿cuáles fueron las principales dificultades que como docente enfrentó en términos de la enseñanza de su asignatura?	Forma de cómo elaborar y estructurar exámenes (desconocimiento), debido a que en la asignatura se busca evaluar que el estudiante sea capaz de realizar cargos y abonos y elaborar de forma correcta partidas contables
¿Usted forma parte del grupo de docentes que están siendo capacitados por la Escuela de Contaduría Pública?	Sí
¿Qué valoración hace de los resultados de dicha capacitación en su ejercicio docente?	Excelente ya que me permitió aprender a utilizar herramientas de Google para mejorar mis cursos y nuevas plataformas para realizar actividades síncronas de. Las cuales no tenía conocimiento.
Explique puntualmente las actividades que ha logrado realizar gracias a la capacitación	Realizar Videoclases, páginas web y exámenes en línea.

impartida para la Escuela de Contaduría Pública	
Si comparamos la experiencia del ciclo I y el ciclo II del presente año ¿cuál es la opinión que tiene de ambos períodos lectivos desde su labor docente?	En el primer ciclo se vio limitada la forma de impartir clases ya que no teníamos conocimientos de herramientas virtuales, y ya en el ciclo 2 es más. Fácil el desarrollo de la asignatura y elaboración de evaluaciones
¿Usted como profesor se ha visto en la necesidad de ser autodidacta en el ámbito de las TIC y buscar otros recursos de autoformación? ¿Cuáles son estos recursos o medios de los que se ha auxiliado?	Utilizar herramientas para hacer más interactivas mis presentaciones como Genially.
¿Qué factores han facilitado su labor de enseñanza durante la modalidad en línea?	Las herramientas de meet, Google sites y la plataforma Moodle.
Antes de esta situación de emergencia causada por el COVID ¿contaba con alguna experiencia de enseñanza a través de la modalidad en línea? Explique si es un diplomado, curso u otra certificación que haya recibido relacionada con la implementación de las TIC	Sí, impartía asignaturas semi presenciales en plataforma claroline.
Desde su perspectiva ¿Cuáles son los cambios que ha sufrido la enseñanza durante la modalidad virtual?	La falta de interés de los estudiantes, ya que piensas que nadie los supervisa.
¿Cuáles son las otras competencias docentes que exige la modalidad virtual? Explique	Debe tener una actitud positiva que le permita al estudiante a estar Interesado y participativo en las clases, incentivar a seguir estudiando, y aplicar técnicas de monitoreo y control para la asistencia de los estudiantes que no solamente se conecten sino también que participen.

Fuente: Elaboración propia

#### 4.1.1.3. Análisis de las respuestas de la guía de entrevista

La docente tres expresa que el aporte de internet en el ámbito educativo es el aporte pedagógico de las TIC al afirmar que “facilita el acceso a la información y elaboración de tareas a los estudiantes”. Hay que señalar que en el discurso de este docente se registra la primera categoría que se refiere a la utilidad de las TIC. Además, ella complementa su apreciación al incluir el concepto de “herramienta” evidenciando -como se le denomina en esta investigación- la instrumentalización de las TIC, tercera categoría, ya que una herramienta se puede utilizar en una gran variedad de actividades con diferentes finalidades; para el caso de las TIC, estas no se aplican únicamente en el contexto educativo, pero él sí señala la facilidad que permite a los estudiantes,

coincidiendo con el aporte del docente dos; aunque el docente tres no engloba un concepto tan general como el e-learning menciona la elaboración de tareas y acceso a información como una de sus bondades. A pesar de que este docente forma parte del curso de formación este docente expresa no conocer la diferencia entre e-learning y b-learning.

Este docente desde su experiencia denomina las TIC como “herramientas”, con esto señala la instrumentalización de las TIC, aunque no se refiere a la educación como tal; además, afirma que se caracterizan por una “conectividad rápida y fácil al mundo del saber”. La conectividad para este docente permite la interacción con personas sin que esta sea limitada por el espacio. Esta aclaración se relaciona con una de las características del e-learning ya que este se lleva a cabo en un ecosistema tecnológico. El docente tres señala que la función de las TIC en el ámbito educativo consiste en proporcionar “medios accesibles a la población estudiantil en cuanto a la obtención de conocimientos”, al señalar lo anterior este docente subraya el carácter didáctico-pedagógico de estos recursos. No obstante, hay que señalar que esta opinión ignora la brecha digital que ha impedido durante esta modalidad virtual a muchos estudiantes acceder con facilidad a sus horas de clases.

La principal dificultad que enfrentó la docente fue el desconocimiento del procedimiento para ajustar su metodología de evaluación correspondiente a su materia. Con su participación en la capacitación impartida por la Unidad de Tecnología ella valora que la misma le permitió aprender a utilizar herramientas de Google para mejorar sus cursos y nuevas plataformas para realizar actividades síncronas de las cuales no tenía conocimiento; específicamente aprendió a comunicarse correctamente, llevar a cabo actividades evaluativas, con esta respuesta enfatiza en los dos primeros niveles de apropiación: nivel de integración y nivel de reorientación.

La comparación hecha por la docente entre el ciclo I y el ciclo II señala que en el ciclo I se vio limitada la forma de impartir sus clases ya que no contaron con

conocimientos de herramientas virtuales, a diferencia del ciclo II en el contaron con más recursos para el desarrollo de la asignatura y elaboración de evaluaciones. Respecto a la necesidad de ser autodidacta en el ámbito de las TIC y buscar otros recursos de autoformación enfatiza en el uso de herramientas para hacer más interactivas sus presentaciones.

Entre los factores que favorecieron la enseñanza desde la virtualidad, la docente menciona las plataformas como medio de comunicación, así como los entornos virtuales que sirven como principal repositorio para la gestión de recursos correspondientes al proceso de formación de los estudiantes. La competencia técnica operativa, así como la instrumental utilitaria no son mencionadas por esta docente. En cuanto a su experiencia con la modalidad virtual antes de la suspensión de clases presenciales asegura que impartía asignaturas semipresenciales mediante una plataforma que no es mencionada. A partir de su experiencia, ella señala que los cambios en la enseñanza, a causa del cambio de modalidad, radican en los estudiantes quienes, desde su opinión, no muestran interés. Respecto a las otras competencias docentes que exige la modalidad virtual aclara que se debe tener una actitud positiva que le permita al estudiante estar interesado y participativo en las clases, incentivar a seguir estudiando, y aplicar técnicas de monitoreo y control para la asistencia de los estudiantes que no solamente se conecten sino también que participen.

**Tabla 11. Información general del docente 4**

Edad: 51 años o más	Formación académica: Maestría
Sexo: Femenino	Años de ejercer la docencia: Más de 15 años
Tiempo de laborar en la UES: Más de 15 años	Softwares conocidos por el docente: Sistema operativo Windows
Asignatura impartida: Contabilidad Financiera II	Uso de recursos TIC en la modalidad presencial: Sí
Recursos que han implementado durante la modalidad virtual en su cátedra: E-mail, Google, Redes sociales, Campus virtual, Software contable, You Tube, Flickr, Moodle, Google Classroom, CMapTools, Xmind, Google Drive	

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 12. Interrogantes y respuestas del docente 4**

Interrogantes	Respuestas
---------------	------------

¿Cuál es la opinión que tiene del uso de internet en el ámbito educativo?	Es un instrumento muy útil, ya que posibilita que los profesores puedan proporcionar nuevos aprendizajes sin fronteras y sin límites.
¿Conoce la diferencia entre e-Learning y b-Learning? Explique	El e-learning o aprendizaje electrónico es un término que se refiere a la educación a distancia a través de Internet, b-learning se refiere al aprendizaje semipresencial. O sea que conjuga el uso del e-learning con formación presencial.
Desde su experiencia ¿cómo define las TIC?	Tecnologías de Información y Comunicaciones.
¿Cuál es la función de las TIC en el ámbito educativo?	Las TIC en la educación, generando métodos innovadores de enseñanza y transmisión del conocimiento.
Cuando se anunció la suspensión de clases ¿cuáles fueron las principales dificultades que como docente enfrentó en términos de la enseñanza de su asignatura?	Hacer el cambio de lo presencial a lo virtual (desconocimiento).
¿Usted forma parte del grupo de docentes que están siendo capacitados por la Escuela de Contaduría Pública?	Sí
¿Qué valoración hace de los resultados de dicha capacitación en su ejercicio docente?	Me ayudó a resolver algunas dudas que tenía en la virtualidad y me dio varias alternativas para mis clases.
Explique puntualmente las actividades que ha logrado realizar gracias a la capacitación impartida para la Escuela de Contaduría Pública	Ahora tengo la capacidad de impartir mis clases en otras plataformas.
Si comparamos la experiencia del ciclo I y el ciclo II del presente año ¿cuál es la opinión que tiene de ambos períodos lectivos desde su labor docente?	Bueno el ciclo I fue un poco más difícil ya que hoy con la experiencia el ciclo II tiene menos dificultad.
¿Usted como profesor se ha visto en la necesidad de ser autodidacta en el ámbito de las TIC y buscar otros recursos de autoformación? ¿Cuáles son estos recursos o medios de los que se ha auxiliado?	Diplomado, tutoriales de you tube, Cursos en Internet relativos al tema, lecturas, manual Moodle 3-5, capacitaciones en línea.
¿Qué factores han facilitado su labor de enseñanza durante la modalidad en línea?	Algunos conocimientos que tenía anteriormente
Antes de esta situación de emergencia causada por el COVID ¿contaba con alguna experiencia de enseñanza a través de la modalidad en línea? Explique si es un diplomado, curso u otra certificación que haya recibido relacionada con la implementación de las TIC	Cuarto curso E-learning Diseño y Desarrollo de Cursos Virtuales en Educación Superior.
Desde su perspectiva ¿Cuáles son los cambios que ha sufrido la enseñanza durante la modalidad virtual?	El papel del profesor se ha visto beneficiado por la entrada de la tecnología en las escuelas, ya que gracias a las posibilidades que ofrece, se pueden optimizar mejor las rutinas y complementar las lecciones con un abanico muy variado de elementos. Se ha

	pasado de la pizarra a los elementos digitales, lo que nos beneficia que las clases sean más amenas y entretenidas.
¿Cuáles son las otras competencias docentes que exige la modalidad virtual? Explique	Destrezas usando el chat, foros y correo electrónico como herramientas de comunicación.

Fuente: Elaboración propia

#### 4.1.1.4. Análisis de las respuestas de la guía de entrevista

La docente cuatro, respecto al uso del internet en el ámbito educativo, señala la instrumentalización de las TIC, emplea el término instrumento y complementa su perspectiva con la categoría del carácter didáctico-pedagógico de las TIC ya que afirma que “posibilitan” a los docentes “proporcionar nuevos aprendizajes sin fronteras y sin límites”; precisamente en los últimos cinco términos del discurso de la docente de manera implícita alude al e-learning, señalado en el marco teórico de esta investigación. Ella define el e-learning como el acompañamiento mediado únicamente desde la virtualidad. El b-learning lo explica como el acompañamiento o formación de los estudiantes mediado por el docente que articula un programa de estudios combinando recursos digitales y actividades presenciales coincidiendo con la perspectiva del docente dos. Esta docente también coincide con el docente uno ya que define las TIC como tecnologías de información y comunicación. La docente enfatiza en cuanto a la función de las TIC en el ámbito educativo el carácter utilitario y la función didáctico-pedagógica de estas ya que habla de “métodos innovadores de enseñanza y transmisión del conocimiento”. Sin embargo, este punto de vista, al menos a nivel de discurso, no menciona el papel protagónico del estudiante en su proceso de aprendizaje, es decir, no retoma la propuesta de Cruz Pérez quien plantea que una de las funciones de las TIC es cumplir como medios interactivos que permiten un proceso dialógico entre aprendices que usan medios digitales para comunicarse.

Las principales dificultades que enfrentó la docente durante el cambio de lo presencial a lo virtual, específicamente, correspondieron a adecuaciones de carácter curricular y metodológico debido a lo inesperado del cambio, así como

su falta de experiencia. Su participación en la capacitación impartida para los docentes de la Escuela de Contaduría Pública –al igual que los docentes uno y tres- le ha permitido conocer y utilizar muchas herramientas para responder a la exigencia de la virtualidad, específicamente un mayor conocimiento y empleo de plataformas.

La comparación entre los ciclos I y II hecha por esta docente le permite asegurar que el ciclo II ha sido más fácil, aludiendo a la practicidad y comparando la experiencia del ciclo anterior igual que los docentes unos, dos y tres.

Sobre la necesidad de ser autodidacta en el ámbito de las TIC y buscar otros recursos de autoformación la docente mencionó como recursos un diplomado, tutoriales de You Tube, cursos en internet relativos a los temas, lecturas, un manual de Moodle y capacitaciones en línea. Además de estos recursos, esta docente argumenta que los conocimientos previos - ella destaca el curso de e-learning, diseño y desarrollo de cursos virtuales- que tenía sobre la enseñanza en línea le facilitaron la continuidad de las clases. Como se ha expresado en opiniones anteriores el conocimiento previo se combina con la gestión de recursos para llevar a cabo la enseñanza a través de entornos virtuales de aprendizaje. Respecto a los cambios que ha sufrido la educación con el cambio de modalidad ella considera que la incorporación de las tecnologías beneficia al docente para optimizar las jornadas de clases; en este sentido hay que señalar que este docente hace referencia a dos aspectos planteados por Llorente Cabrero y Barroso: las tecnologías pasan de ser herramientas de transmisión de información para convertirse en un medio de relación e interacción con el medio ambiente. También, los escenarios de comunicación en donde las personas acceden pasan a utilizarse con fines formativos. Los escenarios de formación son diferentes a los escenarios físicos donde están ubicados los actores del proceso formativo. Todo lo anterior se demuestra en los cambios y adecuaciones de tipo curricular y metodológico realizados por los docentes en

función del proceso de enseñanza aprendizaje; en palabras de este docente con estos recursos se logra optimizar las rutinas de las clases y complementar las lecciones con un abanico muy variado de elementos; se ha pasado de la pizarra a los elementos digitales, les beneficia permitiendo que las clases sean “más amenas y entretenidas”. Para lograr la incorporación de estos elementos, esta docente sugiere como otras competencias docentes exigidas por la modalidad virtual la destreza en el uso del chat, los foros y el correo electrónico como herramientas de comunicación.

**Tabla 13. Información general del docente 5**

Edad: 35 a 40 años	Formación académica: Título de grado
Sexo: Masculino	Años de ejercer la docencia: 1 a 5 años
Tiempo de laborar en la UES: 1 a 5 años	Softwares conocidos por el docente: Sistema operativo Windows, Otro sistema operativo, Base de datos, Otros
Asignatura impartida: Contabilidad agrícola y ganadera	Uso de recursos TIC en la modalidad presencial: Sí
Recursos que han implementado durante la modalidad virtual en su cátedra: E-mail, Google, Campus virtual, You Tube, CMapTools, Google Drive	

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 14. Interrogantes y respuestas del docente 5**

Interrogantes	Respuestas
¿Cuál es la opinión que tiene del uso de internet en el ámbito educativo?	Es una herramienta que acerca a mucha población a las aulas, ya que es una forma nueva de compartir el conocimiento, de que se aprenda bajo la modalidad en línea favorece a los estudiantes y a los docentes.
¿Conoce la diferencia entre e-Learning y b-Learning? Explique	La principal diferencia es que el B-learnig mezcla enfoques pedagógicos desarrollando la eficacia y las oportunidades de socialización de los participantes con los avances tecnológicos que ofrece el aprendizaje en línea.
Desde su experiencia ¿cómo define las TIC?	Es el uso de las herramientas de telecomunicaciones y de equipos que permiten almacenar, transmitir y manipular información.
¿Cuál es la función de las TIC en el ámbito educativo?	El uso apropiado de las TIC puede favorecer y enriquecer el proceso de formación en las aulas proveyendo a los estudiantes de materiales más recientes y de elementos interactivos para el aprendizaje.
Cuando se anunció la suspensión de clases ¿cuáles fueron las principales dificultades que como docente enfrentó en términos de la enseñanza de su asignatura?	El que todos los estudiantes tuvieran acceso a internet y equipo de cómputo adecuado, debido a que muchos de ellos se conectaron por medio de su celular y pagando paquetes de



	navegación (recursos materiales y elementos externos).
¿Usted forma parte del grupo de docentes que están siendo capacitados por la Escuela de Contaduría Pública?	Sí
¿Qué valoración hace de los resultados de dicha capacitación en su ejercicio docente?	Excelente
Explique puntualmente las actividades que ha logrado realizar gracias a la capacitación impartida para la Escuela de Contaduría Pública	El uso adecuado de las herramientas del campus virtual.
Si comparamos la experiencia del ciclo I y el ciclo II del presente año ¿cuál es la opinión que tiene de ambos períodos lectivos desde su labor docente?	El ciclo I fue más estresante y más intensivo, mis clases las trate de asimilar a las tradicionales, es decir me conectaba todos los días a dar la clase como que estuviéramos en el aula. Y en el ciclo II ahora se maneja de forma que se genera material audio visual, de lectura y los jóvenes aprovechan el tiempo de leerlo y uno se reúne con ellos para socializarlos por medio de foros y otras herramientas para interactuar.
¿Usted como profesor se ha visto en la necesidad de ser autodidacta en el ámbito de las TIC y buscar otros recursos de autoformación? ¿Cuáles son estos recursos o medios de los que se ha auxiliado?	Autodidacta si siempre lo he sido, lo que he hecho es aprender a utilizar mejor las herramientas que la Universidad nos ofrece y mejorar el uso de mis equipos en casa, conexión y habilidades para manejarlos.
¿Qué factores han facilitado su labor de enseñanza durante la modalidad en línea?	Que ahora puedo generar resultados de calificaciones de forma más expedita.
Antes de esta situación de emergencia causada por el COVID ¿contaba con alguna experiencia de enseñanza a través de la modalidad en línea? Explique si es un diplomado, curso u otra certificación que haya recibido relacionada con la implementación de las TIC	Ninguna, solo conocía de la existencia del campus virtual, ya lo usaba, pero no todas las herramientas con la que se cuentan.
Desde su perspectiva ¿Cuáles son los cambios que ha sufrido la enseñanza durante la modalidad virtual?	El problema más grande es la forma en que se asegura uno de que los estudiantes si son los que han realizado las tareas ellos mismo, que existen en algunos casos poco compromiso en aprender, hay en alguna medida menor interacción con el estudiante y eso disminuye la comunicación.
¿Cuáles son las otras competencias docentes que exige la modalidad virtual? Explique	Que pueda tener dominio de equipos de cómputo, que deba poseer conocimiento pedagógico para poder ponderar adecuadamente los indicadores de logros en los objetivos planteados para el curso.

