

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
ESCUELA DE POSGRADO



TRABAJO DE POSGRADO

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA, COMO ESPACIO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE PREGRADO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, CENTRO UNIVERSITARIO DE AHUACHAPÁN, EN EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE SEPTIEMBRE DE 2021 A FEBRERO DE 2022.

PARA OPTAR AL GRADO DE
MAESTRA EN PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA SUPERIOR

PRESENTADO POR
LICENCIADA SOLEDAD DEL CARMEN FLORES DE MARTÍNEZ.
LICENCIADA CONCEPCIÓN GUADALUPE FLORES DE PEÑATE.

DOCENTE ASESOR
MAESTRO HÉCTOR ORLANDO CASTRO PORTILLO

SEPTIEMBRE, 2022

SANTA ANA, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES



M.Sc. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

RECTOR

DR. RAÚL ERNESTO AZCÚNAGA LÓPEZ

VICERRECTOR ACADÉMICO

ING. JUAN ROSA QUINTANILLA QUINTANILLA

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

ING. FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL

SECRETARIO GENERAL

LICDO. LUIS ANTONIO MEJÍA LIPE

DEFENSOR DE LOS DERECHOS UNIVESITARIOS

LICDO. RAFAEL HUMBERTO PEÑA MARIN

FISCAL GENERAL

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

AUTORIDADES



M.Ed. ROBERTO CARLOS SIGÜENZA CAMPOS

DECANO

M.Ed. RINA CLARIBEL BOLAÑOS DE ZOMETA

VICEDECANA

LICDO. JAIME ERNESTO SERMEÑO DE LA PEÑA

SECRETARIO

M.Ed. JOSÉ GUILLERMO GARCÍA ACOSTA

DIRECTOR ESCUELA DE POSGRADO

AGRADECIMIENTOS.

A Dios todopoderoso:

Quien como guía, estuvo presente en el caminar de mi vida y de mi proceso formativo, bendiciéndome y dándome fuerzas para continuar con mis metas trazadas sin desfallecer.

A mis padres:

Que con apoyo incondicional, amor y confianza permitieron que logre culminar una meta más.

A mi esposo e hijos:

Por su comprensión y apoyo que me brindaron en este proceso de formación educativa.

Finalmente quiero dedicar mi agradecimiento a:

Licdo. Adalid Escalante: Por su apoyo desinteresado cuando lo necesité, gracias infinitas por toda su ayuda y buena voluntad por extender su mano en momentos difíciles.

Soledad del Carmen Flores de Martínez.

AGRADECIMIENTOS

A Jesucristo libertador:

Por darme la oportunidad de seguir adelante, y lograr una meta más en mi vida, brindarme los medios necesarios para poder seguir en el camino del saber porque sin él nada de esto fuera posible.

A mi esposo e hijos:

José, Jaqueline y Néstor por ser pacientes, comprensivos y ser el motivo para salir adelante, con mucho amor y ternura.

A mi hermana y compañera de tesis

Por impulsarme a este nuevo proceso de estudio.

A mi compañero de trabajo.

Lic. Adalid Escalante, por darnos su apoyo incondicional en todo el proceso de tesis.

A mi asesor

Por orientarnos y brindar sus conocimientos.

A mis estudiantes.

Por ser la inspiración y ser la razón de mi profesionalización.

Concepción Guadalupe Flores de Peñate.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	viii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
1.1 Delimitación del problema.....	11
1.2 Pregunta de investigación.....	11
1.3 Objetivos de investigación.....	12
1.3.1 General.....	12
1.3.2 Específicos.....	12
1.4 Justificación.....	12
1.5 Límites y alcances.....	14
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	16
2.1 Antecedentes.....	16
2.2 Teorías y conceptos básicos.....	19
2.2.1 La Educación virtual en el contexto de la pandemia.....	19
2.2.2 Los elementos de la educación virtual.....	23
2.2.3 Modelos pedagógicos emergentes.....	27
2.2.4 Formación profesional docente.....	31
2.2.5 Competencias en el uso de las TIC y herramientas virtuales.....	32
2.2.6 Calidad en el rol y práctica docente durante la pandemia.....	34
2.2.7 Experiencia docente y uso de plataformas educativas en tiempo de pandemia.....	35
2.2.8 Estrategias metodológicas en el contexto de la pandemia.....	36
2.2.9 Entornos y estrategias evaluativas.....	41
2.2.10 Ventajas y desventajas de las herramientas tecnológicas educativas en el contexto de la pandemia.....	44
2.3 Marco jurídico.....	46
2.4 Contextualización.....	47
2.5 Estado del arte.....	48
CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO.....	53
3.1 Enfoque de la investigación.....	53
3.2 Método.....	53
3.3 Tipo de estudio.....	54

3.4 Población y muestra.....	54
3.4.1 Población.....	54
3.4.2 Muestra.....	55
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de información.	56
3.6 Operacionalización de categorías.	57
3.7 Estrategias de recolección, procesamiento y análisis de la información.	61
3.8 Consideraciones éticas.....	61
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	62
4.1 Resultados obtenidos de estudiantes.....	62
4.2 Resultados obtenidos de catedráticos.	72
CAPÍTULO V: HALLAZGOS	82
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	85
6.1 CONCLUSIONES	85
6.2 RECOMENDACIONES.....	86
REFERENCIAS	88
ANEXOS	92

INTRODUCCIÓN

El 30 de diciembre de 2019, el gobierno de la República China, informa a la Organización Mundial de la Salud (OMS), sobre el surgimiento del nuevo coronavirus el cual fue denominado (COVID-19 o SARS-CoV-2) el cual paulatinamente se expandió a las distintas zonas geográficas hasta ser considerado por la OMS, como pandemia, para lo cual, como medida de contención al contagio, recomendó un confinamiento a nivel mundial, El Salvador, no fue la excepción, ya que el 13 de marzo de 2020, el órgano ejecutivo en el ramo de salud decreta como medida preventiva para la salud pública, con base en el contexto epidemiológico internacional y ante el avance del nuevo coronavirus, emergencia sanitaria en todo el territorio nacional.

A partir de esa fecha por tiempo indefinido y para controlar de manera eficiente el inminente impacto sanitario de la pandemia de COVID-19, que afrontaría el país, fue preciso decretar la Ley de Suspensión Temporal de Derechos Constitucionales de circulación y reunión, que establece la Constitución de la República, por el tiempo que ésta determina y en todo el territorio nacional, suspendiendo las garantías constitucionales estrictamente necesarias para tal propósito, con el fin de velar por la salud de la población, en consecuencia por Decreto Legislativo No. 593 de fecha 14 de marzo de 2020, publicado en el Diario Oficial No. 52, Tomo 426 de fecha 14 de marzo de 2020, decreta “ESTADO DE EMERGENCIA NACIONAL DE LA PANDEMIA POR COVID-19”, en el artículo siete del decreto, se suspenden en todo el sistema educativo nacional, público y privado, las clases y labores académicas.

El contexto descrito provocó cambios importantísimos en la manera de aprender y enseñar, a los cuales toda la comunidad educativa debió adaptarse, tomando en cuenta que la implementación de nuevas tecnologías, desarrolló habilidades en los estudiantes, que se deben comprender, fomentar y potenciar; el docente debió adaptarse de una u otra manera a esos

cambios drásticos, que demandó la nueva virtualidad, propiciando a través de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), una nueva forma de enseñar y formar a los futuros profesionales; por lo que se volvió imprescindible analizar la forma en que los aprendizajes se vieron favorecidos o desfavorecidos a través de la enseñanza virtual.

Se implementaron una serie de modificaciones ante las cuales la mayoría de instituciones no se encontraban preparadas y en especial el sistema educativo, las cuales plantearon una serie de normativas que orientaron el trabajo de docentes y de estudiantes en las modalidades de enseñanza semipresencial, y algunas totalmente virtualizadas, tomando en consideración las condiciones propias de cada contexto acorde al nivel educativo, zona geográfica y cobertura de conectividad digital, para plantear nuevas estrategias de enseñanza remota.