Fuente: Elaboración propia

#### **4.1.1.5. Análisis de las respuestas de la guía de entrevista**

El docente cinco plantea que el uso de internet en el ámbito educativo tiene un carácter didáctico pedagógico ya que afirma en un primer instante que “acerca a mucha población a las aulas”, concluyendo su aporte con que “permite compartir el conocimiento” y aprender “bajo la modalidad en línea”; con esto se marca la relación que establecen los docentes entre las TIC y la ejecución del e-learning siendo las primeras, los recursos o medios que permiten llevar a cabo dicha modalidad. En este sentido, de manera indirecta se refiere a la instrumentalización de las TIC en función de la labor educativa. La diferencia entre el e-learning y el b-learning este docente la establece al definir el b-learning como una mezcla de enfoques pedagógicos desarrollando la eficacia y las oportunidades de socialización de los participantes con los avances tecnológicos que ofrece el aprendizaje en línea, con esto coincide con lo propuesto por los docentes dos y cuatro. Para su definición de las TIC este docente emplea el término “herramientas de telecomunicación y de equipos” para referirse a las TIC las cuales le permiten desde su perspectiva tres acciones fundamentales: almacenar, transmitir y manipular información. Con lo anterior coincide con la instrumentalización de las TIC ya que le permiten o facilitan llevar a cabo una serie de actividades o procesos en función del objetivo educativo.

Además de la anterior definición, este docente propone que la función de las TIC en el ámbito educativo corresponde a “favorecer y enriquecer el proceso de formación de los estudiantes haciendo un uso adecuado de las TIC”, con este discurso queda marcada la categoría denominada carácter didáctico-pedagógico de las TIC que plantea estos recursos en favor de la enseñanza y aprendizaje de una comunidad educativa particular. La postura anterior es reforzada al remarcar que una ventaja de las TIC es la disponibilidad de materiales más recientes, así como elementos interactivos para el aprendizaje.

La principal dificultad enfrentada por este docente, según apreciación, fue la situación de los estudiantes ya que aseguró que le afectó considerablemente los problemas de conectividad de los estudiantes. Esta aseveración expone a uno de los dos protagonistas ya que si había dificultad para la conexión o participación de los estudiantes en las actividades sincrónicas (clases en vivo), con un mayor conocimiento o capacitación se hubiese tenido una mayor gama de actividades asincrónicas con el objetivo de garantizar la participación de aquellos que no podían conectarse a las clases.

A pesar de formar parte de la capacitación impartida por la Unidad de Tecnología, este docente la valora como excelente ya que ha logrado como competencia específica el uso adecuado de las herramientas del campus virtual. Al comparar la experiencia de ambos ciclos (I y II-2020) el docente afirma que el ciclo I fue más complicado al tratar de trasladar la misma dinámica de clases (presenciales) a la virtualidad; con la experiencia del ciclo I, durante el ciclo II se han hecho ajustes como generar material audio visual, de lectura para que los jóvenes lo aprovechen y una socialización posterior mediante foros y otras herramientas para interactuar y se logre la discusión y el análisis de los mismos. Este ajuste metodológico evidencia el aporte positivo de la capacitación recibida por los docentes, así como la experiencia del ciclo I-2020. Este docente explica que el uso de las TIC y su aprendizaje dio como resultado un mejor uso de las herramientas ofrecidas por universidad, los recursos propios ya que él considera una característica propia de sí mismo ser autodidacta. Respecto a los factores que han facilitado su labor de enseñanza durante la modalidad en línea este docente subraya como positivo el generar resultados de calificaciones de forma más expedita aludiendo a la practicidad de las TIC. En cuanto a los cambios en la educación causados por el cambio de modalidad, según este docente hay una problemática para garantizar la participación y el cumplimiento de las tareas por parte de los estudiantes; esto debido a la menor interacción y comunicación con el estudiante. La última

valoración que hace este docente corresponde a las otras competencias docentes que exige la modalidad virtual, él se refiere al dominio de equipos de cómputo y conocimiento pedagógico para ponderar adecuadamente los indicadores de logros en los objetivos planteados para el curso.

**Tabla 15. Información general del docente 6**

Edad: 41 a 50 años	Formación académica: Título de grado
Sexo: Masculino	Años de ejercer la docencia: 11 a 15 años
Tiempo de laborar en la UES: 11 a 15 años	Softwares conocidos por el docente: Sistema operativo Windows, Otros
Asignatura impartida: Contabilidad Financiera	Uso de recursos TIC en la modalidad presencial: Sí
Recursos que han implementado durante la modalidad virtual en su cátedra: E-mail, Google, Redes sociales, Campus virtual, You Tube, Moodle, Google Drive, MySQL SQL, google meet	

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 16. Interrogantes y respuestas del docente 6**

Interrogantes	Respuestas
¿Cuál es la opinión que tiene del uso de internet en el ámbito educativo?	Es una herramienta muy utilizada e importante principalmente en la crisis COVID19.
¿Conoce la diferencia entre e-Learning y b-Learning? Explique	No
Desde su experiencia ¿cómo define las TIC?	Herramientas a través de una PC que ayudan a llegar de una mejor forma a los estudiantes.
¿Cuál es la función de las TIC en el ámbito educativo?	Ayuda a un mejor aprovechamiento de los temas o contenidos.
Cuando se anunció la suspensión de clases ¿cuáles fueron las principales dificultades que como docente enfrentó en términos de la enseñanza de su asignatura?	No tenía suficiente material en presentaciones preparadas (Falta de recursos didácticos).
¿Usted forma parte del grupo de docentes que están siendo capacitados por la Escuela de Contaduría Pública?	Sí
¿Qué valoración hace de los resultados de dicha capacitación en su ejercicio docente?	Muy buena
Explique puntualmente las actividades que ha logrado realizar gracias a la capacitación impartida para la Escuela de Contaduría Pública	Mejorar el manejo de la plataforma educativa de la UES.
Si comparamos la experiencia del ciclo I y el ciclo II del presente año ¿cuál es la opinión que tiene de ambos períodos lectivos desde su labor docente?	No hay diferencias, los 2 han sido en línea.
¿Usted como profesor se ha visto en la necesidad de ser autodidacta en el ámbito de las TIC y buscar otros recursos de autoformación? ¿Cuáles son estos recursos o	Si... redes sociales, y otras plataformas Google meet, etc.

medios de los que se ha auxiliado?	
¿Qué factores han facilitado su labor de enseñanza durante la modalidad en línea?	Poseer mi propia PC laptop, pago de factura de internet y capacitaciones.
Antes de esta situación de emergencia causada por el COVID ¿contaba con alguna experiencia de enseñanza a través de la modalidad en línea? Explique si es un diplomado, curso u otra certificación que haya recibido relacionada con la implementación de las TIC	Si... tutor de educación en línea.
Desde su perspectiva ¿Cuáles son los cambios que ha sufrido la enseñanza durante la modalidad virtual?	La falta de espontaneidad y supervisión del proceso de enseñanza aprendizaje.
¿Cuáles son las otras competencias docentes que exige la modalidad virtual? Explique	Habilidades en el uso de las TIC.

Fuente: Elaboración propia

#### 4.1.1.6. Análisis de las respuestas de la guía de entrevista

El docente seis expresa, respecto al uso del internet en el ámbito educativo, el carácter instrumental de las TIC en función de la educación agregando la cuarta categoría que se denomina como el elemento contextual que ha exigido de manera abrupta la transición de la modalidad presencial a la modalidad virtual en la ejecución de las clases, en este caso, el docente asegura que dada la crisis del COVID se ha enfocado en el uso de las TIC. Este docente confirma no conocer la diferencia entre e-learning y b-learning. La definición sobre las TIC que él expresa desde su experiencia docente las plantea como “una herramienta a través de una PC que ayudan a llegar de una mejor forma a los estudiantes” con esta respuesta el docente se refiere al carácter instrumental de las TIC, así como el carácter didáctico pedagógico ya que en su discurso manifiesta de manera expresa la función de comunicación entre el docente y los estudiantes. Sobre la función de las TIC, él da una respuesta general sin reflejar en su discurso mayor detalle sobre la función de estas desde su perspectiva.

La mayor dificultad que enfrentó este docente se refiere a la preparación de diapositivas para transmitir la información; en este caso, se identifica en el discurso que únicamente se llega al nivel de integración propuesto por Valencia Molina y otros. Con su participación en el curso impartido por la Unidad de Tecnología la valoración que hace de la misma es “muy buena”. Al momento de

explicar su cualificación profesional a partir del curso lo resumen en un mejor manejo de la plataforma educativa de la UES.

Este docente asegura, al momento de comparar su experiencia como docente entre el ciclo I y el ciclo II, que no hay diferencia ya que ambos ciclos han sido en línea, al parecer su discurso refleja que no ha encontrado dificultades más allá de la insuficiente cantidad de presentaciones que manifestó como principal adversidad. Además, el docente menciona que sí ha sido necesario ser autodidacta para adaptarse al cambio de modalidad; él se ha instruido en el uso de redes sociales, Google Meet y otras plataformas de comunicación.

Según su opinión, los factores que facilitaron su labor docente son poseer su propia PC, laptop, el pago de factura de internet y las capacitaciones evidenciando la necesidad de la combinación entre recursos materiales y las competencias requeridas para el correcto uso de los mismos.

En cuanto a los cambios en la educación a causa del cambio de modalidad, el docente se expresa que no se ha dado espontaneidad en este proceso ni acompañamientos del proceso de enseñanza. Este debe ser un punto para considerar por las autoridades de la universidad ya que posiblemente ese acompañamiento o supervisión de la labor didáctica de los docentes no se dio debido al repentino cambio de modalidad. Desde su perspectiva, este docente considera la habilidad para el uso de las TIC como la otra competencia docente que exige la modalidad virtual.

**Tabla 17. Información general del docente 7**

Edad: 51 años o más	Formación académica: Maestría
Sexo: Masculino	Años de ejercer la docencia: Más de 15 años
Tiempo de laborar en la UES: Más de 15 años	Softwares conocidos por el docente: Sistema operativo Windows
Asignatura impartida: Contabilidad Financiera II	Uso de recursos TIC en la modalidad presencial: No
Recursos que han implementado durante la modalidad virtual en su cátedra: E-mail, Redes sociales, GOOGLE MEET	

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 18. Interrogantes y respuestas del docente 7**

Interrogantes	Respuestas
¿Cuál es la opinión que tiene del uso de internet en el ámbito educativo?	Es importante en la formación del estudiante, pero el plan de estudios de las asignaturas plantea que las clases son de forma presencial, lo que implicaría elaborar material adecuado para presentar en este periodo de la pandemia.
¿Conoce la diferencia entre e-Learning y b-Learning? Explique	No
Desde su experiencia ¿cómo define las TIC?	Facilita la comunicación entre toda la comunidad universitaria
¿Cuál es la función de las TIC en el ámbito educativo?	Permitir ampliar información que potencie la formación de los estudiantes.
Cuando se anunció la suspensión de clases ¿cuáles fueron las principales dificultades que como docente enfrentó en términos de la enseñanza de su asignatura?	Conocer el manejo de las plataformas sugeridas para impartir las clases (desconocimiento).
¿Usted forma parte del grupo de docentes que están siendo capacitados por la Escuela de Contaduría Pública?	Sí
¿Qué valoración hace de los resultados de dicha capacitación en su ejercicio docente?	Excelente, por la capacitación práctica de manejo de las plataformas a utilizar.
Explique puntualmente las actividades que ha logrado realizar gracias a la capacitación impartida para la Escuela de Contaduría Pública	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Impartir clase de forma interactiva con los estudiantes, al utilizar en un 95% de pizarra blanca y el 5% uso de los temas en presentación PDF.</li> <li>2. Mantener el horario de las clases.</li> <li>3. Participación activa del estudiante con el uso del micrófono.</li> </ol>
Si comparamos la experiencia del ciclo I y el ciclo II del presente año ¿cuál es la opinión que tiene de ambos períodos lectivos desde su labor docente?	<p>Ciclo I utilice FACEBOOK con una clase para los grupos teóricos. Con el inconveniente de ir aprendiendo en el camino en el manejo de las pruebas evaluadas, así como su evaluación, por ser una asignatura con desarrollo de ejercicios.</p> <p>Ciclo II utilizó para la video clase a GOOGLE MEET de paga el cual es ofrecido por la UES, el cual facilita grabar las clases y enviarlas para descargarlas a los estudiantes. Utilizó pizarra blanca y cámaras web Súper HD para una mejor resolución de los videos. Para comunicación oficial el correo institucional. WhatsApp para comunicación no formal. Por la experiencia de recibir de mejor forma las pruebas evaluadas.</p>
¿Usted como profesor se ha visto en la necesidad de ser autodidacta en el ámbito de las TIC y buscar otros recursos de autoformación? ¿Cuáles son estos recursos	Sí, en conocer otras plataformas para tener un mejor intercambio de las pruebas evaluadas.

o medios de los que se ha auxiliado?	
¿Qué factores han facilitado su labor de enseñanza durante la modalidad en línea?	Al inicio del ciclo I fue tener los recursos necesarios como internet residencial con 10 GB, compra de 2 tabletas para la comunicación, laptop i7, pizarra blanca, cañón, puntero láser y plumones para pizarra blanca. Cañón para presentar simultáneamente en la pizarra ejercicios, combinada la presentación de la plataforma. en el ciclo II al adquirir una pizarra blanca más grande facilita la presentación de la clase y los recursos mencionados en el ciclo I.
Antes de esta situación de emergencia causada por el COVID ¿contaba con alguna experiencia de enseñanza a través de la modalidad en línea? Explique si es un diplomado, curso u otra certificación que haya recibido relacionada con la implementación de las TIC	Recibí cursos impartidos por la FCE hace varios años, pero en el momento de inicio de la pandemia no tenía acceso al aula virtual de la UES.
Desde su perspectiva ¿Cuáles son los cambios que ha sufrido la enseñanza durante la modalidad virtual?	Los cambios con mis grupos casi no han sido percibidos por los estudiantes, por el uso de la pizarra blanca, pero si en el desarrollo de las evaluaciones que no han sido supervisadas de forma visual.
¿Cuáles son las otras competencias docentes que exige la modalidad virtual? Explique	1. Conocer el uso de plataformas 2. Formas de evaluación en línea 3. Elaborar productos educativos 4. Considerar el trato con el estudiante 5. Formas de comunicación eficientes

Fuente: Elaboración propia

#### 4.1.1.7. Análisis de las respuestas de la guía de entrevista

La opinión de este docente sobre el uso del internet en el ámbito educativo señala el carácter didáctico-pedagógico en función de la formación del estudiante, en su discurso el docente evidencia la relevancia que tiene para él la formación del estudiante. No obstante, este docente también señala la adecuación curricular ya que “el plan de estudios de las asignaturas plantea que las clases son de forma presencial” aludiendo de forma implícita a lo abrupto del cambio de modalidad, exigido por la suspensión de clases presenciales ocasionada por la crisis de la pandemia de COVID-19. Este docente no conoce la diferencia entre e-learning y b-learning.



Según su opinión las TIC “facilitan la comunicación entre toda la comunidad universitaria”, al expresarse de esta forma, su discurso señala la categoría del uso o instrumentalización de las TIC en función de la comunicación y del quehacer de la comunidad universitaria; de manera inherente alude al acto educativo o acompañamiento de parte de los docentes hacia los estudiantes. En cuanto a la función de las TIC en el ámbito educativo permiten ampliar información que potencie la formación de los estudiantes.

Debido a su participación en la capacitación impartida por la unidad de Tecnología de la UES, este docente considera que esta la capacitación es excelente, de carácter práctico por el manejo de las plataformas a utilizar; describe sus logros puntuales en una combinación entre la diversidad de recursos que domina. Al comparar los ciclos I y II él señala que en el ciclo I se auxilió más de plataformas no institucionales (redes sociales); durante el ciclo II su accionar se enfocó en herramientas que permitieron la comunicación con los estudiantes, así como recursos de tipo técnico con la función de soportes para llevar a cabo la labor de enseñanza.

Sobre la necesidad de ser autodidacta para responder a la suspensión de clases presenciales, el docente afirma que sí ha sido necesario para conocer otras plataformas, así como tener un mejor intercambio de las pruebas evaluadas. Este docente considera que los factores que le permitieron impartir las clases en modalidad virtual ha sido poseer los recursos materiales: internet residencial, tabletas, laptop, pizarra blanca, cañón, puntero láser y plumones para pizarra. En su respuesta se identifica un uso innecesario de ciertos recursos, en este caso hubiese sido favorable llevar a cabo la observación de clases para evaluar la combinación de recursos ya que en su respuesta se identifica una actividad que podría haberse llevado a cabo sin necesidad del proyector; lo anterior, a manera de recomendación posterior a la observación de clases. Lamentablemente el tiempo impidió la realización de la misma.

Con relación a su experiencia previa en la modalidad en línea, este docente asevera que recibió cursos de la Facultad de Ciencias Económicas relacionados con la modalidad virtual. Según él, la educación no ha sufrido cambios a pesar del cambio de modalidad ya que la dinámica de sus clases no ha cambiado debido a que ha incorporado la pizarra blanca para el desarrollo de sus clases, con esta respuesta se identifica que el docente solventó la actividad de enseñanza tratando de trasladar la metodología y recursos de la modalidad presencial a la virtualidad. En este caso se descuidó otro aspecto señalado por Llorente Cabrero quien asegura que en los cambios generados en la educación a partir de la era digital los conocimientos se descentralizan, por lo tanto, la articulación del conocimiento o aprendizajes no debe ser en torno a un elemento físico sino a la ejecución de actividades que promuevan el aprendizaje autónomo de los estudiantes. Finalmente, este docente opina que las otras competencias que exige la modalidad virtual son conocer el uso de plataformas, formas de evaluación en línea, elaborar productos educativos, considerar el trato con el estudiante y formas de comunicación eficientes.

**Tabla 19. Información general del docente 8**

Edad: 41 a 50 años	Formación académica: Título de grado
Sexo: Masculino	Años de ejercer la docencia: 11 a 15 años
Tiempo de laborar en la UES: 11 a 15 años	Softwares conocidos por el docente: Base de datos, Otros
Asignatura impartida: Seminario de graduación	Uso de recursos TIC en la modalidad presencial: Sí
Recursos que han implementado durante la modalidad virtual en su cátedra: E-mail, Google, Redes sociales, Campus virtual, You Tube	

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 20. Interrogantes y respuestas del docente 8**

Interrogantes	Respuestas
¿Cuál es la opinión que tiene del uso de internet en el ámbito educativo?	Excelente herramienta
¿Conoce la diferencia entre e-Learning y b-Learning? Explique	No
Desde su experiencia ¿cómo define las TIC?	Tecnologías de la información y comunicación, herramienta informática básica para la comunicación, tecnología muy útil.
¿Cuál es la función de las TIC en el ámbito	Mantener comunicación con el alumno de

educativo?	forma virtual.
Cuando se anunció la suspensión de clases ¿cuáles fueron las principales dificultades que como docente enfrentó en términos de la enseñanza de su asignatura?	El uso de herramientas de las cuales no estaba familiarizado como Meet y zoom entre otros.
¿Usted forma parte del grupo de docentes que están siendo capacitados por la Escuela de Contaduría Pública?	No
¿Qué valoración hace de los resultados de dicha capacitación en su ejercicio docente?	N/A
Explique puntualmente las actividades que ha logrado realizar gracias a la capacitación impartida para la Escuela de Contaduría Pública	No respondió
Si comparamos la experiencia del ciclo I y el ciclo II del presente año ¿cuál es la opinión que tiene de ambos períodos lectivos desde su labor docente?	Mayor aprendizaje y compromiso en capacitarse.
¿Usted como profesor se ha visto en la necesidad de ser autodidacta en el ámbito de las TIC y buscar otros recursos de autoformación? ¿Cuáles son estos recursos o medios de los que se ha auxiliado?	Sí, soy autodidacta, escuchando tutoriales de meet y zoom, para compartir información.
¿Qué factores han facilitado su labor de enseñanza durante la modalidad en línea?	Acortar el tiempo.
Antes de esta situación de emergencia causada por el COVID ¿contaba con alguna experiencia de enseñanza a través de la modalidad en línea? Explique si es un diplomado, curso u otra certificación que haya recibido relacionada con la implementación de las TIC	Sí, pero muy poca.
Desde su perspectiva ¿Cuáles son los cambios que ha sufrido la enseñanza durante la modalidad virtual?	Principalmente el uso de computadora, internet.
¿Cuáles son las otras competencias docentes que exige la modalidad virtual? Explique	Estar actualizado en TIC.

Fuente: Elaboración propia

#### 4.1.1.8. Análisis de las respuestas de la guía de entrevista

El docente ocho, en su opinión sobre el uso del internet en el ámbito educativo, se refiere únicamente al carácter utilitario de las TIC definiéndolas como “excelente herramienta” sin conocer por qué hace dicha afirmación. Este docente no conoce la diferencia entre e-learning y b-learning. Su definición de las TIC es que son tecnologías de la información y comunicación, una herramienta informática básica para la comunicación, una tecnología muy útil. La definición anterior es una respuesta bastante precisa al enmarcarse en la

función comunicativa de las TIC señalada por Aparicio Gómez; cabe señalar que lo abrupto del cambio de modalidad, así como la duración de esta circunstancia ha llevado a dar mayor relevancia a las TIC como recurso de comunicación. Sobre la función de estas, él explica que la función de estas es mantener comunicación con el alumno de forma virtual.

Este docente expresó que la principal dificultad que enfrentó fue la falta de conocimiento y experiencia en el uso de plataformas para la implementación de clases coincidiendo con la respuesta del docente siete. Al no participar en la capacitación no pudo conocerse la valoración de la misma y ni los avances puntuales logrados por él.

En la comparación entre los ciclos I y II, el docente ocho destaca el constante aprendizaje y la demanda de compromiso para seguir aprendiendo a causa de lo insólito del cambio de modalidad. A propósito de esto hay que señalar que esta labor del uso de las TIC en el ámbito educativo para los docentes del siglo XXI según la Universidad Javeriana citada por Valencia Molina es señalada como “un saber hacer en contexto” (Valencia Molina, et al., 2016). Consecuentemente demanda un proceso de actualización constante. En la misma comparación este docente menciona la importancia de un mayor aprendizaje y compromiso de capacitarse.

En cuanto a los factores que facilitaron su labor de enseñanza él subraya la practicidad de estas herramientas. Sobre su experiencia previa trabajando en modalidad virtual, este docente expresa tener poca experiencia. Respecto a los cambios en la enseñanza con el cambio de modalidad, este docente se limita a responder “la computadora e internet”, su respuesta es muy escueta y no permite hacer mayor interpretación o comparación a la luz del marco teórico de la presente investigación. Este docente afirma que estar actualizado con el uso de las TIC es la otra competencia docente que demanda el cambio de modalidad.

## 4.2. Organización e interpretación sobre las generalidades de todos los docentes

**Tabla 21. Edad de los docentes participantes**

Edades	Docentes	Interpretación
35-40 años	2, 3 y 5	Según los resultados obtenidos, el 63% de los docentes de la Escuela de Contaduría Pública, tienen más de 40 años; mientras que un 37% de 35 a 40 años. Es necesario considerar la edad como un factor que posiblemente influyó en el conocimiento o apropiación en el uso de las diferentes plataformas.
41-50 años	6 y 8	
51 años o más	1, 4 y 7	

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 22. Sexo de los participantes**

Sexo	Docentes	Interpretación
Masculino	2, 5, 6, 7 y 8	Según los resultados obtenidos en el formulario, el 63% de los docentes de la Escuela de Contaduría Pública son varones; mientras que un 37% mujeres. En la lectura del discurso de cada docente no se identificó algún concepto que permita establecer alguna relación o influencia entre la respuesta de cada docente y su género.
Femenino	1, 3 y 4	

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 23. Tiempo de laborar para la UES**

Tiempo	Docentes	Interpretación
15 años o más	1, 4 y 7	Según los resultados obtenidos, el 63% de los docentes de la Escuela de Contaduría Pública tienen más de 10 años de laborar en la Facultad de Ciencias Económicas; mientras que un 37% de 1 a 5 años de trabajar en dicha Facultad. El tiempo de antigüedad. Los docentes 1, 4 y 7 han manifestado que su principal dificultad fue el desconocimiento de las plataformas y el cambio de modalidad. Esto a pesar del tiempo de trabajar para la UES. El docente 6 asegura que su mayor dificultad fue que no tenía suficientes diapositivas preparadas y el docente 8 expresa que desconocía el uso de herramientas virtuales y plataformas. Los docentes 2 y 5 aluden que la mayor dificultad fue el acceso a recursos mientras que el docente 3 asegura que su mayor dificultad fue el desconocimiento en el uso de ciertas plataformas. Los docentes 1, 4, 7, 8 y 3 coinciden en que el desconocimiento del uso de las plataformas fue su mayor dificultad. Esto sugiere una oportunidad de mejora para la capacitación de los docentes sin importar el tiempo o antigüedad que tenga un docente de trabajar para la UES.
11 a 15 años	6 y 8	
1 a 5 años	2, 3 y 5	

**Tabla 24. Asignatura impartida durante el ciclo II-2020**

Asignatura	Docente	Interpretación
Contabilidad Financiera	1, 3, 4, 5, 6 y 7	Según los resultados obtenidos en el formulario, el 64% de los docentes de la Escuela de Contaduría Pública, imparten la asignatura de Contabilidad Financiera, un 12% investigación, otro 12% contabilidad agrícola y ganadera y otro 12% seminario de graduación. Con este dato hay que destacar que 6 de los 8 docentes imparten contabilidad. De estos 6 cuatro han manifestado que su mayor dificultad fue el desconocimiento en el uso de las plataformas.
Investigación	2	
Seminario de graduación	8	

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 25. Formación académica de los docentes participantes**

Formación académica	Docente	Interpretación
Licenciatura	1, 3, 5, 6 y 8	Según la información brindada por los docentes, el 63% de los docentes de la Escuela de Contaduría Pública participantes en esta investigación poseen un nivel de estudio de una licenciatura; mientras que un 37%, poseen una maestría. De este dato hay que destacar que dos de los tres docentes que poseen maestría han expresado que su mayor dificultad fue el desconocimiento de las plataformas. Al hacer una revisión más amplia de estos datos únicamente los docentes 6 y 8 dieron una opinión diferente respecto a los demás docentes quienes han asegurado al comparar la experiencia de ambos ciclos que la del ciclo II ha sido más favorable gracias al uso de otros recursos conocidos y utilizados por ellos gracias a su dedicación y a su participación en la capacitación impartida por la Unidad de Tecnología de la Universidad de El Salvador.
Maestría	2, 4 y 8	

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 26. Años de experiencia ejerciendo la docencia**

Años de experiencia docente	Docente	Interpretación
15 años o más	1, 4 y 7	Estos datos señalan que en cuanto a la competencia para la selección de la información de la asignatura posee la experiencia necesaria para descartar o retomar actividades, así como fuentes bibliográficas pertinentes para la formación de los estudiantes. Esto se plantea como una condición para la ejecución de las actividades bajo esta modalidad virtual: la combinación entre conocimientos didácticos, pedagógicos y la competencia para el uso de las TIC. El 63% de los docentes de la Escuela de Contaduría Pública, tienen más de 11 años
11 a 15 años	6 y 8	
6 a 10 años	2	
1 a 5 años	3 y 5	

		de ejercer la docencia y un 37% de dos a 10 años.
--	--	---

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 27. Softwares conocidos y utilizados por los docentes**

Software usado por los docentes	Docente	Interpretación
Windows y otros	1, 2, 5, 6 y 8	Los docentes uno, dos, cinco, seis y ocho comentan que tienen la capacidad de utilizar Windows y otros sistemas operativos. Con esta respuesta, se considera que este grupo de docentes cuentan con la capacidad de continuar aprendiendo y ejecutando el uso de otras plataformas. Esta adaptabilidad es importante para la modalidad en línea ya que tanto docentes como estudiantes requieren para su labor formativa la capacidad de desenvolverse en entornos virtuales de aprendizaje. Además, hay que considerar que la respuesta otros sistemas operativos incluye la posibilidad que los docentes consideren dentro de esos "otros" sistemas operativos se refieran a programas específicos para la asignatura de Contabilidad Financiera; esto es relevante ya que actualmente como se mencionó en el planteamiento del problema, la contabilidad se ha actualizado con la implementación de todos los recursos facilitados por las TIC.
Windows	3, 4 y 7	

Fuente: Elaboración propia

#### **4.2.1. Uso de las TIC en la modalidad presencial**

Siete de ocho docentes respondieron que empleaban recursos TIC durante la modalidad presencial. Con respecto a esta tendencia, es necesario señalar que: en primer lugar, los docentes cuentan con experiencia previa en cuanto a la implementación de las TIC, factor que contribuyó a la implementación de las TIC durante la transición repentina de la modalidad presencial a la virtual. También hay que señalar que son docentes que buscan recursos que aporten al proceso de formación de sus estudiantes, lo que permite entender que ese compromiso fue constante a pesar del cambio imprevisto de modalidad.

#### 4.2.2. Principales recursos usados en la modalidad virtual en el desarrollo de su cátedra

Tabla 28. Recursos, función e interpretación usados en la modalidad virtual

Recursos TIC	Función	Interpretación
Correo electrónico	Herramienta para la comunicación y gestión de la información.	Predomina en la respuesta de todos los docentes. Este dato permite entender la demanda de comunicación sin importar que los estudiantes hayan sido atendidos de forma sincrónica o asincrónica.
Google	Permite acceder a información en diferentes formatos: libros, revistas, videos, presentaciones, recursos para la gestión de la información entre otros ya que el uso del internet brinda todas las alternativas posibles según sea la necesidad del usuario.	Recurso utilizado por todos los docentes para facilitar información relacionada con su autoformación o con el mismo proceso de enseñanza aprendizaje de sus estudiantes.
Google Drive	Este permitió almacenar y compartir información durante el período no se definía o facilitaba el uso de un aula virtual específica.	Utilizado en menor medida sin dejar de lado su relevancia como repositorio para el material de apoyo de las diferentes actividades.
Redes sociales	Sirvieron para la contingencia del cambio de modalidad cuando las autoridades de gobierno anunciaron la suspensión de clases presenciales por los casos de COVID-19; hay que señalar que estas tenían como propósito o finalidad permitir la comunicación masiva entre el docente y sus grupos de clase.	Entre las principales acciones llevadas a cabo por los docentes figuran las transmisiones en vivo de sus clases, así como la socialización de videos previamente grabados. No obstante, a medida que los docentes se adaptaron al cambio de modalidad y progresaron en la capacitación impartida por la Universidad de El Salvador encontraron otras alternativas para impartir las sesiones de clases.
YouTube	Destaca como una de las plataformas más empleadas, esto debido a la variedad de temáticas abordadas, consolidándose como una de las principales fuentes de apoyo en cuanto a recursos multimedia con fines didácticos-pedagógicos para el proceso de enseñanza aprendizaje.	Usada para acceder a recursos multimedia necesarios para docentes y estudiantes.
Campus virtual	Es la plataforma institucional de la Universidad de El Salvador, dicha	Repositorio de carácter institucional para la



	herramienta podría definirse como el espacio destinado a articular las actividades de docentes y estudiantes, este recurso se vuelve necesario tanto en la modalidad virtual, donde toma mayor protagonismo, como en la modalidad presencial ya que permite complementar tanto de manera sincrónica como asincrónicas las actividades académicas.	asignación de actividades evaluadas, registro de materiales de lectura entre otras. Entorno virtual fundamental para la continuidad de las actividades académicas.
Jitsi Meet, Google Meet y Zoom	Plataformas fueron utilizadas con el propósito de llevar a cabo las videoconferencias, actividad sincrónica, o clases dictadas por los docentes, también realizaron asesorías para trabajos de investigación.	Es importante señalar la necesidad de un espacio de encuentro y diálogo entre los docentes y los estudiantes como parte de la dinámica de aprendizaje.
Moodle y Google Classroom	Plataformas como predominan entre las respuestas de los docentes como principales recursos para organizar la actividad de una asignatura en particular bajo el concepto de salón de clases o como repositorio para el estudio de una materia.	Hay que señalar que entre estas destaca Google Classroom ya que permite que cada docente pueda crear su espacio sin que haya una gestión de carácter institucional ni mayor conocimiento para la creación de un aula virtual como la demandada por Moodle. A pesar de esta observación, hay que subrayar que Moodle contiene el recurso denominado lecciones que no figura en el Google Classroom. Finalmente, con una adecuada capacitación se puede decir que en ambas plataformas se puede gestionar correctamente los recursos para una clase.

Fuente: Elaboración propia

#### **4.2.3. Interpretación a partir de las generalidades de la muestra docente:**

A partir de la muestra seleccionada, ocho docentes de la Escuela de Contaduría Pública, se han obtenido los siguientes datos con su consecuente interpretación: todos los docentes participantes en esta investigación entran en un rango de edad que permite clasificarlos como “inmigrantes digitales”, tres de ellos están en un rango de edad de 35 a 40 años, dos de 41 años a 50 y tres

con más de 51 años de edad. Al considerar esta categoría hay que aclarar que con el cambio de modalidad hubo un cambio en el entorno en el que se llevaban a cabo las actividades académicas de la Escuela de Contaduría Pública. Seis de los ocho docentes han manifestado que su principal dificultad fue el desconocimiento de plataformas, este resultado no puede atribuirse a la falta de interés o preparación profesional de los docentes ya que, de estos ocho docentes, tres tienen estudios de maestría, de ellos dos encajan en el grupo de siete que manifestaron desconocer recursos y plataformas para desenvolverse en la virtualidad. La falta de formación no puede atribuirse al tiempo de laborar para la universidad ya que tres tienen 15 años o más de trabajar para la universidad, dos tienen más de 11 años y tres de 1 a 5 años. Tampoco puede relacionarse con la experiencia docente ya que tres tienen más de 15 años de experiencia docente, dos poseen más de 11 años, uno más 6 años y dos de 1 a 5 años. Cinco de los ocho docentes conocen y usan otro sistema operativo además de Windows, este dato es relevante ya que ese conocimiento extra relacionado con las TIC es un punto favorable para su aprendizaje y capacitación relacionado con otros recursos.

#### **4.3. Consideraciones generales a partir de la recopilación de experiencias**

La guía de entrevista, así como el formulario tienen el propósito de recopilar la información presentada por los docentes desde su experiencia en este cambio de modalidad a causa de la pandemia que se ha enfrentado en la actualidad. No se ha retomado la entrevista ya que se ha tenido como limitante el horario laboral de los investigadores y el horario de clases de los docentes participantes. El factor tiempo afectó incluso con la observación de clase, por esta razón no se llevó a cabo dicha actividad. El tiempo fue una limitante y un aspecto a mejorar que se menciona en el apartado de las conclusiones.

##### **4.3.1. El uso de internet en el ámbito educativo desde la opinión docente**

La categoría de la utilidad, así como la de la instrumentalización coinciden con lo planteado por Martí citado por Valencia al manifestar que una de las

características de las TIC es el almacenamiento y transmisión de la información, la conectividad, el trabajo en red, la interactividad que permite una comunicación bidireccional entre los participantes de este proceso.

El carácter didáctico pedagógico se plantea a partir de los estándares propuesto por el ISTE en los que se explica que las TIC incorporadas a la educación deben permitir la creatividad y la innovación; la comunicación y colaboración; la investigación y el manejo fluido de la información; el pensamiento crítico, la resolución de problemas y los procesos de toma de decisiones; la ciudadanía digital y conceptos teóricos y funcionamiento de la tecnología.

#### **4.3.2. La diferencia entre e-Learning y b-Learning**

La diferencia que establecen los docentes entre el e-learning y el b-learning cumple con la siguiente definición “la combinación del aprendizaje presencial y el aprendizaje en línea en un mismo entorno de enseñanza aprendizaje” (Montoya, Parra, Lescay, Cabello y Coloma, 2019). Dicho concepto coincide con la opinión de los docentes quienes identifican la combinación de recursos de la modalidad presencial y virtual mientras que el e-learning según algunos autores consiste en “un proceso formativo, de naturaleza intencional o no intencional, orientado a la adquisición de una serie de competencias y destrezas en un contexto social, que se desarrolla en un ecosistema tecnológico en el que interactúan diferentes perfiles de usuarios que comparten contenidos, actividades y experiencias y que, en situaciones de aprendizaje formal, debe ser tutelado por actores docentes cuya actividad contribuya a garantizar la calidad de todos los factores involucrados” (Montoya et al. 2019). En este caso los docentes no se refieren a un ecosistema virtual como lo hace Montoya et al. (2019), pero se refieren a este entorno mencionando mediante la categoría del aprendizaje en línea o virtual.

#### **4.3.3. Las TIC definidas desde la experiencia docente**

A partir de las respuestas de los docentes uno dos, tres, cinco, siete y ocho se encuentra un predominio desde la perspectiva docente de la instrumentalización de las TIC. También hay que señalar que los docentes dos y seis además

señalan el carácter didáctico-pedagógico de las TIC ya que en dichos discursos se refiere directamente a los estudiantes manifestando dicha consideración desde la perspectiva de estos educadores.

#### **4.3.4. La función de las TIC en el ámbito educativo**

Estos recursos son de carácter fundamental para las actividades educativas en sus diferentes modalidades. En el contexto de esta investigación ha quedado en evidencia la necesidad de la capacitación para los docentes en función del empleo de las mismas. Ellos han externado la ventaja de estas en las diferentes actividades que implica el proceso formativo.

#### **4.3.5. Las principales dificultades enfrentadas por los docentes con el cambio de modalidad**

Con respecto a las competencias docentes; lo anterior es planteado por Valencia en el siguiente texto “Dicho nivel de apropiación puede verse afectado por múltiples factores como los conocimientos previos que tenga el docente, la teoría del aprendizaje explícita o implícita en los docentes, sus representaciones de las TIC, de las TIC disponibles, el número de estudiantes, la intención del profesor, la intención del estudiante entre otros (Valencia Molina, y otros, 2016). El nivel de apropiación afectó directamente el desempeño docente ya que debieron dedicar más tiempo a la búsqueda de recursos, la instrucción y uso de plataformas, preparación de documentos, materiales o bibliografías accesibles en esta modalidad.