Este estudio enfatizó, en las bondades que los distintos entornos virtuales educativos ofrecieron a la población estudiantil, las metodologías y herramientas al servicio de los aprendizajes, así como aquellas situaciones desventajosas para la comunidad académica, a raíz de causas diversas, considerando para el presente a los estudiantes de pregrado del Centro Universitario de Ahuachapán de la Universidad de El Salvador.

Para tales efectos en primera instancia se realizó una revisión bibliográfica relacionada con los distintos elementos vinculados con la investigación, para luego recabar información de estudiantes y catedráticos de pregrado mediante la estrategia de entrevista virtual, debido a las limitaciones mismas impuestas por la pandemia, de tal forma que a partir de la experiencia de los actores educativos se detallan las ventajas y desventajas de la educación virtual.

En efecto, la investigación se estructura en cinco Capítulos.

El primer capítulo denominado planteamiento del problema; en el cual, se plasma el abordaje de las ventajas y desventajas de la educación virtual en tiempos de pandemia, así como la justificación de la investigación, el enunciado del problema, el cual, es el punto de

partida para establecer los objetivos, del mismo modo que establece la delimitación del estudio.

El segundo capítulo, marco teórico, perfila los antecedentes, las teorías y conceptos que permiten evidenciar las ventajas y desventajas de la educación virtual en tiempos de pandemia, el contexto jurídico que fundamenta las bases legales que pone de manifiesta el cambio drástico de la presencialidad a la educación virtual en el contexto de la pandemia, además del momento coyuntural y el estado del arte con relación al tema.

El capítulo tres, se abordó el diseño metodológico, se analizan las categorías que sustentan los instrumentos de recolección de datos, el diseño e implementación de las técnicas e instrumentos, así como las estrategias que permitieron el procesamiento y análisis de la información.

En el capítulo cuatro, se realizó la selección, clasificación, análisis e interpretación, así como la presentación de los datos obtenidos de las fuentes previamente determinadas en función de los objetivos planteados.

El capítulo cinco, expone los principales hallazgos producto del análisis de la información suministrada por los participantes en sus respectivas intervenciones.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones, en las cuales se engloba un análisis general de todo el proceso investigativo.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Delimitación del problema

La presente investigación se enfoca en las experiencias educativas a nivel docente y estudiantil de la comunidad académica de pregrado del Centro Universitario de Ahuachapán, asimismo; tuvo una duración de seis meses en el periodo de tiempo comprendido entre septiembre de 2021 a febrero de 2022, sin embargo, dada la naturaleza del estudio, se puso en perspectiva a partir del año 2020, cuando todos los procesos formativos se virtualizaron, en cuanto al componente teórico conceptual, se centró en aquellos fundamentos de análisis y comprensión de las ventajas y desventajas de la educación virtual en el contexto de la pandemia por el COVID-19, entre los cuáles se citan las herramientas implementadas por docentes y estudiantes, los tipos de comunicación utilizados para la interacción educativa virtual, definiciones de conceptos claves como Flipped Classroom, alfabetización digital, gamificación, brecha digital, ambientes virtuales de aprendizaje, aprendizaje colaborativo, mediación tecnológica, así como el fundamento jurídico sobre el cual se basa la educación virtual, además el estado del arte durante la pandemia, de tal forma que se pone de manifiesto el avance acelerado hacia las nuevas metodologías de enseñanza aprendizaje.

1.2 Pregunta de investigación

¿Cuáles son las ventajas y desventajas de la educación virtual en el contexto de la pandemia, como espacio de enseñanza aprendizaje en estudiantes de pregrado del plan complementario de la Universidad de El Salvador, Centro Universitario de Ahuachapán?

1.3 Objetivos de investigación

1.3.1 General

- ✓ Investigar las ventajas y desventajas de la educación virtual en el contexto de la pandemia, que inciden directamente en el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de pregrado de la Universidad de El Salvador, Centro Universitario de Ahuachapán.

1.3.2 Específicos

- ✓ Valorar los factores que inciden directamente en los aprendizajes de los estudiantes en la modalidad virtual en tiempos de pandemia, con el propósito de determinar ventajas y desventajas que generan mayor impacto en la calidad educativa.
- ✓ Diferenciar los procesos de enseñanza aprendizaje virtualizados en relación con las prácticas tradicionales presenciales a fin de destacar los elementos y herramientas que favorecen el aprendizaje virtual.
- ✓ Analizar las estrategias metodológicas, herramientas utilizadas por parte del docente y su incidencia en el crecimiento académico de los estudiantes, a fin de formular recomendaciones que mejoren la formación de los futuros profesionales.

1.4 Justificación

La educación en tiempos de pandemia por coronavirus, implicó desafíos inéditos para la práctica educativa, puesto que a nivel global, las instituciones educativas no estaban preparadas para tan importante reto, pues a pesar del confinamiento social fue imprescindible garantizar el acceso a contenidos programáticos específicos para cada área de conocimiento y niveles educativos; la alternativa exclusiva para ofrecer tales contenidos la ofrecen las tecnologías

digitales, mismas que de forma gradual y paulatina tomaron auge en nuestro ámbito, ante ello surgió la presente investigación, la cual da respuesta a interrogantes como: ¿qué acciones se han implementado ante este periodo de emergencia?, ¿cómo se ha desarrollado la educación superior durante la pandemia?, ¿qué estrategias de innovación educativa han sido planteadas tanto por docentes como por las instituciones educativas?, ¿cuál es el sentir de los estudiantes en esta nueva modalidad educativa?, ¿cómo debe plantearse una nueva forma de enseñanza y aprendizaje que se oriente hacia la formación de ciudadanos preparados para enfrentar el mundo mediante la formación de diversas habilidades?.

Lo anterior, en función de la obligatoriedad impuesta por la crisis sanitaria que llevó a la virtualización educativa, de forma específica en estudiantes de pregrado del Centro Universitario de Ahuachapán, puesto que, las respuestas a las interrogantes citadas permiten determinar de forma específica, las ventajas y desventajas de los procesos virtuales de enseñanza aprendizaje incidiendo de forma positiva en las nuevas prácticas educativas, fomentando las estrategias de mayor relevancia e impacto en la formación profesional.

1.5 Límites y alcances

La crisis sanitaria por el COVID-19, provocó que las instituciones educativas a nivel mundial, para subsistir como tal, montaron urgentemente un desordenado ecosistema de educación virtual para el cual casi ninguna estaba preparada, en virtud de lo antes mencionado, el objeto del presente estudio, cuya ejecución se vio influenciada por limitantes tales como: la escases de estudios relacionados a la educación virtual pertinentes y contextualizados, ya que si bien es cierto, como producto de la pandemia misma, han surgido una cantidad importante de investigaciones académicas, la gran mayoría o en su totalidad analizan la realidad internacional, aun cuando las características económicas, culturales y políticas educativas de la región presentan similitudes, es necesario partir de hechos y de la realidad nacional, precisamente el ámbito en el cual las investigaciones previas se ven reducidas.

Es importante destacar como punto fundamental, el interés gubernamental por disfrazar la realidad nacional, en el sentido de establecer parámetros incongruentes con las prácticas educativas cotidianas en todos los niveles, principalmente con el afán de establecer criterios destacables en la región, causa que podría influir en la objeción a los resultados de la investigación, misma que se ejecuta sin sesgos de ninguna índole, con la única finalidad de establecer el estado real de los procesos académicos virtualizados y las ventajas y desventajas de su implementación.

Por otra parte, es importante enmarcar como límite y alcance a la vez, que el objeto estudio se centró en los estudiantes de pregrado del Centro Universitario de Ahuachapán, sin tomarse en consideración como parte de este, estudiantes de otras instituciones de educación superior, o facultades de la misma universidad, inclusive estudiantes del nivel de posgrado de la misma sede.

En cuanto a los alcances, se buscó abordar las ventajas y desventajas de la implementación de la educación virtual en estudiantes de pregrado del Centro Universitario de la Universidad de El Salvador, sede Ahuachapán, de tal forma que la presente investigación se convierta en un instrumento útil para la toma de decisiones que permita favorecer aquellas estrategias, metodologías y herramientas que potencien el crecimiento y desarrollo profesional de los futuros profesionales.