Sin poder identificar en los docentes los demás niveles de apropiación: nivel de reorientación y nivel de evolución. Esto ya que cinco de los ocho docentes participantes expresaron la falta de conocimiento en cuanto a la implementación de las clases a través de la modalidad virtual; por lo tanto, si no estaban siquiera relacionados con las plataformas para comunicarse que se ubican en el primer nivel de apropiación: nivel de integración, difícilmente accederán a los dos niveles de apropiación restantes.

#### **4.3.6. Participación docente en la capacitación facilitada para la Escuela de Contaduría Pública**

Estas respuestas, sirven a modo de referencia para conocer la participación de los docentes en el curso de capacitación impartido por la Unidad de Tecnología de la Universidad de El Salvador. Siete están participando en dicha capacitación mientras que uno no forma parte de esta actividad. Su participación es importante si se considera la función de mediador que cumple el docente entre los contenidos de una currícula en particular, los indicadores de logro o aprendizajes esperados y los recursos a los que el estudiante pueda acceder requieren un nivel de apropiación de dichos recursos por parte del docente.

Con esta capacitación se aspira a que los docentes desarrollen la capacidad de integrar elementos virtuales y actividades presenciales; identifiquen los criterios para la selección y organización de los contenidos; replantear la secuencia de las actividades de evaluación y enseñanza en esta modalidad; los roles de los profesores y estudiantes, así como el uso de los recursos. La referencia al término “recursos” recalca el carácter instrumental de las TIC en el ámbito educativo que han señalado los docentes en la primera interrogante.

#### **4.3.7. Valoración docente sobre la capacitación recibida**

Las opiniones de los docentes respecto a la capacitación relacionada con las TIC se enmarcan en la propuesta de Cejas Picorel, citando a Levis, propone cuatro competencias: la técnico-operativa: que consiste en capacitar a los individuos en el uso de la computadora. La instrumental utilitaria que sugiere el uso de aplicaciones, así como equipos operativos con una finalidad didáctica. La integradora educacional que plantea el uso de computadoras y redes en función de prácticas pedagógicas innovadoras. Finalmente, la lingüística cultural propone la comprensión del funcionamiento de la semántica de los sistemas operativos, dicho de otro modo, una alfabetización digital.

#### **4.3.8. Competencias, desarrolladas por los docentes, correspondiente al uso de las TIC gracias a la capacitación recibida**

Las respuestas de todos los docentes participantes coinciden al señalar que a partir de la capacitación impartida de la Unidad de Tecnología de la Universidad de El Salvador por medio de la Escuela de Contaduría Pública han logrado emplear mayor cantidad de recursos y diversificar las actividades a realizar en estos ambientes virtuales de aprendizaje. No obstante, la mayoría de las opiniones sobre el nivel de apropiación que tiene cada docente se limita al nivel de integración propuesto por Valencia Molina y otros autores; este nivel propone las TIC como herramientas para la presentación, comunicación y presentación de la información.

#### **4.2.9. Comparación de los ciclos I y II a partir de la labor docente**

Según lo externado por los docentes, los conocimientos adquiridos gracias a la capacitación y una mejor organización o planificación de las actividades considerando los lineamientos dados por las autoridades de la universidad han permitido mejorar la calidad de la continuidad educativa a través de la modalidad presencial.

#### **4.2.10. Relación entre el uso de las TIC y la constante actualización del docente respecto a estos recursos**

Todos los docentes expresan la necesidad de documentarse o instruirse acerca del uso de las TIC. Llorente Cabrero y Barroso citados por Cejas León, los cambios que ha traído la era digital son los siguientes:

1. Los conocimientos se descentralizan. La adquisición formal pierde hegemonía en la adquisición de experiencias formativas y los usuarios dejan de ser consumidores para pasar a ser productores, distribuidores y mezcladores de información.
2. Los espacios se han visto claramente transformados, y en la actualidad podemos decir que el espacio no es el aula, sino la red; ello nos lleva a señalar que los entornos de aprendizaje dejan de ser los entornos físicos.

3. Las tecnologías pasan de ser herramientas de transmisión de información para convertirse en un medio de relación e interacción con el medio ambiente.
4. Los escenarios de comunicación en donde las personas acceden pasan a utilizarse con fines formativos.

Los escenarios de formación son diferentes a los escenarios físicos donde están ubicados los actores del proceso formativo.

#### **4.2.11. Factores que facilitaron la enseñanza desde la virtualidad**

Seis de los ocho docentes han expresado que su labor docente se llevó a cabo de mejor forma durante el ciclo II gracias al conocimiento de otros recursos para responder al cambio de modalidad. Hay que mencionar que, según los mismos docentes, el conocimiento de estos recursos fue gracias a la capacitación impartida por la Unidad de Tecnología de la UES, la experiencia del ciclo I y contar con más tiempo para preparar todas sus actividades.

En palabras de Rodríguez Andino (2017):

La incorporación de las TIC al proceso de enseñanza aprendizaje como necesidad formativa de la época y soporte tecnológico de una nueva cultura del aprendizaje debe ser a partir de la asimilación de estas tecnologías por parte del profesor. Para que este logre integrarse creativamente en un proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador, con modalidad presencial o semipresencial, se requiere que el mismo pueda disponer de determinados elementos teóricos que lo guíen desde el punto de vista didáctico, pedagógico y tecnológico hacia la consecución de ese fin". (p.8)

#### **4.2.12. Experiencia docente con la modalidad en línea antes de la suspensión de actividades presenciales a causa de la emergencia por COVID-19**

En este aspecto, es necesario señalar que, a pesar de su experiencia previa, los docentes califican como excelente la capacitación. Es importante señalar que se vuelve fundamental la aplicación en contexto de los conocimientos adquiridos ya que esto ha permitido que los docentes practiquen, refuercen y adapten lo aprendido durante estas capacitaciones en la situación de enseñanza aprendizaje.

Lo anterior también respalda las respuestas enfocadas en que el conocimiento previo ha sido uno de los factores que han facilitado su labor durante esta modalidad.

#### **4.2.13. Las otras competencias docentes que exige la modalidad virtual desde la perspectiva docente**

Todos los docentes destacan como competencias para la docencia ejecutada en la modalidad virtual: dominio de TIC, capacidad de comunicación, sólidas competencias pedagógicas y evaluación de aprendizajes. Esta perspectiva coincide con lo planteado por Andino Cols y Belloch citados por Rodríguez Andino (2017), quienes aseguran que para que un docente se desenvuelva en entornos virtuales de aprendizaje deben ser capaces de:

1. La integración de elementos virtuales y actividades presenciales.
2. Los criterios para la selección y organización de los contenidos.
3. Las actividades de enseñanza y evaluación, su secuencia.
4. Los roles de profesores y estudiantes, sus relaciones.
5. Los recursos. (Rodríguez Andino & Barragán Sánchez, 2017)

También coinciden con la propuesta de Cejas y Picorel que establece cuatro competencias para el aprovechamiento de las TIC en el campo educativo: la técnico-operativa; la instrumental utilitaria; la integradora educacional y la lingüística cultural. Lo que se pretende con la integración de estas competencias es que el individuo lleve a cabo un proceso de aprendizaje en los



ambientes virtuales demandados por las diferentes circunstancias de la sociedad actual.

#### **4.4. Revisión de las cartas didácticas de los docentes participantes**

A partir de la revisión de la carta didáctica de la Unidad I: Efectivo y equivalentes al efectivo facilitadas por la Escuela de Contaduría Pública es necesario señalar que en el apartado de la metodología figuran las exposiciones magistrales, análisis de los diferentes casos reales, elaboración de casos hipotéticos, así como las discusiones grupales. En cuanto a recursos, la escuela plantea que el docente haga uso de la pizarra acrílica, plumones base agua, proyector, lapicero electrónico, puntero, memoria, USB, unidad externa de CD/DVD, archivos de Excel, Word y Power Point. Respecto a las actividades del estudiante, estas solo se enuncian de manera general: distinguir conceptos, identificar procesos y desarrollo de ejercicios, reconocer conceptos y registros, práctica y resolución de ejercicios, identificar reglas, relacionar procedimientos, combinar regulaciones.

Las actividades del docente, consisten en las siguientes: exploración de conocimientos previos; clase expositiva para explicar la clasificación de caja chica y caja general; clase expositiva relacionada con los registros contables y procedimientos de corte de caja; identificación del reconocimiento inicial de los activos, pasivos y otros elementos teóricos propios del programa de la asignatura. Hay que señalar que no se especifica los recursos a utilizar para cumplir con dichas actividades.

Según la revisión de la carta didáctica de la Unidad II: Inversiones financieras de corto plazo presentadas por la Escuela de Contaduría Pública se identifica que en el apartado de la metodología figuran las clases magistrales, clases tutoriales, equipos de trabajo y talleres. En cuanto a recursos, la escuela plantea que el docente haga uso de la pizarra, plumones, internet, laptop, office, leyes, reglamentos, códigos y NIIF para Pymes y NIIF completas. En el apartado de las actividades del estudiante, estas solo se enuncian de manera

general: lecturas de documentos específicos, elaboración de cuadros sinópticos, aplicación e integración de casos, elaboración de un mapa conceptual, comprensión y aplicación de criterios, identificación de procedimientos, aplicación de la teoría estudiada durante la clase. Con relación a las actividades del docente, enumera las siguientes: define conceptos relacionados con las inversiones financieras; explica clasificaciones desde el punto de vista contable y financiero; identifica la naturaleza de las inversiones; explica los eventos cuantificables o condiciones que incluyen la transacción inicial entre otros elementos teóricos propios del programa de la asignatura. Todo eso, sin detallar los recursos a usar para cumplir con dichas actividades.

Mediante la revisión de la carta didáctica de la Unidad III: Cuentas y documentos por cobrar presentadas por la Escuela de Contaduría Pública se identifica que en el apartado de la metodología figuran las clases magistrales, clases tutoriales, equipos de trabajo, discusión de casos en clase y talleres. En cuanto a recursos, la escuela plantea que el docente haga uso de la pizarra, plumones, internet, cuenta de Facebook, Aula Virtual, laptop, proyector, leyes, reglamentos, códigos y NIIF para Pymes y NIIF completas. En el apartado de las actividades del estudiante, estas solo se enuncian de manera general: lecturas de documentos específicos, elaboración de cuadros sinópticos, aplicación e integración de casos, elaboración de un mapa conceptual, comprensión y aplicación de criterios, identificación de procedimientos, aplicación de la teoría estudiada durante la clase.

Respecto a las actividades del docente, enumera las siguientes: clasifica adecuadamente las cuentas por cobrar; define las cuentas por cobrar; registro adecuado de las transacciones relacionadas con las cuentas por cobrar; identifica la naturaleza y los objetivos de los documentos descontados; identifica y clasifica adecuadamente los tipos de factoraje; calcula correctamente el descuento y el valor al vencimiento del documento y otros elementos teóricos

propios del programa de la asignatura. Todo lo anterior, sin especificar los recursos a utilizar para cumplir con dichas actividades.

A partir de la revisión de la carta didáctica de la Unidad IV: Cuentas y documentos por cobrar presentadas por la Escuela de Contaduría Pública se identifica que en el apartado de las actividades figuran lluvias de ideas, clases expositivas, desarrollo de ejercicios prácticos, preguntas, lecturas de artículos mercantiles, asesorías, investigaciones, sondeo de conocimientos, intercambio de ideas, clases participativas, lecturas complementarias, entre otras. En cuanto a recursos, la escuela plantea que el docente haga uso de la pizarra, plumones, internet, laptop, proyector, leyes, reglamentos, códigos y NIIF para Pymes y NIIF completas. En el apartado de las actividades del estudiante, estas solo se enuncian de manera general: lecturas de documentos específicos, elaboración de cuadros sinópticos, aplicación e integración de casos, elaboración de un mapa conceptual, comprensión y aplicación de criterios, identificación de procedimientos, aplicación de la teoría estudiada durante la clase. Respecto a las actividades del docente, enumera las siguientes: clasifica adecuadamente las cuentas por cobrar; define las cuentas por cobrar; registro adecuado de las transacciones relacionadas con las cuentas por cobrar; identifica la naturaleza y los objetivos de los documentos descontados; identifica y clasifica adecuadamente los tipos de factoraje; calcula correctamente el descuento y el valor al vencimiento del documento y otros elementos teóricos propios del programa de la asignatura. Todo lo anterior, sin especificar los recursos a utilizar para cumplir con dichas actividades.

De acuerdo con la revisión de la carta didáctica de la Unidad V: Inventarios, gastos pagados por anticipado presentadas por la Escuela de Contaduría Pública se identifica que en el apartado de las actividades se propone sondeo de conocimientos, clases expositivas, lluvia de ideas, preguntas, análisis y discusión, coloquio sobre las NIIF para las PYMES, orientaciones y asesorías, lectura de leyes y normativas, entre otras. En cuanto a recursos, la escuela

plantea que el docente haga uso de la pizarra, plumones, internet, laptop, proyector, leyes, reglamentos, códigos y NIIF para Pymes y NIIF completas.

En el apartado de las actividades del estudiante, estas solo se enuncian de manera general: lecturas de documentos específicos, elaboración de cuadros sinópticos, aplicación e integración de casos, elaboración de un mapa conceptual u otro organizador gráfico, comprensión y aplicación de criterios, identificación de procedimientos, aplicación de la teoría estudiada durante la clase.

Respecto a las actividades del docente, enumera acciones relacionadas con los elementos teóricos propios del programa de la asignatura. Todo lo anterior, sin especificar los recursos a utilizar para cumplir con dichas actividades.

A partir de la aplicación de la lista de chequeo se analiza lo siguiente: hay tres aspectos que sí figuran, en alguna medida, con lo propuesto para trabajar mediante la modalidad virtual. Se plantea compartir la pantalla del docente durante la clase; el uso de la pizarra digital, de láminas, diapositivas o programas de ofimática relacionados con la clase; se indica el apoyo de videos, podcast, entrevistas u otro material audiovisual para facilitar la referencia a los estudiantes. No obstante, hay que aclarar que los últimos dos se identifican más a manera de interpretación de los investigadores ya que es a partir de la revisión de los recursos propuestos por la Escuela de Contabilidad. Se considera necesario señalar lo anterior dentro de esta investigación ya que no es algo que se encuentre indicado claramente en la planificación de dichas cartas, pero se logra inferir a partir de la experiencia docente de los investigadores, así como la información obtenida en el formulario llenado por los docentes que participaron como muestra durante esta investigación.

Además, hay siete aspectos de la lista de chequeo que en las cartas didácticas no logran identificarse: hace referencia al enlace para la videoconferencia; se sugiere la grabación de la clase; El uso de documentos compartidos por medio de Google Drive a manera de ejercicios para corroborar la comprensión de

elementos propios de la clase es una sugerencia específica; se considera el uso de plataformas (Mentimeter, Kahoot, Quizizz, Educaplay, Socrative, Google Forms, Forms de Microsoft u otros) para la retroalimentación de los estudiantes; se especifica el uso de aula virtual (Google Classroom, Moodle u otro); asignación de lecturas complementarias para la clase; hay propuestas como webinars o la invitación de profesionales con experiencia para enriquecer el desarrollo de un tema particular.

Sin embargo, a pesar de no identificarse en la planificación dichos criterios en las cartas didácticas, no se puede concluir que los docentes no hicieron uso de estos recursos por las siguientes razones: primero, en sus respuestas del formulario, los docentes han expresado que durante el ciclo II-2020 el desarrollo de las clases se les facilitó más ya que tenían la experiencia del ciclo I-2020, no hay que olvidar que esta guía de entrevista es la recopilación del testimonio de los docentes, por lo tanto, no el hecho de que los recursos no aparezcan en la carta didáctica no asegura que no se hayan utilizado. Segundo, ellos han señalado que otro aspecto que facilitó su labor fue la capacitación relacionada con el uso de las TIC que recibieron de parte de la Dirección de Tecnologías de Información de la UES. Tercero, al ser consultados por los recursos utilizados durante las clases han seleccionados diferentes recursos y plataformas que cumplen con la función de aportar mayor interactividad y participación de los estudiantes durante las clases; esto quiere decir que sí tienen conocimiento del uso y la finalidad de dichas herramientas. Por lo tanto, a la luz de los elementos señalados hay que aclarar que un ejercicio que hubiese contribuido a contrastar los resultados de ambos instrumentos –entiéndase guía de entrevista y lista de chequeo- hubiera sido la observación de clase. Sin embargo, a pesar de lo favorable de esta práctica, hay que reconocer como una debilidad que esta actividad no se llevó a cabo debido a que el horario de trabajo, y por ende los compromisos laborales de los investigadores, impidió asistir a las clases de los docentes participantes en esta investigación. Afectando lo anterior de tal modo

que no se pudo obtener por medio de la observación la aplicación de estos recursos que los docentes han manifestado que emplearon durante su práctica docente.

#### **4.5. Propuesta de modelo b-learning**

La pandemia provocada por Covid-19 afectó extremadamente la educación en todo el mundo. La necesidad imprevista de buscar formas de reducir la reunión de estudiantes por aula y las limitaciones impuestas por los distintos niveles de cuarentena colocaron a la formación virtual en el foco de discusión sobre la enseñanza.

A pesar de las dificultades, las instituciones educativas tuvieron que adaptarse con rapidez e implantar diferentes metodologías de educación; Sin embargo, no ha sido posible el regreso del 100% a las aulas de clases en los distintos niveles educativos y muchos conservan modelos de b-learning, también conocido como blended learning o aprendizaje semipresencial. Se trata de un enfoque mixto de la educación que combina aspectos de la formación antigua y presencial. Hay varios modelos de b-learning, pero todos ellos tienen en común que emplean recursos presenciales al mismo tiempo que materiales en línea. Lo cierto es que, con el gran progreso de las telecomunicaciones, se han abierto nuevos medios para el b-learning, ya que se han efectuado modelos mixtos en todo tipo de aulas, desde escuelas hasta universidades, y se han encontrado caminos para lograr una educación viable y completa.

El b-learning es una herramienta necesaria para comunicarse de manera atractiva y viable. También es una modalidad ordenada para el trabajo colaborativo debido, en gran parte a la unificación de dispositivos como sistemas de videoconferencia, aula virtual y actividades de gamificación. Se trata de un enfoque mixto de la educación que combina facetas de la formación

remota y presencial. Hay varios modelos de b-learning, pero todos ellos tienen en común que emplean recursos presenciales al mismo tiempo que materiales online.

B-learning (en inglés, blended learning) es un enfoque de aprendizaje que combina la formación presencial impartida por un formador y las actividades de aprendizaje en línea. A diferencia del aprendizaje totalmente en línea, no reemplaza las clases cara a cara con un maestro, estos incorporan la tecnología para mejorar la experiencia de aprendizaje y ampliar la comprensión de ciertos temas. Por ejemplo, con el b-learning los maestros pueden compartir un enlace a un video para que los estudiantes lo vean en casa, envíen su reseña por correo electrónico y después lo comenten en clase. (calcedo, julio de 2021)

Para el presente trabajo de investigación, se proponen, cinco aplicativos a utilizar en el modelo b-learning, siendo los siguientes:

#### **1. BLOG DE ISPRING SUITE**

Es un poderoso complemento de PowerPoint; Además de ser una herramienta para creación rápida de cursos de e-learning que se integra en tu PowerPoint, puedes crear fácilmente un curso, grabar una narración, preparar un cuestionario y publicar el curso en línea.

Cuestionarios tipo test psicométricos con Quiz de iSpring Suite Experiencias de éxito utilizando iSpring. Una de las funciones que ofrece iSpring Suite, es su herramienta de Quiz. Permite aplicar encuestas en las que los participantes seleccionan una opción de respuesta ante cierta pregunta y los datos se procesan estadísticamente. Pero ¿qué pasa cuando la encuesta es de tipo prueba psicométrica, o donde la opción seleccionada es un indicador de cierta categoría. Una de las funciones que ofrece iSpring Suite.



## 2. GOOGLE DOCS, HOJAS DE CÁLCULO Y PRESENTACIONES

Permite que un grupo de personas trabajen juntas en un documento, dejen comentarios, editen el documento y vean el historial de cambios.

Valida empíricamente los datos de tu hoja de cálculo online gracias a las sencillas funciones de uso compartido y edición en tiempo real. Escribe comentarios y asigna tareas para avanzar en el análisis de los datos.

Edita fácilmente hojas de cálculo de Microsoft Excel online sin convertirlas y aprovecha las funciones mejoradas de colaboración y de asistencia de Sheets, como comentarios, tareas y Sugerencias inteligentes.

Con Hojas de cálculo, todo el mundo trabaja en la versión más reciente de una hoja de cálculo. Además, como los cambios se guardan automáticamente en el historial de versiones, es muy fácil anular los que no te interesen o incluso ver el historial de cambios de una celda concreta.



## 3. GOOGLE FORMS

Seleccionar entre distintos tipos de preguntas, arrastrar y soltar las preguntas para cambiar el orden y personalizar los valores es tan fácil como pegar una lista.



Crea, edita y accede a formularios donde quiera que estés y con cualquier tamaño de pantalla. Otros usuarios podrán responder a tu encuesta desde donde estén, ya sea con un dispositivo móvil, una Tablet o un ordenador.

Añade colaboradores, igual que lo harías en Documentos, Hojas de cálculo y Presentaciones de Google, para crear preguntas juntos en tiempo real. Después podréis analizar los resultados sin tener que compartir diferentes versiones del archivo. Comparte los formularios por correo electrónico, mediante un enlace o en un sitio web.



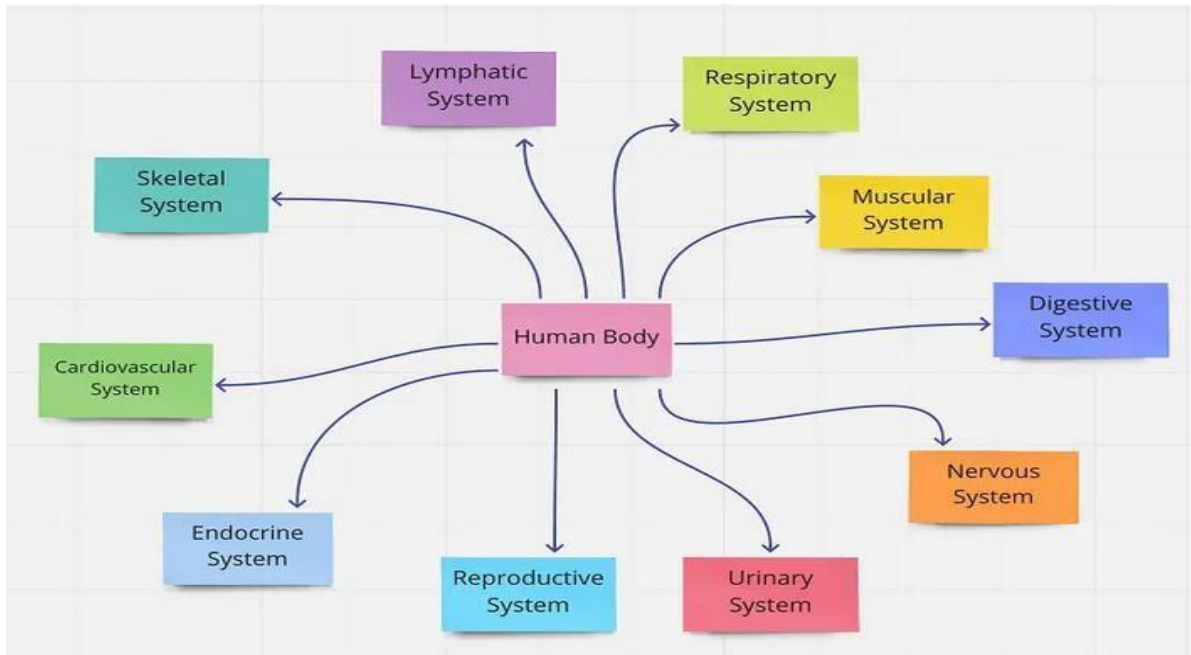
#### 4. MAPAS CONCEPTUALES Y MENTALES

Los mapas conceptuales y mentales son útiles para representar de forma gráfica el conocimiento, relacionando conceptos entre sí. Las siguientes apps y webs facilitan la tarea de organizar los conceptos y relacionarlos, resultando más fácil para los docentes elaborar esquemas y mapas conceptuales que estructuran los contenidos a impartir; además de permitir a los estudiantes utilizar esos conocimientos para dar forma a otros relacionados.

#### 5. MIRO

Se trata de una pizarra virtual infinita que permite organizar, profundizar y planificar ideas ahorrando tiempo gracias a sus múltiples plantillas prediseñadas. Además, es una herramienta de colaboración online fácil de usar y que muchos profesores han adoptado en sus clases debido al amplio abanico

de posibilidades que ofrece.



## 6. PIZARRAS INTERACTIVAS INTELIGENTES

Pizarra interactiva, conocida como pantalla plana interactiva o pizarra digital interactiva, que en la actualidad se aplica cada vez más en diversos campos, como escuelas, empresas, departamentos gubernamentales. Los productos de visualización interactiva Riotouch tienen una excelente experiencia de visión HD 4K, tecnología avanzada de interacción humano-computadora, Admite la escritura de varias personas, varias aplicaciones funcionales.

Pizarra Inteligente, Software educativo incluido, basándose en la tecnología IR-touch, esta pizarra inteligente definitivamente puede ayudarlo a construir un aula más interactiva. Accesorios Mobile Stand, fácil de instalar, estructura sólida y buena apariencia, realiza movimientos flexibles para su pantalla interactiva y se coloque donde se quiera.



## 7. MOODLE

La plataforma Moodle es un sistema de gestión de la enseñanza que permite a los profesores crear cursos en línea a través de Internet y utilizarlo para diseñar y tramitar asignaturas. El sistema se apoya en la teoría constructivista en pedagogía, por la que se asevera que el conocimiento se construye en la mente del estudiante en lugar de ser transmitido sin cambios a partir de libros o instrucciones.

Moodle es una plataforma de aprendizaje diseñada para proporcionarle a educadores, administradores y estudiantes un sistema integrado único, robusto y seguro para crear ambientes de aprendizaje personalizados, nació con el objetivo de ofrecer un espacio seguro a profesores y estudiantes en el que puedan interactuar y crear una comunidad de aprendizaje, Para ello, los usuarios de Moodle tienen acceso a un aula virtual a la que entran con un nombre y contraseña mediante la cual pueden entrar en cualquier momento y desde cualquier lugar a los contenidos o realizar envíos de tareas o cuestionarios.

Son muchas las ventajas de trabajar con una plataforma como Moodle, desde la libertad a la hora de utilizar este software y modificarlo según las necesidades de tus alumnos o docentes, hasta el ahorro de costes que supone utilizar un software open source y no tener que estar abonando anualmente una licencia para mantener tu proyecto otra de las ventajas es que Moodle es una plataforma totalmente escalable, es decir, se adapta a todo tipo de proyectos, desde una academia de inglés pequeña o el aula virtual de una universidad.



## 8. MODELO DE ROTACIÓN

Este modelo implica dividir a un grupo de estudiantes en grupos más pequeños para realizar diferentes tipos de tareas en distintas etapas por turnos. Esto permite a los alumnos con diferentes estilos de aprendizaje obtener el máximo beneficio de la formación.

El lema de este modelo es «aprendizaje online, aplicación offline». En el caso de un aula invertida, las clases y los elementos de una tarea práctica se invierten. Los alumnos aprenden nuevos contenidos en casa antes de la clase, y el tiempo en clase se dedica al aprendizaje activo y a la aplicación de las habilidades recién aprendidas. Se puede hacer en forma de debates, estudios de casos o elaboración de proyectos. La tarea de los instructores es guiar a los estudiantes respondiendo preguntas y apoyando a los alumnos en la aplicación de los conceptos del curso.



Se consultó a los docentes de la Escuela de Contaduría Pública, como percibieron el cambio de dar clases de modalidad presencial a modalidad virtual.

Fue un cambio radical, exigente y abrupto, para lo cual los docentes no estaban preparados suficientemente, además de que la UES ni la Facultad

de Ciencias Económicas, no proporcionaron las herramientas necesarias de trabajo virtual; además se obligó a asimilar gran cantidad de información relacionada con el uso de recursos, lo anterior con el objetivo de solventar las necesidades para dar continuidad al proceso de aprendizaje.

Algunos percibieron que se migró no a una modalidad virtual si no a modalidad a control remoto, pues existe una enorme diferencia a recibir clases en línea o a recibirlas en forma remota y esto último es lo que se está haciendo. Se utilizaron las herramientas disponibles que ayudaron a que la educación no se retrasara pero evidentemente no estábamos preparados, ni siquiera aún lo estamos, no existen recursos de internet para todos, la mayor ventaja fue la facilidad de plataformas como ZOOM, MEET y TEAMS, entre otros, la falta de conocimientos sobre aplicaciones virtuales, redes sociales y preparación de textos, guías de clase y falta de una banda de internet muy corta obligaron a capacitarse en tecnología para la educación, para darse a entender debían esforzarse a esquematizar más los gráficos y resolver guías de ejercicios, así como los materiales de apoyo, algunos no los tenían diseñados para una clase totalmente virtual ni para que los leyera desde su casa previamente.

En cuanto a los estudiantes se refiere, no estaban preparados ni poseían dispositivos electrónicos. Además se nota que no tienen una cultura de responsabilidad, la mayoría son muy pasivos y sin motivación, no leen los documentos a pesar de decirles que la asignatura es muy técnica, se desubican a veces con la información sin saber qué hacer, porque no ven los videos de clase o no asisten a ellas, a pesar de tener un instructor o auxiliar de cátedra, no tienen intención de cumplir con sus obligaciones; más sin embargo expresaron que se presentó una ventaja del cambio de modalidad, por el ahorro de folletos de la asignatura ya que el material se proporcionó por Pdf, Word, Excel, entre otros, se expandió la oportunidad de inscribir asignaturas en horarios que presencial no se hubiera podido o no

estaban habilitados, por ejemplo de 8 a 9 p. m. virtual, se puede acceder a las grabaciones de clases y virtualizarlas en cualquier momento necesario, entre las desventajas se perdió la comunicación directa entre docentes y estudiantes, explicaciones más detalladas que surgen de las consultas o debates generados en el aula de clases y sobre carga de actividades de las asignaturas por el pensamiento que los estudiantes estaban en casa sin más que hacer.

## **CONCLUSIONES**

En primer lugar hay que señalar que los principales recursos y herramientas empleados por los docentes en el desarrollo de sus clases durante la implementación de esta modalidad virtual: los catedráticos, a pesar de tener poca instrucción formal en la implementación de recursos TIC en entornos virtuales de aprendizaje -según los datos de la pregunta doce del formulario siete de los ocho docentes poseían alguna experiencia de enseñanza a través de la modalidad en línea- usaron las TIC según la clasificación propuesta por Aparicio Gómez citando a Jonassen, Carr y Yueh (1998); en este caso el correo electrónico, las redes sociales, Zoom, Google Meet y Google Drive funcionaron como herramientas de comunicación y colaboración ya que les permitieron mantener una comunicación diacrónica y sincrónica con sus grupos de clases.

Las plataformas: Campus Virtual, Google Classroom y Moodle –a partir de la perspectiva de los docentes cumplieron como medios activos y medios interactivos, dicha tipología es presentada por Cruz Pérez (2019) quien retoma a Galvis (2004) y Townsend (2000). Los docentes utilizaron el software contable como herramientas de modelado dinámico y también como herramientas de interpretación de la información. Finalmente, You Tube, CMap Tools y Xmind fueron usadas como herramientas de construcción del conocimiento con el fin de cumplir con el programa de cada asignatura, hay que señalar que esta labor exigió procesos de revisión de tutoriales, lecturas o manuales instructivos, experimentación, entre otros; todo con el propósito de cumplir con el programa de cada materia el cual había sido concebido para llevarse a cabo de manera presencial.

El hallazgo anterior hay que relacionarlo con el nivel de formación en cuanto al uso de las TIC al momento en que inició la suspensión de clases presenciales y la forma en que se han capacitado los docentes para responder a las demandas de esta modalidad virtual. Además de la experiencia previa que poseían los docentes con relación a la educación en línea o la virtualidad, se debe destacar que siete de los ochos docentes incorporan recursos TIC durante sus clases



presenciales; también, al momento de la investigación siete de los ocho docentes consultados formaban parte de la capacitación relacionada con el uso de las TIC impartida por la Dirección de Tecnologías de la Información de la Universidad de El Salvador. Este dato refleja la disposición y el interés del sector docente por seguir actualizándose para responder a las competencias demandadas durante este repentino cambio de modalidad; esta conclusión se fundamenta en la opinión manifestada por los docentes ya que al ser interrogados por la valoración de los resultados de dicha capacitación sus respuestas son recurrentes en el uso de términos como “excelente”, “muy buena”, “he aprendido bastante”, “me ayudó a resolver dudas que tenía en la virtualidad y me dio alternativas para mis clases”, “va directamente con la situación que vivimos” destacando con estas expresiones el aporte de este proceso de cualificación y su relación con el ejercicio de la docencia en el contexto actual.

Además de las opiniones anteriores, los docentes expresan que su progreso se ha visto reflejado con la consecución de las siguientes actividades: dar clases en diferentes plataformas, crear salas, subir exámenes, actividades interactivas; toda una serie de recursos que les permitieron facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje. Otro argumento que hay que señalar como resultado favorable de la capacitación es la comparación que hacen los docentes entre el desempeño docente del ciclo I y el ciclo II; para calificar su labor docente durante el ciclo I los docentes usan términos como “fue más estresante”, “la forma de impartir clases durante ese ciclo fue más limitada”, “el ciclo I fue un poco más difícil”; el discurso docente con respecto al ciclo II se marca por expresiones como “fue más fácil, cree dos salas”, “ha mejorado el ciclo II”, “el ciclo II fue más fácil para el desarrollo de asignatura y de las evaluaciones”, “se aprovecha más el tiempo para diferentes actividades de los estudiantes”, todas estas expresiones dan cuenta de la cantidad de recursos empleados por los docentes gracias a las jornadas de capacitación.

También hay que señalar que los docentes manifiestan una serie de competencias necesarias para que ellos puedan desenvolverse en los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje a partir de la experiencia del año 2020: capacitación continua, pedagogía, dominio de TICS, habilidad para comunicarse efectivamente, lograr estimular la participación de los estudiantes, destrezas para el uso del chat, foros, correo electrónico, dominio de equipos de cómputo, conocer el uso de plataformas, formas de evaluación en línea, elaborar productos educativos. A partir del estudio del discurso docente se encuentra que este coincide con la propuesta de Rodríguez Andino y Barragán Sánchez citando a M. R. Andino y Cols. (2014) y Belloch (2010) para que un docente pueda trabajar en entornos virtuales. Ante esta correspondencia entre la perspectiva docente y el planteamiento teórico se puede afirmar que la experiencia docente –todos los participantes tienen un aproximado entre 1 o más de 16 años ejerciendo la docencia y el mismo rango de tiempo laborando para el alma mater-, el aprendizaje logrado en la capacitación impartida por la Universidad de El Salvador así como la experiencia del cambio de modalidad virtual ha permitido a los docentes hacer una correcta interpretación de las competencias exigidas para el ejercicio de la docencia en estos entornos virtuales de aprendizaje.

Asimismo, hay que señalar que los docentes expresaron que “el desconocimiento”, “la forma cómo elaborar y estructurar exámenes”, “el cambio de lo presencial a lo virtual”, “conocer el manejo de las plataformas sugeridas para impartir clases”, “el uso de herramientas con las cuales no estaba familiarizado como Meet y Zoom”, estos aportes indican que más que falta de capacidad para adaptarse fue la falta de conocimiento lo que limitó el logro del acto educativo con sus grupos asignados. En el caso de los factores técnicos como problemas de conectividad solo aparece registro de una opinión, evidenciando que desde la perspectiva docente estos son de carácter

secundario; dando mayor relevancia a la aprehensión de estos conocimientos materializados mediante las competencias anteriormente mencionadas.

Con relación a la opinión que tienen los docentes del uso del internet en el ámbito educativo se identifica en su discurso el uso de las categorías como utilidad, carácter didáctico pedagógico e instrumentalización de las TIC esta perspectiva contribuyó a que los docentes incorporen, tanto en sus clases como en su proceso de autoformación, el uso de internet con la finalidad de darle continuidad al proceso educativo de los estudiantes; al considerar el internet como una alternativa, esto les permitió acceder a este como fuente de información y aprendizaje en favor de su papel como docentes así como las necesidades de los estudiantes y las actividades propias de cada asignatura. Se desconoce el factor que ha impedido que cinco de los ocho docentes hayan podido definir la diferencia entre el e-learning y el b-learning a pesar de formar parte de la capacitación impartida por la UES.

A la observación anterior hay que agregar que cinco de los ochos docentes detallan en su definición de TIC una serie de componentes considerados dentro del campo semántico de las TIC, esto quiere decir que, aunque no haya exactitud al diferenciar el e-learning del b-learning hay otras referencias relacionadas con el campo semántico de las TIC que sí pueden ser expresadas por los docentes.