Asimismo, generaron con base a los resultados de la investigación, conclusiones y recomendaciones a partir de la realidad nacional encaminadas a la mejora educativa.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

La historia reciente muestra cómo, previo a la crisis sanitaria, algunas universidades privadas de El Salvador, habían incursionado ya en el ámbito educativo con oferta académica virtual, sin embargo, ésta no se había consolidado como una apuesta en firme, pues no iba más allá de diplomados o cursos específicos; fue hasta 2016, que como propuesta del Ministerio de Educación, implementado por la Universidad de El Salvador y en convenio con la Universidad Nacional de Educación a Distancia, Costa Rica (UNED), nace el proyecto denominado “Universidad de El Salvador en línea, Educación a Distancia” ofertando carreras de Licenciatura con carácter mixto, es decir con un componente semipresencial; esto es, clases presenciales en fin de semana en las catorce sedes ubicadas por todo el territorio nacional y clases virtuales en días de semana, el convenio suscrito avala el apoyo técnico, tecnológico y de diseño curricular de la UNED por un lapso de cinco años.

Cuando el proyecto presenta sus primeros profesionales a la sociedad, formados bajo la modalidad en mención, para el año 2018 se amplía la oferta académica con el inicio de carreras como Licenciatura en Mercadeo Internacional e Ingeniería Agroindustria, las cuales son 100% virtuales, convirtiéndose en un hito en la educación superior salvadoreña; para el año 2021 el proyecto, pasa a ser propia y completamente administrado por la UES, y por acuerdo del Consejo Superior Universitario, pasa a denominarse “Programa Especial de Educación en línea” dando apertura a nuevos horizontes profesionales con la Ingeniería en Desarrollo de Software, y convirtiendo todas las carreras semipresenciales en un 100% virtuales.

La educación virtual en este contexto se convirtió en la gran ganadora de la peor crisis sanitaria que las generaciones vivientes tienen memoria, sin embargo, por circunstancias fuera

del alcance educativo, millones de estudiantes de todos los niveles, se quedan por fuera del sistema educativo debido a falta de recursos o bien, reciben una educación de poca calidad, que no contribuya de forma eficiente a su formación profesional de cara al futuro en el corto y mediano plazo.

Inicialmente, debe analizarse aspectos que inciden de forma directa e indirecta en los procesos educativos virtualizados, que más allá de la coyuntura pandémica, reflejan una amplia brecha entre la sociedad debido a un sistema de producción históricamente diseñado para favorecer a un grupo minoritario de la sociedad.

Una de las primeras condiciones que se debe tomar en cuenta para implementar un modelo educativo virtual, es la conectividad a internet, en este sentido, tal como lo expresa, Shum (2021), en su análisis estadístico: de una población salvadoreña de 6.5 millones de habitantes, únicamente 3.28% disponen de conectividad a internet, el 50% de la población salvadoreña, no tiene acceso a internet, lo cual en el contexto de virtualización obligatoria de la educación, excluye del derecho a la educación a quienes no disponen de tal acceso. Por otro lado, y siguiendo ese mismo postulado, News (2020) afirma que El Salvador está entre los países con más rezago de cobertura de internet en zonas rurales, que el resto del istmo Latinoamericano. Situación que contrasta con el informe de Molina Medrano (2020) quien afirma que:

Los cuatro departamentos con mayor acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) son: San Salvador, La Libertad, San Miguel y Santa Ana. San Salvador, acumula un 28.80% de hogares que cuentan con computadora y el 26.82% de Internet residencial en los hogares. La Libertad, es el segundo departamento con mayor penetración, con un 20.75% de computadoras en el hogar y el 17.77% de hogares con acceso a Internet. San Miguel cuenta con un 17.14% de acceso a computadora por hogar

y un 15.64% de acceso a Internet. El cuarto lugar lo ostenta Santa Ana, el cual suma un 16.54% de acceso a computadora y 13.63% de hogares con Internet residencial”.

Mientras que los departamentos con menos acceso a las TIC son: Ahuachapán, La Unión, La Paz y Morazán. Ahuachapán suma 8.26% de acceso a computadoras en el hogar y cuenta con tan solo el 5.03% de hogares con acceso a Internet. La Unión, solo el 8.60% de hogares tiene acceso a computadora, y suma 7.98% de acceso a Internet residencial. La Paz, acumula 8.63% de computadoras en el hogar y cuenta con apenas 4.97% de acceso a Internet, el departamento con menor acceso a la banda ancha residencial de El Salvador. Por su parte, Morazán, acumula 9.97% de acceso a computadora y 5.52% de acceso a Internet en el hogar.

Lo anterior evidencia las limitadas condiciones que dispone la población para garantizar la continuidad educativa, y en especial el departamento de Ahuachapán, es uno de los que más limitada conectividad posee, dificultando con ello el acceso pleno a la educación virtualizada.

Una vez contextualizada la condición de partida al momento de la pandemia, es necesario considerar el aspecto meramente educativo, pues inicialmente la mayoría de las instituciones no implementaron la educación virtual e incluso a estas alturas no consiguen ofrecer una modalidad educativa virtual en un sentido amplio; pues lo que verdaderamente ocurrió fue el desarrollo de clases remotas con mediación de tecnologías, lo cual, evidentemente no implica cambios respecto a la modalidad educativa propia de la presencialidad.

Con la prolongación de la pandemia, los docentes de forma progresiva, motivados por la imperiosa necesidad de ofrecer ambientes virtuales para el aprendizaje, han mejorado sus perfiles profesionales en cuanto a habilidades y competencias en el dominio de recursos y herramientas que favorecen el aprendizaje en los estudiantes, a ello hay que agregar la amplia

gama de aplicaciones, herramientas y recursos emergentes que han dotado los procesos formativos de la interactividad necesaria que permita otorgarle mayor significancia a los conocimientos en construcción.

En relación con lo anterior, ha sido notorio el nivel de adaptación a la metodología virtual, de quienes previo al contexto sanitario, ya contaban con habilidades en el uso de las TIC en contraste con quienes debieron asumir un rol tanto docente, como estudiante, sin las mínimas capacidades que permitieran un desempeño aceptable en las distintas estrategias metodológicas que el proceso implica.

2.2 Teorías y conceptos básicos

2.2.1 La Educación virtual en el contexto de la pandemia

En todos los niveles educativos el impacto producido por el confinamiento está todavía por evaluarse, puesto que el resultado es cuantificable en términos de la calidad educativa entregada y los niveles de conocimiento adquiridos según cada nivel y particularmente para el caso de la educación superior en función de las capacidades, habilidades y competencias en los profesionales que se entregan a la sociedad, tras el cambio de metodologías educativas para garantizar su continuidad. Es de reconocer que las sociedades de forma específica el sector de la educación no estaba y siguen sin estar preparados para un cambio tan abrupto como el provocado por la pandemia causada por el COVID-19.

Los cierres de las instituciones educativas, como medida para contener la pandemia, desencadenaron en un despliegue acelerado e indebidamente planificados de soluciones de educación a distancia para asegurar la continuidad pedagógica. Los obstáculos son múltiples, desde tecnológicos, pedagógicos y financieros; particularmente la educación superior, en su

transición hacia la educación a distancia como respuesta a la emergencia se ha visto influenciada de otros impactos no menos importantes para los distintos actores, aunque ciertamente menos visibles y que aún no han sido objeto de estudio; entre los ámbitos que los causan, se describen aspectos como el socioemocional, el laboral, familiar y/o todos en su conjunto.