Con respecto a la función de las TIC en el ámbito educativo los docentes emplean palabras como “herramientas”, “medios accesibles a la población estudiantil”, “combinación entre la pedagogía y otras herramientas”, “carácter utilitario”, “función didáctico pedagógica”, “favorecer y enriquecer el proceso de formación de los estudiantes haciendo uso de las TIC”, esta terminología evidencia los conocimientos previos que conocen los docentes en cuanto al uso de las TIC en el ámbito educativo; esto sugiere que estos conocimientos y capacidades pueden ser aprovechados con más capacitación, exploración y puesta en práctica de estos recursos en el ámbito educativo.

En cuanto a la necesidad de ser autodidacta en el ámbito de las TIC y buscar otros recursos de autoformación los docentes respondieron que los principales recursos o medios de los que se han auxiliado son tutoriales, información por medio de redes sociales así como la importancia la cualidad de ser autodidacta para capacitarse han sido fundamentales; este dato indica que los docentes dentro de sus actividades cotidianas podrían incorporar el tiempo para la actualización relacionada con la implementación de nuevos recursos didácticos pedagógicos relacionados con las TIC. Los factores que facilitaron la labor de enseñanza durante la modalidad en línea han sido poseer los recursos técnicos y los conocimientos para la implementación de estos recursos; aquí hay que destacar la forma en que se complementan los recursos técnicos y las competencias para el uso de los mismos.

A partir de la experiencia de este repentino cambio de modalidad, los docentes aseguran que los cambios que ha sufrido la enseñanza son los siguientes: el uso de las TIC en la labor educativa es una necesidad imperante en el contexto actual y probablemente ya estén determinando el nuevo horizonte educativo; además las posibilidades que ofrecen las TIC abren una gran gama de posibilidades para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes.

el ejercicio de la docencia universitaria.

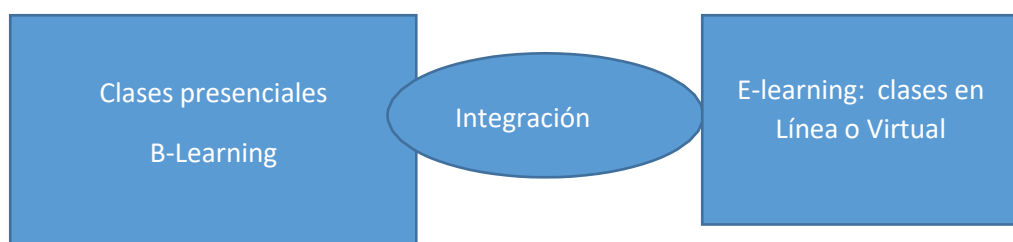
## RECOMENDACIONES

Se recomienda al Decano de la Facultad de Ciencias Económicas y su equipo de trabajo, analicen la viabilidad de adoptar el modelo b learning, como una composición de procedimientos en el proceso de enseñanza aprendizaje en la mejora de la educación en el aula y dinamismos de aprendizaje y transformar la manera cómo los estudiantes aprenden, combinando la dualidad pedagógica y tecnológica, que ajusta la enseñanza tradicional y la base tecnológica con una gran variedad de métodos pedagógicos y diferentes formas de tecnología.

Es necesario el uso del B Learning y el método del caso entre grupos de docentes que imparten la misma asignatura, cuyo dispositivo online sea realizado en las diferentes escuelas o departamentos de la Facultad de Ciencias Económicas, con herramientas que permitan desde la distancia, llevar a cabo la discusión del caso. Para ello se requiere que dicha Facultad, dote de herramientas e infraestructura tecnológica que brinden el soporte necesario para llevar a cabo el seguimiento del proceso de enseñanza aprendizaje y que audite la calidad del mismo y sus resultados.

Que el Decano de la Facultad de Ciencias Económicas, gire instrucciones a los Directores de Escuela y Jefes de Departamento, que conforman las cuatro licenciaturas que brinda dicha Facultad, concienticen o en todo caso sea requerido que la planta Docente reciba el Diplomado en Educación Superior para la Formación en e-learning, impartido por la Dirección de Tecnología de la UES, para que estén preparados para hacerle frente a cualquier emergencia o eventualidad a nivel mundial o nacional, como el COVID-19, entre otras y si dicha Facultad toma a bien adoptar el modelo b-learnig semi presencial. tal como se muestra en la siguiente figura.

Componentes del b-learning



Es necesario definir actividades como observaciones de clases u otras acciones que permitan verificar por medio de instrumentos de evaluación (rúbrica de evaluación, listas de chequeo o verificación entre otros) la aplicación de los recursos TIC en el ámbito educativo. Esto debido a que durante la presente investigación no pudo llevarse a cabo por los horarios de trabajo de los investigados.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- (ASECE), A. d. (7 de mayo de 2020). *Encuesta dificultades en la realización de actividades académicas en los estudiantes de la facultad de ciencias económicas ciclo I-2020.*
- A., A. B. (1997). *Etnografía, metodología cualitativa en la investigación sociocultural.*
- Aparicio Gómez, O. Y. (2018). Las TIC como herramientas cognitivas. *Revista interamericana de investigación, educación y pedagogía*, 67-80. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=561059324005>
- Asamblea General Universitaria, U. (2002-2003). *Reglamento General del Sistema de Escalafón, del Personal de la Universidad de El Salvador.*
- Asociación de estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas (ASECE, F. P. (2020).
- Barajas Villarruel, J. I. (2009). La clasificación de los medios tecnológicos en la educación a distancia. Un referente para su selección y uso. *Apertura*, 9 (10), 120-129. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68812679011>
- Brito, J. G. (s.f.). *El uso de redes sociales por parte de las universidades a nivel. Argentina.*
- Castro Capitillo, J. J., Pérez Jiménez, J. I., Pérez Jiménez, J. A., & Caldera de Sánchez, B. L. (2019). Las TIC's como Herramienta de Apoyo de la Estrategia Instruccional del Docente Universitario. *Revista Scientific*, 104-126.

- Cejas León, R. (2018). La formación en tic del profesorado y su transferencia a la función docente tendiendo puentes entre tecnología, pedagogía y contenido disciplinar. Barcelona, España: Universidad de Barcelona.
- Cejas, C. &. (2009). tecnologías de la información y comunicación.
- Cejas, C., & Picorel, J. (2009). TICs: Tecnologías de la información y la comunicación. *Revista Argentina de Radiología*, 205-211. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3825/382538474013.pdf>
- Cruz Pérez, M. P. (2019). Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación estudiantil. *e-Ciencias de la Información, volumen 9*, 1-15. doi: <https://doi.org/10.15517/eci.v1i1.33052>
- Damián Morales, D. (6 de abril de 2020). *Invitación a cursos sobre Uso de plataforma LMS Moodle, Herramientas e-learning, plataforma LMS 0900 y Google cloud, education, herramientas e-learning, educación en la nube.* universitaria.
- Educaconta, Características y perfil profesional del contador público, 2011-2012
- Facultad de Ciencias Económicas, U. (6 de abril 2020). *Lineamientos para la continuidad del ciclo I-2020 frente a la emergencia por CIVID-19.* Universitaria, San Salvador.
- Fernández Naranjo, A., & Rivero López, M. (2014). Las plataformas de aprendizajes, una alternativa a tener en cuenta en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Revista Cubana de Informática Médica*. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_serial&pid=1684-1859&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_serial&pid=1684-1859&lng=es&nrm=iso)



- Friné Moguel Marín, S., & Alonzo Rivera, D. L. (2009). Dimensiones del aprendizaje y el uso de las TIC's. El caso de la universidad autónoma de Campeche, México. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 195-211.
- German Torres, M. S. (2019). *El uso de las TIC en educación Superior aplicación al docente de la Unidad de Admisión y Nivelación de la educación superior Politécnica de Chamborazo*. Ecuador.
- Hernández, N. (mayo de 2020). Diplomado en educación superior para la formación en e-learnig.
- Hernández, R. O. (2018). Nuevas formas de aprender: La formación docente en el uso de las TIC. *Propósitos y Representaciones*, 671-701.
- Hiraldó Trejo, R. (2013). Uso de los entornos virtuales de aprendizaje. *EDUTEC*. Obtenido de [https://www.uned.ac.cr/academica/edutec/memoria/ponencias/hiraldó\\_162.pdf](https://www.uned.ac.cr/academica/edutec/memoria/ponencias/hiraldó_162.pdf)
- Isabel, R. S. (s.f.). *Estudio de Casos, Características, Objetivos y Metodología*. Barcelona, España.
- Joly, D. J. (2018). *ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LAS PRINCIPALES REVOLUCIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS EN LA SOCIEDAD: DE LA*. Madrid, España.
- Labarca Márquez, S. E., Navarro Reyes, Y. d., & Suárez Capote, E. M. (2013). La tecnología en la formación contable. Un paso hacia el futuro. *Revista de Ciencias Sociales*, 390-401. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28026992005>

- López González, W. (2013). El estudio de casos: una vertiente para la investigación educativa. *Educere*, 139-144.
- Martínez Carazo, P. (2006). El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento y gestión*, 165-193.
- Mirete Ruiz, A. B. (2010). Formación docente en TICS. ¿Están los docentes preparados para la (r)evolución TIC? *International Journal of Development and Educational Psychology*, vol. 4, núm. 1, 35-44.
- Montoya Acosta, L. A. (2019). Teorías pedagógicas que sustentan el aprendizaje con el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. *Revista Información Científica*, 98, 241-255. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551760346011>
- Morales, A. d. (junio de 2009). *El uso de las TIC´s en Contabilidad, Universidad Veracruzana, Facultad de Contaduría.*
- Nixon Hernández, D. d. (6 de mayo de 2020). *Publicación sobre Diplomado de educación superior para la formación en e-learning 100% en línea. Universitaria.*
- Orrantia, E. M. (2013). *Tecnología de la información y la comunicación.*
- Oscar Mauricio Barro, S. M. (enero-junio 2011). *Las tecnologías de información y comunicación en la formación de contadores públicos. Análisis d aplicación y uso de cinco universidades colombianas.* Colombia.
- Paz Ramírez, S., Márquez, D. A., Padilla Vedia, J., Torrejón Tejerina, E., & McLean, S. (2009). Las TIC en la docencia universitaria. *Ánfora*, 111-130.

Pérez Serrano, G. Catedrática de Pedagogía Social de la UNED. Dirige Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria y el Máster en Intervención Educativa en Contextos Sociales.

Puerta, A. R. (s.f.). *Estudio de Casos, características, como hacerlo*. Madrid, España.

Rodríguez Andino, M. d., & Barragán Sánchez, H. M. (2017). Entornos virtuales de aprendizaje como apoyo a la enseñanza. *Revista Killkana Sociales*. Vol. 01, No. 02, 7-14. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6297476>

Rovira Salvador, I. Estudio de caso: características, objetivos y metodología, Manera de investigar en ciencias, basada en casos concretos

Salvador, i. R. (s.f.). *Estudio de caso: características, objetivos y metodología*. Valencia, España.

Salvador, U. d. (2002-2003 Decreto No. 72 de la AGU). *Reglamento General del Sistema de Escalafón Docente, del personal de la Universidad de El Salvador*.

Salvador, U. d. (2002-2003). *Reglamento General del Sistema de Escalafón del personal de la Universidad de El Salvador*. Universitaria, San Salvador.

Salvador, U. d. (Decreto No.72 AGU 2002-2003). *Reglamento General del Sistema de Escalafón para el personal de la Universidad de El Salvador*.

Sánchez Duarte, E. (2008). Las tecnologías de información y comunicación (TIC) desde una perspectiva social. *Revista Educare Vol. XII*, 155-162. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4781035.pdf>

Sanguinetti, L. A. (2012). *La Dimensión Grupal de la Relación con el Saber*. Montevideo, Uruguay.

Sevilla, U. d. (2008). *La enseñanza virtual*.

UES, F. d. (16 de abril de 2020). *Segundos lineamientos para la continuidad del ciclo I-2020, frente a la emergencia por COVID-19*. Universitaria, San Salvador.

UES, S. G. (16 de marzo de 2020). *Disposiciones Institucionales en atención al Decreto Legislativo No.593-29 Estado de Emergencia Nacional por COVID-19 al DL-NO94-20 Ley de restricción temporal de derechos constitucionales concretos, para atender la pandemia COVID-10ny a la declaratoria de*.

Universidad de El Salvador, F. d. (19 de junio, de 2017). *Concurso de plazas para profesor universitario I, en las Escuelas de Administración de Empresas, Contaduría Pública, Mercadeo Internacional, Economía y Departamento de Matemáticas y Estadística*.

Urra Medina, Eugenia, & Retamal Valenzuela, Carmen, & Jure Cares, Lucy, & Núñez Carrasco, Rocío (2014). *Enfoques de estudio de casos en la investigación de enfermería*. Ciencia y Enfermería, XX (1),131-142. [fecha de Consulta 16 de abril de 2022]. ISSN: 0717-2079. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=370441815012>

Valencia Molina, T., Serna Collazos, A., Ochoa Angrino, S., Caicedo Tamayo, A. M., Montes González, J. A., & Chávez Vescance, J. D. (2016). *Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica: Una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente*. Cali: Pontificia Universidad Javeriana.

Valencia Molina, T., Serna Collazos, A., Ochoa Angrino, S., Caicedo Tamayo, A., Montes González, J., & Chávez Vescance, J. (2016). *Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica*. Cali: Pontificia

Universidad Javeriana. Obtenido de <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/Competencias-estandares-TIC.pdf>

Zamora Valtierra, L. (2016). Las situaciones de enseñanza como una propuesta de integración de TIC en las aulas universitarias. *REencuentro. Análisis de Problemas Universitarios*, 41 -54.

Zamora Valtierra, L. (2016). Las situaciones de enseñanza como una propuesta de integración de TIC en las aulas universitarias. *REencuentro. Análisis de Problemas Universitarios*, 41 -54.

Melchor, S. M. (27 de julio de 2020). Las problemáticas sobre la educación virtual en tiempos del COVID-19.

Peña), A. d. (2020). Dificultades en la realización de actividades académicas en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas- Ciclo I-2020.

Pérez, M. U. (s.f.). Perfil de competencia del docente tutor en línea para la educación a distancia. Universidad Rafael Bellosó Chachín, Maracaibo, Venezuela.

Revista gato encerrado. (27 de abril de 2020). La Educación en El Salvador, ante la crisis.

Salvador, I. R. (s.f.). Sexología Clínica y Terapia de Pareja. Universidad de Valencia, España.

Santiago, C. (2001). El Método de Casos en la Docencia Universitaria, conferencia especializada en Didáctica Universitaria.

Tobar, L. A. (27 de abril de 2020). Los retos en El Salvador, ante las pandemias líquidas.

Maríanela Falcón Villaverde, Universidad de Ciencias médicas provincial de información, Cienfuegos, Cuba C.P 55100

Rafael Antonio Ibarra Fernández, La historia del Internet en El Salvador. Lito @ Ibarra.sv, 18/03/2021

Nelson Martínez\* Educación a Distancia en El Salvador, ¿Por qué no? Director del Departamento de Investigación y Tecnología Educativa del Instituto de Investigación y Formación Pedagógica de la Universidad Don Bosco. E-mail: nelson.martinez@udb.edu.sv Educación a Distancia en El Salvador

Diario Oficial, Decreto Legislativo No. 597, del 29/4/99, publicado en el Diario Oficial No.96, Tomo No.343 del 25/05/1999. Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador.

<https://utec.vitual.blackboard.com>, modalidad UTEC, Aulas virtuales.

Sáenz Carlos; Enríquez Alberto, Naciones Unidas CEPAL. Primeras lecciones y desafíos de la Pandemia de COVID 19, para los países del SICA. 2020.

Wikimedia Commons. White Alastair El Salvador, 6ta Edición UCA. Editores. San Salvador, El Salvador 2001, Colección Estructuras y Procesos, 31 de diciembre de 2021

calcedo, M. J. (julio de 2021). b learnig como propuesta para la alternativa educativa. *Revista No.11*.

## **ANEXOS**

### **Instrumentos de recopilación de datos**

#### **ANEXO 1. FORMULARIO DE GOOGLE FORMS**

#### **Maestría en Formación para la Docencia Universitaria**

##### **Objetivo del instrumento:**

Este formulario tiene como objetivo recopilar datos generales de un grupo de docentes de la Escuela de Contaduría Pública durante el proceso de transición de la modalidad presencial a la modalidad virtual durante la pandemia por COVID-19 durante el año 2020.

##### **Indicaciones generales para el llenado**

Agradecemos su tiempo y colaboración al responder la serie de preguntas que se presentan a continuación. Respóndalas desde su experiencia en el contexto de la pandemia que ha afectado todos los ámbitos de la sociedad salvadoreña, marcado por la suspensión de clases presenciales a partir del 19 de marzo de 2020.

##### **Descripción**

Estas preguntas han sido compartidas mediante un formulario de Google ya que, por las circunstancias de la pandemia, los docentes de la Universidad de El Salvador no asisten a la institución y esto impide llevarlo a cabo de manera presencial. En total son 18 interrogantes correspondientes a datos generales de los docentes, así como al ejercicio de la docencia en esta modalidad virtual. Estas preguntas son dirigidas a profesionales contables, es confidencial y serán usada para fines académicos.