Tal como lo sostiene Pedró (2021):

Las soluciones adoptadas por los países se han focalizado principalmente en la entrega de contenido alineado al currículo escolar. La factibilidad de asegurar los otros aspectos del proceso de aprendizaje ha dependido de las capacidades preexistentes de infraestructura y de los contenidos disponibles para construir un modelo rápido, de emergencia, de educación a distancia. (p. 24)

Dejando al descubierto que esta modalidad de enseñanza, por el hecho de haber sido implementada en un espacio de tiempo y a un ritmo sin precedentes, caracterizado en función de los niveles educativos y áreas de formación, y contar con una combinación de soluciones y medios de primera generación (materiales impresos, radio y televisión) y de segunda generación (plataformas y sistemas de gestión de aprendizajes) a fin de proporcionar los contenidos y mantener la interacción entre las instituciones educativas y sus estudiantes, no ha escapado de tener en su esencia una serie de errores y fallas propias de la improvisación.

En relación a los resultados de la abrupta implementación de estas medidas, existen posturas diversas, desde quienes de forma optimista las perciben como el buque de la salvación, que además garantiza la calidad educativa, hasta quienes de forma crítica valoran aspectos que auguran resultados adversos en función de diversas variables que inciden e impactan de forma directa en los aprendizajes, entre ellas, principalmente, dadas las características de la virtualidad, se encuentra la dimensión tecnológica, la cual se refiere a las condiciones de equipamiento y

conectividad necesarios para la interacción pedagógica, otro elemento significativo, es la oferta académica previa a la crisis sanitaria, que se traduce en escasa o nula experiencia y previsión de infraestructuras con soporte para albergar campus virtuales con elevada demanda y finalmente, pero no menos significativo, deben señalarse las competencias a nivel docente y estudiantil, en el ámbito de la educación virtual que permitan potenciar las plataformas, herramientas y entornos virtualizados al servicio de los aprendizajes.

Respecto a lo anterior, Pedró (2021) hace referencia al término: Coronateaching, “que no es otra cosa que la expresión de los esfuerzos docentes por usar los escasos recursos tecnológicos disponibles para dictar sus cursos, como si siguieran en situación de aula” (p. 28). Lo cual, pone de manifiesto, no solo las limitaciones en cuanto a recursos, misma que es generalizada tanto del lado docente, como del lado estudiantil; así como, las habilidades en su uso y desempeño, sino también el hecho de llevar las clases tradicionales a la virtualidad, sin evidenciar un rediseño en las metodologías que se usan para los procesos educativos, del mismo modo Pedró (2021), plantea que profesores y estudiantes podrían experimentar estrés excesivo ante la cantidad de información que puede brindarse a través de distintos medios y plataformas que unido a las restricciones de conectividad y recursos pueden incluso frustrarlos. Por lo que es necesario inicialmente, desarrollar competencias para la búsqueda, selección, clasificación y procesamiento de la información que se dispone, de modo que sea fácilmente digerible y asimilada.

Otro aspecto que incide en la educación superior a causa del confinamiento es el índice de deserción, puesto que en la medida que la población dejó de percibir ingresos económicos, los estudiantes universitarios, se vieron obligados a tomar un receso en el curso de sus estudios, ante la falta de recursos para educación virtual y la dificultad para cubrir el importe económico que representa para sus familias, otros, ante el mal presagio de una crisis económica futura que

les impida insertarse laboralmente en las áreas de formación que se desempeñan, además, cierto sector que proyectaba iniciar su formación superior, ha preferido esperar a que paulatinamente se instaure de nuevo, la tan ansiada normalidad e insertarse en la dinámica académica.

En el contexto descrito, con el propósito de encarar la compleja situación que la continuidad educativa representa, la UNESCO (2020) sugiere:

1) Asegurar el derecho a la educación superior de todas las personas en un marco de igualdad de oportunidades y de no-discriminación. Se trata de la primera prioridad y, por consiguiente, todas las decisiones políticas que afecten, directa o indirectamente, al sector de la educación superior deberían estar presididas por este derecho. La responsabilidad primera de garantizar que este derecho se ejerza en la práctica recae en los Estados, que deben generar marcos regulatorios, de financiamiento y de incentivos adecuados, así como impulsar y apoyar programas e iniciativas inclusivas, pertinentes, suficientes y de calidad. En particular, es responsabilidad del Estado generar un entorno político que, respetando la autonomía de las Instituciones de Educación Superior (IES), sea propicio a una salida de la crisis que garantice la seguridad sanitaria, al tiempo que optimiza las condiciones para que las instituciones avancen en calidad y equidad.

2) No dejar a ningún estudiante atrás, en línea con el propósito principal de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030, de Naciones Unidas. La crisis impacta en grado distinto a los diferentes perfiles de estudiantes, pero es innegable que agudiza las desigualdades existentes y genera otras nuevas. Es imperativo atender, prioritariamente, las necesidades pedagógicas, económicas y también socioemocionales de aquellos estudiantes que, por sus características personales o socioeconómicas,

puedan haber tenido, o tengan, mayores dificultades para continuar su formación en modalidades no tradicionales. (p. 35)

El panorama sanitario mundial, en definitiva, vino a transformar los entornos de implementación del currículo, no solo por la implementación obligada de plataformas y la necesidad de reconsiderar situaciones distintas a aquellas para las cuales los planes de estudio aún vigentes en los distintos niveles educativos fueron diseñados, sino también porque evidentemente surgen competencias y aprendizajes que cobran mayor relevancia en el actual contexto tanto en docentes como en estudiantes. Es pues necesario, tomar una serie de decisiones y contar con recursos que suponen un reto para los sistemas, instituciones y todos los miembros de la comunidad educativa los docentes, por ejemplo, el reto más importante es priorizar los contenidos curriculares que mayor impacto provoquen en la formación académica de los profesionales, a fin contextualizarlos, asegurando así su pertinencia a la situación de emergencia que se vive, a partir del consenso entre todos los actores relevantes.

Es igualmente importante que, como parte de este rediseño, se prioricen competencias y valores como: la solidaridad, el aprendizaje autónomo, el cuidado propio y de otros, competencias socioemocionales, la salud y la resiliencia, entre otros.

2.2.2 Los elementos de la educación virtual.

La educación virtual vista de forma holística ofrece ilimitadas herramientas para la gestión del proceso enseñanza aprendizaje.

El énfasis principal para el máximo aprovechamiento de las bondades de los entornos virtuales pasa por el dominio, tanto de los dispositivos y plataformas tecnológicas, como el conocimiento pedagógico de los contenidos que se abordan de acuerdo al nivel académico de formación y la

disciplina objeto del curso, para un efectivo desempeño dentro de la educación virtual se considera es indispensable conocer ciertos elementos entre los cuales plantean Perdomo & Perdomo (2012), entre los elementos más importantes se tiene.

Exploración: a través de software y aplicaciones que permitan a estudiantes y docentes, la búsqueda de recursos e información en la web que pueda contribuir a la consolidación de los conocimientos.

Experiencia: la posibilidad de sumergirse a nivel social y educativo en experiencias innovadoras que permitan tanto la interacción como la diversificación de las actividades pedagógicas acorde a sus ritmos y estilos de aprendizaje.

Compromiso: la metodología virtual promueve al estudiante al plano central de los procesos formativos, al mismo tiempo, les convierte en responsables de su progreso, el cual deberán gestionar desde el autocontrol y autodisciplina, así como también de las alianzas de cooperación y colaboración que pueda establecer entre sus compañeros.

Flexibilidad: hace referencia a la posibilidad de acceso en todo momento y lugar a los recursos que se ofrecen como parte de determinado curso.

Actualidad: el acceso a innumerables fuentes de información permite a los docentes la selección, clasificación y reproducción de conocimiento vigente y emergente, con lo que fácilmente puede formar personas críticas y reflexivas, con una visión de futuro y abierta al descubrimiento, comprobación y verificación de nuevas teorías propuestas. (p. 70-71).

Los distintos elementos que intervienen en la educación virtual, ofrecen en sí mismo una amplia gama de posibilidades, que a su vez se convierten en ventajas para los procesos educativos, pero a su vez, representan un desafío importante, tanto para docentes, como para

estudiantes, puesto que el éxito en las distintas estrategias y metodologías implementadas a partir de los entornos virtuales será proporcional al nivel de dominio que estudiantes y docentes posean de las implicaciones del proceso en el cual estén inmersos.

2.2.2.1 El uso del “recurso virtual”

En los recursos virtuales intervienen tanto la informática como la robótica entre otros principios científicos aplicados como las leyes ópticas, que de forma conjunta permiten percibir la multidimensionalidad del espacio. “Es un espacio que sólo tiene vida en la pantalla, pero hace que el mero percibir del espectador trascienda hacia el actuar del operador, permitiendo argumentar y debatir, escuchar y reaccionar y dar soluciones comunes a problemas difíciles” Navarro (2003) “Estos, abren la posibilidad de garantizar diferentes herramientas para la interacción ya sea en tiempo real o en diferido, favoreciendo las distintas particularidades de cada participante, quienes pueden tomar parte de las actividades planteadas en cualquier momento y lugar” (p. 6).

2.2.2.2 Ambientes virtuales.

Es importante que los usuarios docentes y estudiantes identifiquen los ambientes virtuales como un conjunto de herramientas de trabajo, de espacios de búsqueda, presentación, procesamiento y recopilación de la información, de vías de comunicación interactiva, dispositivos de enlace y búsqueda para el flujo de información, objetos de conocimiento y procesos formativos y evaluativos, que constituyen una plataforma o campus específico en la ubicua red internet, disponibles en una sola resolución de acceso (Jaén, 2001, p. 1).

En dichos ambientes la educación podrá emprender y llevar a cabo el desarrollo de sus procesos, mediante operaciones virtuales que recreen o reinventen las actividades educativas, lo cual los hace adquirir una densidad y un dinamismo propio del uso de los recursos, sin embargo esta educación no se limita al uso de herramientas de que comprenden las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación en la red internet, sino que se optimiza como episodio educativo que concentra todos sus procesos y recursos en una sola resolución de acceso, y posibilita mayor dedicación de docentes y estudiantes a los procesos de indagación, procesamiento y aplicación de los objetos de conocimiento que se suministran, concurren y se administran en los canales de información, comunicación y estructuración de las plataformas.

2.2.2.3 Entornos virtuales de aprendizaje

Rodríguez (2014) expresa que: Un entorno de aprendizaje virtual es un espacio educativo proporcionado en Internet que consta de un conjunto de herramientas informáticas que permiten interacciones didácticas. Según esta definición, un entorno de aprendizaje virtual tiene cuatro características básicas.

- 1) Es un entorno electrónico, no material en el sentido físico, sino creado y compilado por tecnología digital.
- 2) Se sirve a través de la red y se puede acceder al contenido de forma remota desde cualquier tipo de dispositivo con conexión a Internet.
- 3) Las aplicaciones o programas informáticos que contiene sirven de apoyo a las actividades de formación de profesores y estudiantes.
- 4) Las relaciones didácticas no se establecen "cara a cara" (como en la educación presencial), sino que están mediadas por la tecnología digital. Por este motivo, los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) permite a profesores y estudiantes

desarrollar actividades educativas sin tener que coincidir en espacio o tiempo. (p. 23)

La definición de estos entornos es que tiene un componente tecnológico y otro educativo estrechamente vinculados entre sí, los aspectos técnicos están representados por herramientas o aplicaciones informáticas las cuáles actúan como soporte o infraestructura para el desarrollo de propuestas educativas y varían según el tipo de entorno virtual de aprendizaje.

El componente educativo está representado por el proceso de enseñanza aprendizaje que tiene lugar en el EVA. Se trata de un espacio humano-social esencialmente dinámico basado en las interacciones generadas entre profesores y estudiantes desde la planificación y resolución de actividades didácticas. Promueve espacios de aprendizaje desde la comunicación multidireccional (profesor/estudiante, estudiante/profesor y estudiante/estudiante) convirtiéndose en un entorno de trabajo compartido para construir conocimiento basado en la participación cooperativa de todos los miembros del grupo.

2.2.3 Modelos pedagógicos emergentes

En los últimos años se ha producido un cambio de paradigma en la educación superior. “El paradigma tradicional de las universidades como institución que brinda educación está cambiando hacia uno nuevo, las universidades, como instituciones que producen aprendizajes” (Barr & Tagg, 1995, p. 18) Según este nuevo paradigma, el objetivo es llevar el aprendizaje a través de distintos medios que lo faciliten, no solo el enfoque tradicional, este cambio requiere una transformación del aula pasiva a una que favorezca el descubrimiento del conocimiento por parte de los estudiantes; esto incluye una transición del modelo docente – habla / estudiante – escucha, a un nuevo paradigma en el que los estudiantes pueden asumir los roles activos que necesitan en su aprendizaje.

En ese mismo sentido Huebner & Wiener (2001) plantean que el papel de la universidad ya no es solo transmitir conocimientos, sino crear un entorno y una experiencia que prepare a los estudiantes para descubrir y construir sus propios conocimientos. El rol del maestro ya no es el de "sabio frente al estudiante", sino el rol del "guía al lado del estudiante". Esta nueva forma de incorporar la educación universitaria está estratégicamente alineada con la filosofía y teoría de Educación a Distancia y es una necesidad desafiante para las universidades de El Salvador.

2.2.3.1 El aprendizaje significativo.

Fundamentalmente está orientado al contraste entre los saberes previos del estudiante y aquellos que se pretende asimilen y utilicen en la resolución de situaciones cotidianas. De acuerdo con Dávila Espinosa, (2019)

El papel del estudiante en este modelo es totalmente reactivo; es decir, el estudiante reacciona a las actividades realizadas por el maestro. Normalmente, los cursos tienen un gran énfasis en la adquisición de conocimientos, el profesor supone que el reconocimiento a sus estudiantes y a su trabajo está en función de cuánto aprenden. Algunos de estos profesores se hacen exitosos por añadir temas a los programas de los cursos para que sus estudiantes salgan mejor preparados (p. 4)

Desde esta percepción debe impulsarse un modelo pedagógico centrado en el aprendizaje, donde todos los integrantes del proceso impliquen su esfuerzo y profesionalismo y los productos de la interacción educativa, conlleven a la eficaz aplicación de las competencias adquiridas al servicio de la comunidad en cuanto a resolución de problemas y atención de necesidades propias de la misma, con desempeño eficiente, en la medida que los estudiantes son más competentes y habilidosos, mejor vista será la acción pedagógica y la intervención docente en cuanto al

impacto de los conocimientos forjados serán relevantes y perdurables a lo largo de la vida y desempeño profesional u ocupacional de las personas que forma.

2.2.3.2 El modelo flipped classroom.

En el modelo didáctico del "aula invertida", según Aguilera-Ruiz et al. (2017) destacan que el “flipped classroom” o “aula invertida” puede ser la palanca para el cambio, tanto en la universidad, como en el concepto del paradigma de la enseñanza global, construyendo una formación más holística y de calidad.

Para lograrlo, los maestros brindan a los estudiantes una variedad de recursos audiovisuales ligeramente cortos (de 5 a 10 minutos) los cuales el docente elige en función de los contenidos y lecciones de aprendizaje; dicho material puede encontrarse en la red o bien ser material creado y/o adaptado por estos, acorde a cada contexto, permitiendo producir una mayor implicación del estudiante, un aprendizaje más profundo y mayor adaptación los ritmos particulares y particularidades de cada uno de ellos.

2.2.3.3 Educación multimodal

La crisis sanitaria ha obligado a acelerar una creciente atención al aprendizaje desde una perspectiva multimodal. El casi exponencial crecimiento de las TIC brinda una diversidad de herramientas pedagógicas, visuales y auditivas, que permiten replantear los métodos tradicionales de enseñanza de tal forma que se garantice el acceso a la educación a través de distintos medios, recursos, estrategias y desde distintos lugares.