Enlace para acceder: <https://forms.gle/psq7FwBd4iGlohTK8>

Interrogantes:

1. Correo:

2. ¿En qué rango de edad se ubica usted?
  - a) 35 a 40 años
  - b) 41 a 50 años
  - c) 51 años o más
3. ¿Cuál es su sexo?
  - a) Masculino
  - b) Femenino
4. ¿Cuántos años tiene de laborar para la institución?
  - a) 1 a 5 años
  - b) 6 a 10 años
  - c) 11 a 15 años
  - d) Más de 15 años
5. ¿Cuál asignatura está impartiendo este ciclo?
6. ¿Cuál es su formación académica?
  - a) Licenciatura
  - b) Maestría
  - c) Doctorado
7. ¿Cuántos años tiene de ejercer la docencia?
  - a) 1 a 5 años
  - b) 6 a 10 años
  - c) 11 a 15 años
  - d) Más de 15 años
8. ¿Qué tipos de Software conoce y utiliza?
  - a) Sistema Operativo Windows
  - b) Otro sistema operativo
  - c) Base de datos
  - d) Diseño gráfico



e) Otros

9. ¿En la modalidad presencial incorporaba recursos TIC en el desarrollo de su cátedra?

a) Sí

b) No

10. Seleccione uno o más de los recursos que han implementado durante la modalidad virtual en su cátedra:

a) E-mail

b) Google

c) Redes sociales

d) Campus virtual

e) Simuladores

f) Software contable

g) You Tube

h) Flickr

i) Moodle

j) Google Classroom

k) Campfire

l) CMapTools

m) Xmind

n) Bubbl.us

o) Debate Mapper

p) FlowChart

q) XML/SWF Charts

r) Scribd

s) Google Drive

t) MySQL SQL

11. Lea la siguiente explicación: Son herramientas de visualización que pueden ser interpretativas o expresivas. Ayudan a representar modelos mentales en imágenes. A través del uso de estas herramientas los estudiantes pueden sentirse estimulados para pasar de lo abstracto a lo real. Podemos señalar los laboratorios virtuales y los simuladores como ejemplos prácticos. Seleccione el literal que considere conveniente:

- a) Herramientas de modelado dinámico
- b) Herramientas de interpretación de la información
- c) Herramientas de comunicación y colaboración
- d) Herramientas de organización semántica

12. Lea la siguiente explicación: Este sistema de registro estructurado de información sobre un tema puede usarse como herramientas para analizar y organizar un objeto de estudio. Gracias a esta herramienta los estudiantes pueden diseñar estructuras, clasificar la información y filtrar la información para transformarla en conocimiento. En este grupo de herramientas se pueden encontrar las bases de datos, esquemas, tablas y mapas conceptuales y mentales. Seleccione el literal que considere correspondiente:

- a) Herramientas de modelado dinámico
- b) Herramientas de interpretación de la información
- c) Herramientas de comunicación y colaboración
- d) Herramientas de organización semántica

13. Lea la siguiente explicación: Su naturaleza socio constructivista privilegia el aprendizaje colaborativo y la comunicación. A este tipo de herramientas corresponden ambientes sincrónicos y asincrónicos apoyados por computador y redes sociales. Requiere que los estudiantes puedan interpretar mensajes, razonen su contenido y puedan producir respuestas coherentes. Seleccione el literal que considere conveniente:

- a) Herramientas de modelado dinámico

- b) Herramientas de interpretación de la información
- c) Herramientas de comunicación y colaboración
- d) Herramientas de organización semántica

14. Lea la siguiente explicación: Integran diversos medios electrónicos, principalmente texto, sonidos e imágenes. Gracias a estas herramientas los estudiantes pueden experimentar como diseñadores, administrar proyectos, organizar y representar ideas propias, investigar y reflexionar sobre el trabajo realizado. Seleccione el literal que considere correspondiente:

- a) Herramientas de modelado dinámico
- b) Herramientas de interpretación de la información
- c) Herramientas de comunicación y colaboración
- d) Herramientas de organización semántica

15. Lea la siguiente explicación: Permiten que los estudiantes puedan describir relaciones dinámicas entre objetos, representen información cuantitativa, la calculen, manipulen, visualicen y reflexionen sobre ella, y finalmente organizan conjuntos de datos y los modifiquen. Seleccione el literal que considere correspondiente:

- a) Herramientas de modelado dinámico
- b) Herramientas de interpretación de la información
- c) Herramientas de comunicación y colaboración
- d) Herramientas de organización semántica

### Respuestas de los docentes:

Tabla 1:

¿En qué rango de edad se ubica usted?	
Docente	Respuesta
Docente 1	51 años o más
Docente 2	35 a 40 años
Docente 3	35 a 40 años
Docente 4	51 años o más
Docente 5	35 a 40 años
Docente 6	41 a 50 años
Docente 7	51 años o más
Docente 8	41 a 50 años

Fuente: Elaboración propia. Interrogante 1 del formulario.

Tabla 2:

¿Cuál es su sexo?	
Docente	Respuesta
Docente 1	Femenino
Docente 2	Masculino
Docente 3	Femenino
Docente 4	Femenino
Docente 5	Masculino
Docente 6	Masculino
Docente 7	Masculino
Docente 8	Masculino

Fuente: Elaboración propia. Interrogante 2 del formulario.

Tabla 3:

¿Cuántos años tiene de laborar para la institución?	
Docente	Respuesta
Docente 1	16 años o más
Docente 2	1 a 5 años
Docente 3	1 a 5 años
Docente 4	Más de 15 años
Docente 5	1 a 5 años
Docente 6	11 a 15 años
Docente 7	Más de 15 años
Docente 8	11 a 15 años

Fuente: Elaboración propia. Interrogante 3 del formulario.

Tabla 4:

¿Cuál asignatura está impartiendo este ciclo?	
Docente	Respuesta
Docente 1	Contabilidad Financiera I y II
Docente 2	Investigación
Docente 3	Contabilidad Financiera II
Docente 4	Contabilidad Financiera II
Docente 5	Contabilidad agrícola y ganadera
Docente 6	Contabilidad Financiera
Docente 7	Contabilidad Financiera II
Docente 8	Seminario de graduación

Fuente: Elaboración propia. Interrogante 4 del formulario.

Tabla 5:

¿Cuál es su formación académica?	
Docente	Respuesta
Docente 1	Título de grado
Docente 2	Maestría
Docente 3	Título de grado
Docente 4	Maestría
Docente 5	Título de grado
Docente 6	Título de grado
Docente 7	Maestría
Docente 8	Título de grado

Fuente: Elaboración propia. Interrogante 5 del formulario.

Tabla 6:

¿Cuántos años tiene de ejercer la docencia?	
Docente	Respuesta
Docente 1	16 años o más
Docente 2	6 a 10 años
Docente 3	1 a 5 años
Docente 4	Más de 15 años
Docente 5	1 a 5 años
Docente 6	11 a 15 años
Docente 7	Más de 15 años
Docente 8	11 a 15 años

Fuente: Elaboración propia. Interrogante 6 del formulario.

Tabla 7:

¿Qué tipos de software conoce y utiliza?	
Docente	Respuesta
Docente 1	Sistema operativo Windows, Otro sistema operativo, Otros
Docente 2	Sistema operativo Windows, Otro sistema operativo
Docente 3	Sistema operativo Windows
Docente 4	Sistema operativo Windows
Docente 5	Sistema operativo Windows, Otro sistema operativo, Base de datos, Otros
Docente 6	Sistema operativo Windows, Otros
Docente 7	Sistema operativo Windows
Docente 8	Base de datos, Otros

Fuente: Elaboración propia. Interrogante 7 del formulario.

Tabla 8:

¿En la modalidad presencial incorporaba recursos TIC en el desarrollo de su cátedra?	
Docente	Respuesta
Docente 1	Sí
Docente 2	Sí
Docente 3	Sí
Docente 4	Sí
Docente 5	Sí
Docente 6	Sí
Docente 7	No
Docente 8	Sí

Fuente: Elaboración propia. Interrogante 8 del formulario.

Tabla 9:

Seleccione uno o más de los recursos que han implementado durante la modalidad virtual en su cátedra:	
Docente	Respuesta
Docente 1	E-mail, Google, Redes sociales, Campus virtual, Software contable, You Tube, Moodle, Google Classroom, Google Drive, SITI, MEET, ZOOM
Docente 2	E-mail, Google, Redes sociales, Google Classroom, Google Drive
Docente 3	E-mail, Google, Campus virtual, Software contable, You Tube, Moodle, Google Classroom, CMapTools, Google Drive
Docente 4	E-mail, Google, Redes sociales, Campus virtual, Software contable, You Tube, Flickr, Moodle, Google Classroom, CMapTools, Xmind, Google Drive
Docente 5	E-mail, Google, Campus virtual, You Tube, CMapTools, Google Drive
Docente 6	E-mail, Google, Redes sociales, Campus virtual, You Tube, Moodle, Google Drive, MySQL SQL, google meet
Docente 7	E-mail, Redes sociales, GOOGLE MEET
Docente 8	E-mail, Google, Redes sociales, Campus virtual, You Tube

Fuente: Elaboración propia. Interrogante 9 del formulario.

Tabla 10:

<p>Lea la siguiente explicación: Son herramientas de visualización que pueden ser interpretativas o expresivas. Ayudan a representar modelos mentales en imágenes. A través del uso de estas herramientas los estudiantes pueden sentirse estimulados para pasar de lo abstracto a lo real. Podemos señalar los laboratorios virtuales y los simuladores como ejemplos prácticos. Seleccione el literal que considere conveniente:</p>	
Docente	Respuesta
Docente 1	Herramientas de interpretación de la información
Docente 2	Herramientas de organización semántica



Docente 3	Herramientas de modelado dinámico
Docente 4	Herramientas de modelado dinámico
Docente 5	Herramientas de modelado dinámico
Docente 6	Herramientas de construcción de conocimiento
Docente 7	Herramientas de construcción de conocimiento
Docente 8	Herramientas de construcción de conocimiento

Fuente: Elaboración propia. Interrogante 10 del formulario.

Tabla 11:

<p>Lea la siguiente explicación: Este sistema de registro estructurado de información sobre un tema puede usarse como herramientas para analizar y organizar un objeto de estudio. Gracias a esta herramienta los estudiantes pueden diseñar estructuras, clasificar la información y filtrar la información para transformarla en conocimiento. En este grupo de herramientas se pueden encontrar las bases de datos, esquemas, tablas y mapas conceptuales y mentales. Seleccione el literal que considere correspondiente:</p>	
Docente	Respuesta
Docente 1	Herramientas de organización semántica
Docente 2	Herramientas de interpretación de la información
Docente 3	Herramientas de interpretación de la información
Docente 4	Herramientas de interpretación de la información
Docente 5	Herramientas de interpretación de la información
Docente 6	Herramientas de comunicación y colaboración
Docente 7	Herramientas de organización semántica
Docente 8	Herramientas de comunicación y colaboración

Fuente: Elaboración propia. Interrogante 11 del formulario.

Tabla 12:

<p>Lea la siguiente explicación: Su naturaleza socio constructivista privilegia el aprendizaje colaborativo y la comunicación. A este tipo de herramientas corresponden ambientes sincrónicos y asincrónicos apoyados por computador y redes sociales. Requiere que los estudiantes puedan interpretar mensajes, razonen su contenido y puedan producir respuestas coherentes. Seleccione el literal que considere conveniente:</p>	
Docente	Respuesta
Docente 1	Herramientas de construcción de conocimiento
Docente 2	Herramientas de interpretación de la información
Docente 3	Herramientas de comunicación y colaboración
Docente 4	Herramientas de construcción de conocimiento
Docente 5	Herramientas de construcción de conocimiento
Docente 6	Herramientas de construcción de conocimiento
Docente 7	Herramientas de comunicación y colaboración
Docente 8	Herramientas de interpretación de la información

Fuente: Elaboración propia. Interrogante 12 del formulario.

Tabla 13:

<p>Lea la siguiente explicación: Integran diversos medios electrónicos, principalmente texto, sonidos e imágenes. Gracias a estas herramientas los estudiantes pueden experimentar como diseñadores, administrar proyectos, organizar y representar ideas propias, investigar y reflexionar sobre el trabajo realizado. Seleccione el literal que considere correspondiente:</p>	
Docente	Respuesta
Docente 1	Herramientas de modelado dinámico
Docente 2	Herramientas de construcción de conocimiento
Docente 3	Herramientas de comunicación y colaboración

Docente 4	Herramientas de organización semántica
Docente 5	Herramientas de comunicación y colaboración
Docente 6	Herramientas de comunicación y colaboración
Docente 7	Herramientas de comunicación y colaboración
Docente 8	Herramientas de modelado dinámico

Fuente: Elaboración propia. Interrogante 13 del formulario.

Tabla 14:

<p>Lea la siguiente explicación: Permiten que los estudiantes puedan describir relaciones dinámicas entre objetos, representen información cuantitativa, la calculen, manipulen, visualicen y reflexionen sobre ella, y finalmente organizan conjuntos de datos y los modifiquen. Seleccione el literal que considere correspondiente:</p>	
Docente	Respuesta
Docente 1	Herramientas de comunicación y colaboración
Docente 2	Herramientas de modelado dinámico
Docente 3	Herramientas de organización semántica
Docente 4	Herramientas de comunicación y colaboración
Docente 5	Herramientas de organización semántica
Docente 6	Herramientas de construcción de conocimiento
Docente 7	Herramientas de modelado dinámico
Docente 8	Herramientas de organización semántica

Fuente: Elaboración propia. Interrogante 14 del formulario.

**ANEXO 2. GUÍA DE ENTREVISTA**  
**Universidad de El Salvador**

**Facultad de Ciencias y Humanidades**

**Escuela de Posgrados**

**Maestría en Formación para la Docencia Universitaria**

**Objetivo del instrumento:**

Este guía de entrevista tiene como objetivo sistematizar la experiencia de un grupo de docentes de la Escuela de Contaduría Pública durante el proceso de transición de la modalidad presencial a la modalidad virtual durante la pandemia por COVID-19 durante el año 2020.

**Indicaciones generales para el llenado**

Agradecemos su tiempo y colaboración al responder la serie de preguntas que se presentan a continuación. Respóndalas desde su experiencia en el contexto de la pandemia que ha afectado todos los ámbitos de la sociedad salvadoreña, marcado por la suspensión de clases presenciales a partir del 19 de marzo de 2020.

**Descripción**

Esta guía de entrevista ha sido compartida mediante un formulario de Google ya que, por las circunstancias de la pandemia, los docentes de la Universidad de El Salvador no asisten a la institución y esto impide realizarlo de manera presencial. En total son 18 interrogantes correspondientes al ejercicio de la docencia en esta modalidad virtual. Este instrumento es presentado a profesionales contables, es confidencial y será usado para fines académicos.

Enlace para acceder: <https://forms.gle/sYXNp8Qvif7zEpE57>

Respuestas de los docentes:

Tabla 1:

¿Cuál es la opinión que tiene del uso de internet en el ámbito educativo?	
Docente	Respuesta
Docente 1	Es muy útil, te simplifica varios procesos, más práctica.
Docente 2	El uso que se está brindando en este momento es para alternativa a la educación tradicional, básicamente se usa para dar clases de forma remota e intentar poco a poco el e-learning.
Docente 3	Es una herramienta que facilita el acceso a información, y elaboración de tareas a los estudiantes.
Docente 4	Es un instrumento muy útil, ya que posibilita que los profesores puedan proporcionar nuevos aprendizajes sin fronteras y sin límites.
Docente 5	Es una herramienta que acerca a mucha población a las aulas, ya que es una forma nueva de compartir el conocimiento, de que se aprenda bajo la modalidad en línea favorece a los estudiantes y a los docentes.
Docente 6	Es una herramienta muy utilizada e importante principalmente en la crisis COVID19.
Docente 7	Es importante en la formación del estudiante, pero el plan de estudios de las asignaturas plantea que las clases son de forma presencial, lo que implicaría elaborar material adecuado para presentar en este periodo de la pandemia.
Docente 8	Excelente herramienta

Fuente: Elaboración propia. Interrogante 1 de la guía de entrevista.

Tabla 2:

¿Conoce la diferencia entre e-Learning y b-Learning? Explique	
Docente	Respuesta
Docente 1	No, solo he oído de e-learning

Docente 2	El b-learning es combinar actividades y recursos físicos con los virtuales a diferencia del e-learning que es exclusivo para entorno virtual.
Docente 3	No
Docente 4	El e-learning o aprendizaje electrónico es un término que se refiere a la educación a distancia a través de Internet, b-learning se refiere al aprendizaje semipresencial. O sea que conjuga el uso del e-learning con formación presencial.
Docente 5	La principal diferencia es que el B-learnig mezcla enfoques pedagógicos desarrollando la eficacia y las oportunidades de socialización de los participantes con los avances tecnológicos que ofrece el aprendizaje en línea.
Docente 6	No
Docente 7	No
Docente 8	No

Fuente: Elaboración propia. Interrogante 2 de la guía de entrevista.

Tabla 3:

Desde su experiencia ¿cómo define las TIC?	
Docente	Respuesta
Docente 1	Tecnologías de información y comunicación.
Docente 2	Son los recursos creados para satisfacer la demanda y necesidad de las personas con el fin de lograr objetivos y fines específicos, se compone de redes, infraestructura, hardware, software, seguridad lógica y ciberseguridad, entre otras.
Docente 3	Las herramientas que permiten conectarse de manera rápida y fácil al. Mundo del saber e interactuar de forma directa con personas que se encuentran en diferentes lugares del país y el mundo.
Docente 4	Tecnologías de Información y Comunicaciones.
Docente 5	Es el uso de las herramientas de telecomunicaciones y de equipos que permiten almacenar, transmitir y manipular información.

Docente 6	Herramientas a través de una PC que ayudan a llegar de una mejor forma a los estudiantes.
Docente 7	Facilita la comunicación entre toda la comunidad universitaria
Docente 8	Tecnologías de la información y comunicación, herramienta informática básica para la comunicación, tecnología muy útil.

Fuente: Elaboración propia. Interrogante 3 de la guía de entrevista.

Tabla 4:

¿Cuál es la función de las TIC en el ámbito educativo?	
Docente	Respuesta
Docente 1	Simplificar el trabajo
Docente 2	Combinar la pedagogía con el uso de herramientas para optimizar la enseñanza llevada a un ambiente fuera del aula. También tiene como función contribuir a las nuevas líneas pedagógicas.
Docente 3	Proporcionar medios accesibles a la población estudiantil, en cuanto a la obtención de conocimientos.
Docente 4	Las TIC en la educación, generando métodos innovadores de enseñanza y transmisión del conocimiento.
Docente 5	El uso apropiado de las TIC puede favorecer y enriquecer el proceso de formación en las aulas proveyendo a los estudiantes de materiales más recientes y de elementos interactivos para el aprendizaje.
Docente 6	Ayuda a un mejor aprovechamiento de los temas o contenidos.
Docente 7	Permitir ampliar información que potencie la formación de los estudiantes.
Docente 8	Mantener comunicación con el alumno de forma virtual.

Fuente: Elaboración propia. Interrogante 4 de la guía de entrevista.

Tabla 5:

<p>Cuando se anunció la suspensión de clases ¿cuáles fueron las principales dificultades que como docente enfrentó en términos de la enseñanza de su asignatura?</p>
--

Docente	Respuesta
Docente 1	No sabía (desconocimiento) en qué plataforma iba a impartir las clases, no conocía, ni había usado ninguna
Docente 2	Inadecuada señal de internet, pues no estaba preparado para videoconferencias por el limitado ancho de banda, el ruido ambiente de la zona donde vivo afectó muchísimo a tal punto que las clases las imparto desde mi oficina particular (recursos materiales y elementos externos).
Docente 3	Forma de cómo elaborar y estructurar exámenes (desconocimiento), debido a que en la asignatura se busca evaluar que el estudiante sea capaz de realizar cargos y abonos y elaborar de forma correcta partidas contables
Docente 4	Hacer el cambio de lo presencial a lo virtual (desconocimiento).
Docente 5	El que todos los estudiantes tuvieran acceso a internet y equipo de cómputo adecuado, debido a que muchos de ellos se conectaron por medio de su celular y pagando paquetes de navegación (recursos materiales y elementos externos).
Docente 6	No tenía suficiente material en presentaciones preparadas (Falta de recursos didácticos).
Docente 7	Conocer el manejo de las plataformas sugeridas para impartir las clases (desconocimiento).
Docente 8	El uso de herramientas de las cuales no estaba familiarizado como Meet y zoom entre otros.

Fuente: Elaboración propia. Interrogante 5 de la guía de entrevista.

Tabla 6:

¿Usted forma parte del grupo de docentes que están siendo capacitados por la Escuela de Contaduría Pública?	
Docente	Respuesta
Docente 1	Sí
Docente 2	Sí
Docente 3	Sí



Docente 4	Sí
Docente 5	Sí
Docente 6	Sí
Docente 7	Sí
Docente 8	No

Fuente: Elaboración propia. Interrogante 6 de la guía de entrevista.