La multimodalidad, según Lozano (2021), “comienza con el concepto de que el lenguaje actúa como uno... la esencia de la multimodalidad es que cada actividad comunicativa implica la adopción sincrónica de modos multimodales que producen significados que pueden ser

mutuamente compatibles y consistentes” (p. 398). En ese sentido, involucra imágenes, audios, videos, hipertextos, entre otros que permitan la igualdad de acceso a los contenidos de un curso desde diversas plataformas. El aprendizaje multimodal supone, además, retos como las habilidades tecnológicas, autorregulación y la gestión de horarios; una vez planificada la temática del curso y diseñados los contenidos instruccionales, el docente confiere de autonomía al estudiante, quien dispondrá de los materiales y recursos ofrecidos para su revisión y retroalimentación en cualquier momento, asumiendo el tutor, un rol de seguimiento y/o acompañamiento que desencadene en constructos cognitivos de calidad.

2.2.3.4 Edumoción.

Desde su concepción como modelo pedagógico la edumoción según Sierra (2021), “se basa en la educación experiencial, que permite explorar las diferentes dimensiones y manifestaciones de las habilidades socioemocionales” (p. 3). Así, pues la intervención como docente debe estar orientada al involucramiento de las diferentes dimensiones del aprendizaje socioemocional: Sentir, Pensar Actuar, Reflexionar y desde esa perspectiva deben planearse las intervenciones pedagógicas de tal forma que el estudiante reflexione sobre la realidad de su entorno y pueda encontrar en los conocimientos adquiridos la solución a situaciones cotidianas tanto individuales como colectivas y es en ese sentido que debe estar en caminata la formación profesional, principalmente de los futuros formadores.

El desarrollo de habilidades socioemocionales es de trascendental importancia en el desarrollo y aprendizaje de los seres humanos, pues en primera instancia les permite conocerse mejor, pero además ayuda a entender a los demás, así como el entorno en que se desenvuelven.

Las habilidades socioemocionales constituyen un complemento necesario a las capacidades cognitivas pues influyen en el sentido de que facilitan la atención y permiten

pensamientos creativos, necesarios para perfeccionar la lógica y la racionalidad. De allí que en las sociedades en general se ha despertado un reciente interés por garantizar el acceso a estudiantes de todos los niveles a situaciones en las cuales se vea favorecido el desarrollo y potenciación de ellas, pues en la medida que tengamos personas emocionalmente hábiles podremos formar una sociedad dentro del marco de derechos humanos, garante de los espacios educativos integrales, lo cual se verá traducido en mejores ciudadanos.

2.2.4 Formación profesional docente.

La educación ha sido un factor determinante en los procesos de desarrollo de la sociedad y la humanidad a lo largo de la historia. A través de ella, se han dado procesos de transformación trascendentales; y con ello la formación docente no debe dejarse de lado, pues es de especial consideración en el proceso de transición de una sociedad de la información hacia la del conocimiento, pues exige tener más competencias no solo en el ámbito docente, pero en vistas que el país pasa por una crisis de salud ésta formación se hizo de urgencia en cuanto a poder usar las herramientas tecnológicas y ante esta situación inesperada se presentan las TIC como alternativa para gestionar la información, hacerla accesible y seguir de alguna manera conectados con los demás y así seguir desarrollando procesos educativos universitarios.

Al respecto (Busquet et al., 2013) afirma que:

El desarrollo imparable de tecnologías digitales y la democratización en el uso de Internet han sido uno de los cambios que más han transformado el contexto del proceso educativo. Hasta hace bien poco, parecía que la escuela y el profesorado podían erigirse en los únicos guardianes del conocimiento; pero ahora se les multiplican los competidores. (p. 115)

Por tal razón ahora más que nunca se exige una formación continua por parte del docente para que el impacto de ella mejore la experiencia educativa en los estudiantes, por lo que los sistemas educativos de los distintos niveles deben estar comprometidos a capacitar a los docentes en el uso de nuevas herramientas tecnológicas dotándoles de competencias y herramientas innovadoras en un mundo más competitivo y continuamente cambiante.

2.2.5 Competencias en el uso de las TIC y herramientas virtuales.

En todos los niveles educativos la introducción de las TIC abre un nuevo espacio de posibilidades, sobre todo si tenemos en cuenta que vivimos en una sociedad donde la tecnología es la parte latente, que exige que se esté en constante actualización ya que la sociedad del conocimiento implica ciertos retos que hay que saber sobrellevar.

Al respecto Coll (2004) expresa que:

La integración de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje actualmente es aceptada y realizada por muchas instituciones y docentes. Sin embargo, su anhelado impacto pareciera no cumplir con las expectativas que se tienen alrededor de ellas en el campo educativo debido a que la importancia de comprender que “son los contextos de uso, y en el marco de estos contextos y la finalidad que se persigue con la incorporación de las TIC’s; los que determinan su capacidad para transformar la enseñanza y mejorar el aprendizaje. (p. 17)

De tal forma que la utilización de la tecnología en los procesos educativos está revolucionando formas de enseñanza-aprendizaje; pero son los maestros que muchas veces se sienten abrumados al observar que los estudiantes superan las habilidades que ellos deberían practicar; así mismo, deben considerar que gracias a las diferentes tecnologías multimedia y masificación del internet, se dispone de nuevos recursos didácticos que hacen posible el

aprendizaje en cualquier lugar, y aspirar a una sociedad del conocimiento, con capacidad para generar, apropiarse y utilizar la información disponible, con el fin de atender las necesidades de su desarrollo y así construir su propio futuro, convirtiendo la creación y transferencia del conocimiento en herramienta social para su propio beneficio.

Las competencias digitales han tomado importancia significativa en este tiempo que se vive de pandemia, siendo el conjunto de capacidades que debe prevalecer en los actores que interactúan en el sistema educativo, principalmente en los docentes. (conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y destrezas relacionadas con el uso de la tecnología, aplicada a los contextos y procesos educativos, con el fin de alcanzar uno o varios objetivos).

También en este sentido no se debe ignorar la brecha digital que aún se intenta romper para que haya una educación de calidad, por ella se entenderá según González Mercado (2020) citando a Trejo Quintana, desde dos aristas:

Estamos frente a una doble brecha digital educativa, donde la desigualdad es el mayor freno para emprender estrategias que permitan alcanzar la educación que todos deseamos, dentro y fuera de los centros escolares. La segunda brecha educativa tiene que ver con el limitado desarrollo de las competencias para usar y aprovechar las tecnologías y medios de comunicación. (p. 67).

Así pues, la brecha digital que afronta la gran mayoría de docentes y estudiantes es una realidad aun cuando cierto porcentaje inicialmente llegó a pensar, que saber hacer búsquedas en la red, mandar correos, sería ser capaz de desempeñarse de forma óptima dentro del entorno virtual; pues, se encontraron con una realidad distinta y la necesidad de retomar o bien iniciar procesos de actualización y formación en competencias tecnológicas con el afán de ponerlas a disposición de sus prácticas pedagógicas, puesto que saber utilizar las tecnologías no se traduce por sí solo en eficacia en la enseñanza, tampoco implica un aumento en la capacidad de

aprendizaje en los estudiantes por lo que se requiere una mediación pedagógica apropiada para la diversificación de materiales y recursos.

Es importante señalar que la no erradicación de la brecha digital, en gran medida se debe a que el interés de los gobiernos ha sido poco eficiente respecto a la creación y dotación histórica de infraestructuras y recursos tecnológicos; asimismo, debido a los programas públicos sociales en general, han obviado la necesidad de rediseñar los planes de estudio acorde a las demandas que la realidad emergente requiere; y finalmente, que ha sido insuficiente y mal entendida la formación docente en el área de la didáctica y su vinculación a la creación de ambientes digitales de aprendizaje vigentes y contextualizados.

2.2.6 Calidad en el rol y práctica docente durante la pandemia.

La educación a distancia durante la crisis expone nuevas demandas para llevar a cabo la entrega educativa efectiva y de calidad, esta situación está transformando la realidad de los docentes quienes tienen el papel fundamental en la continuidad del aprendizaje de los estudiantes y no solo a nivel superior si no que en todos los niveles educativos, la situación actual sobre el COVID 19, nos invitó a pensar y repensar las prácticas, implicando un nuevo desafío, por lo que muchos maestros tuvieron que estar en capacitación, buscar información sobre cómo llevar a cabo el proceso educativo, el rol del docente cambio, su perfil va reconfigurándose, capaz de diseñar y crear oportunidades únicas de aprendizaje.

De acuerdo con Massera & Bono (2020) “práctica docente representa el eje de articulación de las distintas disciplinas de la formación. Es aquel espacio en el que se ponen en juego las capacidades, conocimientos, destrezas cognitivas y físicas” (p. 29).

En ese sentido, la educación a distancia ha expuesto nuevas demandas para la educación efectiva y de calidad, así mismo transforma la realidad del docente, quien tiene un papel

fundamental en darle continuidad al proceso educativo, pero al enfrentarse a todos estos cambios se encuentra con otras grandes realidades, que el tiempo que antes lo distribuía en un aula de clases ahora se distribuye en aula virtual sin horario fijo, otra realidad es que se tardan más en planificar una hora de clase virtual que la presencial, agregado a ello, el hecho que la conectividad no es adecuada, y por último se puede decir que las capacidades tecnológicas de los docentes no son las mejores; sin embargo, las capacitaciones docentes progresivamente perfilan beneficios a las demandas de la educación a virtual.

2.2.7 Experiencia docente y uso de plataformas educativas en tiempo de pandemia.

Las experiencias docentes en tiempo de pandemia ha sido odisea en todos los niveles educativos y que a nivel superior se puso de manifiesto al ver como los centros universitarios de forma abrupta debieron adaptar sus metodologías para dar continuidad y lograr objetivos de aprendizajes.

Las vivencias escenificadas han sido diversas pero enriquecedoras en múltiples aspectos, ya que más allá del uso y desempeño en los entornos virtuales que en muchos casos complicó las prácticas pedagógicas de los docentes, permitió que la relación con sus estudiantes cobrase otro sentido, al recurrir a ellos como apoyo y/o soporte para el manejo de archivos, herramientas y recursos y adquirir competencias tecnológicas a partir de las acciones de los educandos, del mismo modo contribuyó al fortalecimiento de valores como la empatía, la solidaridad, cooperación y trabajo colaborativo, pues en cierta forma se interiorizó al seno de los hogares, situación que evidenció realidades que desde la presencialidad probablemente pasan desapercibidas, tal es el caso de la falta de espacios adecuados que reúnan condiciones pedagógicas favorables para los aprendizajes; esto en virtud del hacinamiento en que viven las familias salvadoreñas, la falta de recursos (dispositivos, cobertura y conectividad a internet)

entre otras particularidades propias de cada entorno desde el cual cada uno de los participantes accedía a las clases virtuales.

Por otra parte, la crisis sanitaria puso de manifiesto que una vez asumido el rol que corresponde a cada miembro de los procesos educativos, los docentes pueden y deben convertirse en orientadores del proceso a través del diseño, planificación y puesta en marcha de actividades curriculares visualizadas desde y para beneficio de los aprendizajes en ambas direcciones y no unidireccionalmente como tradicionalmente suele llevarse a cabo; del lado estudiantil, volverse gestores de su propio conocimiento, desarrollar razonamiento reflexivo y crítico, auto disciplinados, y sobre todo conscientes de sus fortalezas, capacidades, ritmo y estilo de aprendizaje, lo que en definitiva, le permite enfocarse y priorizar aquellas acciones que mejor contribuyan a su formación.

En cuanto a las plataformas implementadas para la continuidad educativa, en un primer momento, dadas las limitantes de diversas índoles tanto del lado docente como estudiantil, se circunscribió a la interacción a través de redes sociales y dispositivos inteligentes; sin embargo, es importante resaltar que a la brevedad posible cobraron auge plataformas de gestión de contenidos y recursos como Google Classroom, Moodle y de interacción sincrónica como Google Meet, Zoom y con menor grado de impacto o popularidad otras como Microsoft Teams, Jitsi Meet, entre otras tantas emergentes a raíz de la alta demanda.

2.2.8 Estrategias metodológicas en el contexto de la pandemia

Para establecer una perspectiva sobre las estrategias didácticas en el contexto de la investigación, se considera la concepción de Díaz-Barriga & Hernández (2010),

Se entiende como el conjunto de procedimientos y recursos que utiliza el profesor para promover aprendizajes significativos y facilitar el procesamiento del contenido nuevo

de manera profunda y consciente durante las interacciones, son procedimientos que se utilizan en forma reflexible y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos, es decir, todos esos medios y recursos que se ajustan para alcanzar el aprendizaje a partir de la intención del proceso educativo” (p. 80).

Han de entenderse como tales, las distintas acciones que, desde el análisis contextualizado y las necesidades, prioridades e intereses de los estudiantes, se diseñen en beneficio de la producción del conocimiento. Ante la necesidad de cambiar de una enseñanza en modalidad presencial a “virtual”, las instituciones educativas han adoptado el desafío, sin embargo, para lograrlo, según (Parra, 2020), “los participantes deben, además de contar con los recursos y competencias tecnológicas necesarias para las interacciones, considerar la necesidad de tres dimensiones fundamentales: propuesta pedagógica, estudiantes proactivos y profesores con funciones de orientación y asesoría” (p. 93), para lo cual deben progresivamente adquirir competencias que les permitan asumir sus respectivos roles, el docente como tutor y en esta calidad, debe identificar los propósitos formativos para generar escenarios de aprendizajes más acordes a los objetivos y el perfil profesional esperado, dirigiendo un proceso de asesoramiento mucho más eficaz y efectivo.

La incorporación y el uso pedagógico de las distintas herramientas tecnológicas han permitido que algunos profesores ofrezcan alternativas variada en los cursos que imparten, dinamizando la interacción entre los participantes sin coincidir en un espacio físico.

Para alcanzar procesos educativos de mayor impacto y relevancia en la comunidad académica, docentes y estudiantes avanzaron en el dominio de competencias y herramientas que permiten optimizar los resultados de la educación virtual, tanto de forma sincrónica, como asincrónica.

Entre las principales estrategias metodológicas sincrónicas que en consecuencia del cambio de la realidad social y educativa han tomado auge se tiene:

✓ **Clases virtuales (Google Meet, Teams, Zoom)**

Entre las herramientas y aplicaciones más populares implementadas por los docentes de los distintos niveles educativos para desarrollar clases on-line, en tiempo real puede mencionarse: google meet, que previo a la pandemia permitía únicamente 100 usuarios conectados de forma simultánea en una misma videoconferencia y que con el propósito de contribuir a la situación emergente, aumentó su capacidad, al mismo tiempo, se brindaron los beneficios de la Google suite, convertida en workspace para cuentas educativas, lo cual permitió profundizar la innovación pedagógica, aprendizaje colaborativo e interactivo.

Por su parte zoom, se convirtió en una herramienta de amplia difusión, permitiendo interactuar virtualmente a pesar de las limitantes de tiempo de reunión.

Asimismo, instituciones educativas, principalmente de educación superior, quienes como parte de sus políticas de expansión en los servicios educativos que ofrecen a la sociedad, tienen suscritos convenios de colaboración con Microsoft, han ofrecido clases virtuales sincrónicas a través de la plataforma Microsoft Teams, la cual si bien es cierto, incorpora una amplia gama de utilidades, goza de menor aceptación en la comunidad educativa, debido al uso elevado de recursos en los dispositivos utilizados para conectarse a las clases, ya que en función de la cobertura, tipo de servicio de internet, y características propias del equipo, limitan la eficaz interacción entre estudiantes y docentes.

En este apartado, tiene mención destacada una estrategia, cuyo término de identificación, hasta antes de la pandemia era, casi desconocido por la comunidad académica y sociedad en general, y que, puede implementarse tanto de forma sincrónica, como asíncrona, los “webinarios”, se convirtieron en estrategias que permiten llegar a grandes audiencias y a los cuales, instituciones, especialistas, docentes y estudiantes, han recurrido para dar a conocer, profundizar y aprender contenidos específicos que contribuyen a la formación académica.