Tabla 7:

¿Qué valoración hace de los resultados de dicha capacitación en su ejercicio docente?	
Docente	Respuesta
Docente 1	He aprendido bastante, ignoraba muchas cosas básicas.
Docente 2	Excelente pues es muy completa y va directamente a la situación emergente que vivimos.
Docente 3	Excelente ya que me permitió aprender a utilizar herramientas de Google para mejorar mis cursos y nuevas plataformas para realizar actividades síncronas de. Las cuales no tenía conocimiento.
Docente 4	Me ayudó a resolver algunas dudas que tenía en la virtualidad y me dio varias alternativas para mis clases.
Docente 5	Excelente
Docente 6	Muy buena
Docente 7	Excelente, por la capacitación práctica de manejo de las plataformas a utilizar.
Docente 8	N/A

Fuente: Elaboración propia. Interrogante 7 de la guía de entrevista.

Tabla 8:

Explique puntualmente las actividades que ha logrado realizar gracias a la capacitación impartida para la Escuela de Contaduría Pública	
Docente	Respuesta

Docente 1	Ya puedo dar clases en 3 plataformas, ya puedo crear salas y subir exámenes, tareas, videos, entre otros.
Docente 2	Uso de Google Classroom, incorporación de herramientas como MENTI, SLIDO, KAHOOT, entre otros, pues las demás ya las sabía.
Docente 3	Realizar Videoclases, páginas web y exámenes en línea.
Docente 4	Ahora tengo la capacidad de impartir mis clases en otras plataformas.
Docente 5	El uso adecuado de las herramientas del campus virtual.
Docente 6	Mejorar el manejo de la plataforma educativa de la UES.
Docente 7	1. Impartir clase de forma interactiva con los estudiantes, al utilizar en un 95% de pizarra blanca y el 5% uso de los temas en presentación PDF. 2. Mantener el horario de las clases. 3. Participación activa del estudiante con el uso del micrófono.
Docente 8	No respondió

Fuente: Elaboración propia. Interrogante 8 de la guía de entrevista.

Tabla 9:

Si comparamos la experiencia del ciclo I y el ciclo II del presente año ¿cuál es la opinión que tiene de ambos períodos lectivos desde su labor docente?	
Docente	Respuesta
Docente 1	Este ciclo fue más fácil, cree 2 salas en distintas plataformas para dar clases, por si fallaba alguna, hice la parte práctica del examen en una hoja de cálculo, allí mismo califique.
Docente 2	Ha mejorado el ciclo II pues existen ya más recursos y se ha tenido tiempo para planificar adecuadamente las actividades académicas.
Docente 3	En el primer ciclo se vio limitada la forma de impartir clases ya que no teníamos conocimientos de herramientas virtuales, y ya en el ciclo 2 es más. Fácil el desarrollo de la asignatura y elaboración de evaluaciones
Docente 4	Bueno el ciclo I fue un poco más difícil ya que hoy con la experiencia el ciclo II tiene menos dificultad. (NO ESPECIFICA)

Docente 5	El ciclo I fue más estresante y más intensivo, mis clases las trate de asimilar a las tradicionales, es decir me conectaba todos los días a dar la clase como que estuviéramos en el aula. Y en el ciclo II ahora se maneja de forma que se genera material audio visual, de lectura y los jóvenes aprovechan el tiempo de leerlo y uno se reúne con ellos para socializarlos por medio de foros y otras herramientas para interactuar.
Docente 6	No hay diferencias, los 2 han sido en línea.
Docente 7	Ciclo I utilice FACEBOOK con una clase para los grupos teóricos. Con el inconveniente de ir aprendiendo en el camino en el manejo de las pruebas evaluadas, así como su evaluación, por ser una asignatura con desarrollo de ejercicios. Ciclo II utilizó para la video clase a GOOGLE MEET de paga el cual es ofrecido por la UES, el cual facilita grabar las clases y enviarlas para descargarlas a los estudiantes. Utilizó pizarra blanca y cámaras web Súper HD para una mejor resolución de los videos. Para comunicación oficial el correo institucional. WhatsApp para comunicación no formal. Por la experiencia de recibir de mejor forma las pruebas evaluadas.
Docente 8	Mayor aprendizaje y compromiso en capacitarse.

Fuente: Elaboración propia. Interrogante 9 de la guía de entrevista.

Tabla 10:

¿Usted como profesor se ha visto en la necesidad de ser autodidacta en el ámbito de las TIC y buscar otros recursos de autoformación? ¿Cuáles son estos recursos o medios de los que se ha auxiliado?	
Docente	Respuesta
Docente 1	Meet, zoom, aula virtual, Prometeo, classroom y sitie
Docente 2	Sí totalmente, con frecuencia reviso tutoriales de nuevas herramientas o bien para solucionar algún problema de soporte técnico.
Docente 3	Utilizar herramientas para hacer más interactivas mis

	presentaciones como Genially.
Docente 4	Diplomado, tutoriales de you tube, Cursos en Internet relativos al tema, lecturas, manual Moodle 3-5, capacitaciones en línea.
Docente 5	Autodidacta si siempre lo he sido, lo que he hecho es aprender a utilizar mejor las herramientas que la Universidad nos ofrece y mejorar el uso de mis equipos en casa, conexión y habilidades para manejarlos.
Docente 6	Si... redes sociales, y otras plataformas Google meet, etc.
Docente 7	Sí, en conocer otras plataformas para tener un mejor intercambio de las pruebas evaluadas.
Docente 8	Sí, soy autodidacta, escuchando tutoriales de meet y zoom, para compartir información.

Fuente: Elaboración propia. Interrogante 10 de la guía de entrevista.

Tabla 11:

¿Qué factores han facilitado su labor de enseñanza durante la modalidad en línea?	
Docente	Respuesta
Docente 1	Cuento con equipo computadora y celular inteligente e internet ilimitado.
Docente 2	Facilita que mi especialidad sean las TICS, no me ha costado casi nada.
Docente 3	Las herramientas de meet, Google sites y la plataforma Moodle.
Docente 4	Algunos conocimientos que tenía anteriormente
Docente 5	Que ahora puedo generar resultados de calificaciones de forma más expedita.
Docente 6	Poseer mi propia PC laptop, pago de factura de internet y capacitaciones.
Docente 7	Al inicio del ciclo I fue tener los recursos necesarios como internet residencial con 10 GB, compra de 2 tabletas para la comunicación, laptop i7, pizarra blanca, cañón, puntero láser y

	plumones para pizarra blanca. Cañón para presentar simultáneamente en la pizarra ejercicios, combinada la presentación de la plataforma. en el ciclo II al adquirir una pizarra blanca más grande facilita la presentación de la clase y los recursos mencionados en el ciclo I.
Docente 8	Acortar el tiempo.

Fuente: Elaboración propia. Interrogante 11 de la guía de entrevista.

Tabla 12:

Antes de esta situación de emergencia causada por el COVID ¿contaba con alguna experiencia de enseñanza a través de la modalidad en línea? Explique si es un diplomado, curso u otra certificación que haya recibido relacionada con la implementación de las TIC	
Docente	Respuesta
Docente 1	Recibí un curso e-learning personalizado en el centro de cómputo y creé el curso de contabilidad financiera i, de emergencia por haber sufrido un infarto cerebral.
Docente 2	Sí, desde 2014 hago uso del aula virtual y ya tenía experiencia en webinars y videoconferencias.
Docente 3	Sí, impartía asignaturas semi presenciales en plataforma claroline.
Docente 4	Cuarto curso E-learning Diseño y Desarrollo de Cursos Virtuales en Educación Superior.
Docente 5	Ninguna, solo conocía de la existencia del campus virtual, ya lo usaba, pero no todas las herramientas con la que se cuentan.
Docente 6	Si... tutor de educación en línea.
Docente 7	Recibí cursos impartidos por la FCE hace varios años, pero en el momento de inicio de la pandemia no tenía acceso al aula virtual de la UES.
Docente 8	Sí, pero muy poca.

Fuente: Elaboración propia. Interrogante 12 de la guía de entrevista.

Tabla 13:

Desde su perspectiva ¿Cuáles son los cambios que ha sufrido la enseñanza durante la modalidad virtual?	
Docente	Respuesta
Docente 1	Los estudiantes salen mejor evaluados, menos deserción, menos reprobación.
Docente 2	Considero que no estamos en modalidad virtual sino en educación remota, pero dando el beneficio de la duda, implica aceptar que las TICS son el presente y no el futuro, hay que aplicarlas para no desfasarse.
Docente 3	La falta de interés de los estudiantes, ya que piensas que nadie los supervisa.
Docente 4	El papel del profesor se ha visto beneficiado por la entrada de la tecnología en las escuelas, ya que gracias a las posibilidades que ofrece, se pueden optimizar mejor las rutinas y complementar las lecciones con un abanico muy variado de elementos. Se ha pasado de la pizarra a los elementos digitales, lo que nos beneficia que las clases sean más amenas y entretenidas.
Docente 5	El problema más grande es la forma en que se asegura uno de que los estudiantes si son los que han realizado las tareas ellos mismo, que existen en algunos casos poco compromiso en aprender, hay en alguna medida menor interacción con el estudiante y eso disminuye la comunicación.
Docente 6	La falta de espontaneidad y supervisión del proceso de enseñanza aprendizaje.
Docente 7	Los cambios con mis grupos casi no han sido percibidos por los estudiantes, por el uso de la pizarra blanca, pero si en el desarrollo de las evaluaciones que no han sido supervisadas de forma visual.
Docente 8	Principalmente el uso de computadora, internet.

Fuente: Elaboración propia. Interrogante 13 de la guía de entrevista.

Tabla 14:

¿Cuáles son las otras competencias docentes que exige la modalidad virtual? Explique	
Docente	Respuesta
Docente 1	Capacitación continua, independencia, objetividad y liderazgo.
Docente 2	Pedagogía, dominio de TICS, habilidad para comunicarse efectivamente, empatía con los que tienen dificultades en el uso de recursos y facilidad de expresión.
Docente 3	Debe tener una actitud positiva que le permita al estudiante a estar interesado y participativo en las clases, incentivar a seguir estudiando, y aplicar técnicas de monitoreo y control para la asistencia de los estudiantes que no solamente se conecten sino también que participen.
Docente 4	Destrezas usando el chat, foros y correo electrónico como herramientas de comunicación.
Docente 5	Que pueda tener dominio de equipos de cómputo, que deba poseer conocimiento pedagógico para poder ponderar adecuadamente los indicadores de logros en los objetivos planteados para el curso.
Docente 6	Habilidades en el uso de las TIC.
Docente 7	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocer el uso de plataformas</li> <li>2. Formas de evaluación en línea</li> <li>3. Elaborar productos educativos</li> <li>4. Considerar el trato con el estudiante</li> <li>5. Formas de comunicación eficientes</li> </ol>
Docente 8	Estar actualizado en TIC.

Fuente: Elaboración propia. Interrogante 13 de la guía de entrevista.

**ANEXO 3. LISTA DE COTEJO**  
**Universidad de El Salvador**  
**Facultad de Ciencias y Humanidades**  
**Escuela de Posgrados**  
**Maestría en Formación para la Docencia Universitaria**

**Objetivo del instrumento:**

Este instrumento tiene como propósito identificar en la planificación de las cartas didácticas el uso de recursos TIC'S por los docentes de la Escuela de Contaduría Pública de la Facultad de Ciencias Económicas durante la pandemia por COVID-19 durante el ciclo II del año 2020.

Carta didáctica:

ASPECTOS		SI	NO
1)	Hace referencia al enlace para la videoconferencia		
2)	Se sugiere la grabación de la clase		
3)	Se plantea compartir la pantalla del docente durante la clase		
4)	Uso de la pizarra digital, de láminas, diapositivas o programas de ofimática relacionados con la clase.		
5)	Se indica el apoyo de videos, podcast, entrevistas u otro material audiovisual para facilitar la referencia a los estudiantes		
6)	El uso de documentos compartidos por medio de Google Drive a manera de ejercicios para corroborar la comprensión de elementos propios de la clase es una sugerencia específica.		
7)	Se considera el uso de plataformas (Mentimeter, Kahoot, Quizizz, Educaplay, Socrative, Google Forms, Forms de Microsoft u otros) para la retroalimentación de los estudiantes.		
8)	Se especifica el uso de aula virtual (Google Classroom, Moodle u otro)		
9)	Asignación de lecturas complementarias para la clase.		
10)	Hay propuestas como webinars o la invitación de profesionales con experiencia para enriquecer el desarrollo de un tema particular.		



**ANEXO 4. LISTAS DE COTEJO APLICADAS A LAS CARTAS DIDÁCTICAS  
Universidad de El Salvador**

**Facultad de Ciencias y Humanidades**

**Escuela de Posgrados**

**Maestría en Formación para la Docencia Universitaria**

**Objetivo del instrumento:**

Este instrumento tiene como propósito identificar en la planificación de las cartas didácticas el uso de recursos TIC'S por los docentes de la Escuela de Contabilidad de la Facultad de Ciencias Económicas durante la pandemia por COVID-19 durante el ciclo II del año 2020.

**Carta didáctica I: Unidad del efectivo**

ASPECTOS		SI	NO
1)	Hace referencia al enlace para la videoconferencia		X
2)	Se sugiere la grabación de la clase		X
3)	Se plantea compartir la pantalla del docente durante la clase	X	
4)	Uso de la pizarra digital, de láminas, diapositivas o programas de ofimática relacionados con la clase.	X	
5)	Se indica el apoyo de videos, podcast, entrevistas u otro material audiovisual para facilitar la referencia a los estudiantes	X	
6)	El uso de documentos compartidos por medio de Google Drive a manera de ejercicios para corroborar la comprensión de elementos propios de la clase es una sugerencia específica.		X
7)	Se considera el uso de plataformas (Mentimeter, Kahoot, Quizizz, Educaplay, Socrative, Google Forms, Forms de Microsoft u otros) para la retroalimentación de los estudiantes.		X
8)	Se especifica el uso de aula virtual (Google Classroom, Moodle u otro)		X
9)	Asignación de lecturas complementarias para la clase.		X
10)	Hay propuestas como webinars o la invitación de profesionales con experiencia para enriquecer el desarrollo de un tema particular.		X

**Carta didáctica II: Inversiones financieras de corto plazo**

ASPECTOS		SI	NO
1)	Hace referencia al enlace para la videoconferencia		X
2)	Se sugiere la grabación de la clase		X
3)	Se plantea compartir la pantalla del docente durante la clase	X	
4)	Uso de la pizarra digital, de láminas, diapositivas o programas de ofimática relacionados con la clase.	X	
5)	Se indica el apoyo de videos, podcast, entrevistas u otro material audiovisual para facilitar la referencia a los estudiantes	X	
6)	El uso de documentos compartidos por medio de Google Drive a manera de ejercicios para corroborar la comprensión de elementos propios de la clase es una sugerencia específica.		X
7)	Se considera el uso de plataformas (Mentimeter, Kahoot, Quizizz, Educaplay, Socrative, Google Forms, Forms de Microsoft u otros) para la retroalimentación de los estudiantes.		X
8)	Se especifica el uso de aula virtual (Google Classroom, Moodle u otro)		X
9)	Asignación de lecturas complementarias para la clase.		X
10)	Hay propuestas como webinars o la invitación de profesionales con experiencia para enriquecer el desarrollo de un tema particular.		X

**Carta didáctica III: Cuentas y documentos por cobrar**

ASPECTOS		SI	NO
1)	Hace referencia al enlace para la videoconferencia		X
2)	Se sugiere la grabación de la clase		X
3)	Se plantea compartir la pantalla del docente durante la clase		X
4)	Uso de la pizarra digital, de láminas, diapositivas o programas de ofimática relacionados con la clase.	X	
5)	Se indica el apoyo de videos, podcast, entrevistas u otro material audiovisual para facilitar la referencia a los estudiantes	X	
6)	El uso de documentos compartidos por medio de Google Drive a manera de ejercicios para corroborar la comprensión de elementos propios de la clase es una sugerencia específica.	X	
7)	Se considera el uso de plataformas (Mentimeter, Kahoot, Quizizz, Educaplay, Socrative, Google Forms, Forms de Microsoft u otros) para la retroalimentación de los estudiantes.		X

8)	Se especifica el uso de aula virtual (Google Classroom, Moodle u otro)	X	
9)	Asignación de lecturas complementarias para la clase.		X
10)	Hay propuestas como webinars o la invitación de profesionales con experiencia para enriquecer el desarrollo de un tema particular.		X

**Carta didáctica IV: Cuenta y documentos por cobrar**

ASPECTOS		SI	NO
1)	Hace referencia al enlace para la videoconferencia		X
2)	Se sugiere la grabación de la clase		X
3)	Se plantea compartir la pantalla del docente durante la clase		X
4)	Uso de la pizarra digital, de láminas, diapositivas o programas de ofimática relacionados con la clase.	X	
5)	Se indica el apoyo de videos, podcast, entrevistas u otro material audiovisual para facilitar la referencia a los estudiantes		X
6)	El uso de documentos compartidos por medio de Google Drive a manera de ejercicios para corroborar la comprensión de elementos propios de la clase es una sugerencia específica.		X
7)	Se considera el uso de plataformas (Mentimeter, Kahoot, Quizizz, Educaplay, Socrative, Google Forms, Forms de Microsoft u otros) para la retroalimentación de los estudiantes.		X
8)	Se especifica el uso de aula virtual (Google Classroom, Moodle u otro)		
9)	Asignación de lecturas complementarias para la clase.	X	
10)	Hay propuestas como webinars o la invitación de profesionales con experiencia para enriquecer el desarrollo de un tema particular.		X

**Carta didáctica V: Inventarios, gastos pagados por anticipado**

ASPECTOS		SI	NO
1)	Hace referencia al enlace para la videoconferencia		X
2)	Se sugiere la grabación de la clase		X
3)	Se plantea compartir la pantalla del docente durante la clase		X
4)	Uso de la pizarra digital, de láminas, diapositivas o programas de ofimática relacionados con la clase.	X	
5)	Se indica el apoyo de videos, podcast, entrevistas u otro material audiovisual para facilitar la referencia a los estudiantes		X
6)	El uso de documentos compartidos por medio de Google		X

	Drive a manera de ejercicios para corroborar la comprensión de elementos propios de la clase es una sugerencia específica.		
7)	Se considera el uso de plataformas (Mentimeter, Kahoot, Quizizz, Educaplay, Socrative, Google Forms, Forms de Microsoft u otros) para la retroalimentación de los estudiantes.		X
8)	Se especifica el uso de aula virtual (Google Classroom, Moodle u otro)		X
9)	Asignación de lecturas complementarias para la clase.	X	
10)	Hay propuestas como webinars o la invitación de profesionales con experiencia para enriquecer el desarrollo de un tema particular.		X