✓ **Adaptadas de la presencialidad (Lluvia de ideas, preguntas dirigidas, exposiciones virtuales)**

Una vez puesta en marcha, y tomado auge los encuentros virtualizados con fines educativos, los docentes han retomado algunas estrategias implementadas en clases presenciales para dinamizar los procesos educativos en línea; entre ellas puede mencionarse la lluvia de ideas, que además de utilizarse con preguntas generadoras y de participación libre para los estudiantes, puede ofrecerse a través de herramientas de interacción como jamboard, padlet, y otras similares, que precisamente en el contexto de la crisis sanitaria, han tenido amplia difusión y crecimiento en la calidad de recursos e interactividad que permiten entre docente y estudiante. Asimismo, las preguntas dirigidas hacia una persona en específico, ha sido una de las estrategias más utilizadas en las clases virtuales, pues además de constatar la presencia efectiva tras la pantalla, permiten verificar el nivel de comprensión de las temáticas abordadas y el desempeño académico estudiantil.

Las exposiciones por otra parte fueron virtualizadas, lo cual, implica que han debido desarrollarse competencias tecnológicas en el dominio de herramientas, pues el

ponente además de disertar el contenido prepara los materiales multimedia necesarios, para dar a entender de forma efectiva la temática abordada.

Asincrónicas

Al no requerir coincidencia simultánea de los participantes, estas estrategias se vuelven de gran utilidad para los procesos de aprendizaje, pues gracias a su flexibilidad, permiten que el usuario haga uso de ellas en el espacio y tiempo que se ajuste a su quehacer cotidiano para construir el conocimiento y las habilidades necesarias respecto a las temáticas desarrolladas.

Entre estas estrategias, las mayormente implementadas son: los foros de discusión, Cantero (2020) los define como “espacio de encuentro entre diversos participantes con el objetivo de intercambiar opiniones, plantear preguntas en torno a un tema o subtemas de interés común, así como compartir habilidades, experiencias o respuestas a preguntas entre sus participantes, lo cual genera nuevo conocimiento.”

Mapas mentales, Cantero (2020) los describe como: “la conexión entre organizaciones, gente, conceptos, objetos, ideas, tareas o eventos. Estos elementos pueden ser representados a través de distintos tipos de medios, incluyendo texto, imágenes y video.”

Wikis, Cantero (2020) los plantea como: “un sistema de creación de textos; es un medio para discusiones; es un repositorio; es un sistema de correo; es una herramienta para colaborar. En realidad, no sabemos lo que es, pero es una forma divertida de comunicarse de modo asíncrono a través de la red.”

Asimismo las infografías se volvieron una estrategia para presentar información, según Luteria (1998) “son tremendamente útiles para presentar la información que es complicada de entender a través del puro texto al convertir la publicación más visual, clara, directa y fácil de

entender” lo cual reduce el impacto tedioso que largos textos provocan en los estudiantes, expresándolo de forma amena, gráfica y mucho más comprensible en función de los estilos de aprendizaje particulares de cada participante.

Otra de las estrategias utilizadas lo constituye el portafolio digital, Coromina et al. (2011) manifiesta que “se construye mediante una aplicación informática, mayoritariamente virtual, donde el estudiante puede almacenar una recopilación de sus mejores trabajos y que le permite evidenciar el aprendizaje” (p. 8). Los portafolios digitales, se ven favorecidos en la medida que más allá de presentar un compendio de actividades realizadas a lo largo de un curso, se incorporan reflexiones personalizadas con relación al impacto y nivel de competencias en que el aprendizaje se ve favorecido con determinada actividad presentada.

La gamificación, Según Oliva (2017):

La gamificación aplicada al entorno universitario busca crear una dinámica del juego enfocada en la retroalimentación positiva del aprendizaje, en donde los estudiantes parten de la estructura jerárquica de clase en donde al cumplir objetivos y metas pueden acumular puntos, insignias y cualquier otra evidencia que denote el progreso significativo que tienen durante una clase. (p. 3)

Lo anterior deja en evidencia que aun cuando las metodologías tradicionalistas no den mérito a la utilización de estas estrategias; pueden efectivamente implementarse en los distintos niveles educativos impactando de forma positiva en la formación profesional de los estudiantes.

2.2.9 Entornos y estrategias evaluativas.

Evidentemente la evaluación constituye uno de los pilares básicos de todo proceso formativo, percibida desde la perspectiva que permite detectar problemas específicos y que

permitan reflexionar y tomar decisiones de forma efectiva, que conlleven a superar las debilidades encontradas.

El examen no es una intención, es un mecanismo. El examen sigue siendo una buena herramienta, pero no es la única. Al respecto Roman (2020) considera que “Los exámenes no van a desaparecer” sin embargo han de adaptarse e innovarse en estrategias y metodologías de evaluación.

La evaluación tiene tres intenciones y no cambia en un formato virtual. Independientemente de la modalidad en que trabajemos ya sea virtual o presencial: intención diagnóstica, sirve para conocer los conocimientos previos de los estudiantes. Intención formativa, son los procesos que seguiremos durante el proceso de aprendizaje para que los estudiantes alcancen de manera eficaz o eficiente los objetivos o competencias. Intención sumativa, focalizada principalmente en acreditar los aprendizajes académicos a una escala numérica deseable con fines de promoción y determinar de ese modo la aprobación o no de determinado curso.

Como tal, la evaluación debe reconsiderarse en el contexto de la virtualización de la educación y adaptarla a la nueva normalidad, caso contrario, las prácticas evaluativas tradicionales llevarán a un rezago en la consecución de los objetivos que se plantean para determinado curso.

En ese sentido, paulatinamente los docentes han innovado tales estrategias a fin de lograr una comprobación objetiva del avance académico de sus estudiantes; entre las que más auge han cobrado a raíz del obligado cambio de modalidad educativa, según Educativa (2020) están:

- ✓ Intervenciones
- ✓ Proyectos

- ✓ Estudio de casos
- ✓ Evaluación teórica
- ✓ E-portafolios

Las intervenciones

Permiten la puesta en marcha de situaciones realistas con la finalidad de desarrollar habilidades y competencias específicas en los participantes según los objetivos planteados, entre las actividades que suelen involucrarse en las intervenciones puede mencionarse el Juego de roles, entrevistas, foros de debate.

- ✓ Proyectos: Propicia en el estudiante la interactividad con situaciones problemas, las estrategias que favorecen la metodología son: Tesis, monografías, sustentación, exposición, ensayos, entre otros.
- ✓ Estudio de casos: a partir de planteamientos específicos de la vida cotidiana, los estudiantes reflexionan, analizan, indagan y proponen alternativas, ya sea de mejorar o de solución ante los hallazgos; comúnmente suele implementarse a través de análisis de casos, presentaciones orales, informes y controles de lectura.
- ✓ Evaluación teórica: a través de ellos se evalúan conocimientos específicos priorizados y focalizados por el tutor en función del progreso en el desarrollo de los procesos formativos, entre estas actividades se tiene: test en línea (se realizan a través de entornos y herramientas que permiten la interacción equipo – usuario, por ejemplo: formularios de Google, kahoot, quizizz, e incluso herramientas propias de las plataformas virtuales como el caso de Moodle), organizadores visuales y resúmenes.

- ✓ E-portafolios: permite constatar la evolución, el progreso y desempeño del estudiante en un periodo de tiempo o curso determinado. En palabras de Murillo Sancho (2012), “constituye entonces una herramienta educativa” (p. 4). En cuanto a la estrategia, puede variar en su esencia dependiendo del enfoque con que se plantea, pues suele trabajarse como un banco de información que agrupa distintas actividades presentadas por el estudiante, sin embargo, en ocasiones, de forma intencionada, se abre la posibilidad para que el contenido original de la actividad sea mejorado y se incorporen reflexiones particulares respecto a ellas, con el propósito de determinar el avance en la asimilación de las temáticas.

2.2.10 Ventajas y desventajas de las herramientas tecnológicas educativas en el contexto de la pandemia.

Una educación a distancia efectiva mediada por internet necesita al menos: a) Un docente formado como tutor y alfabetizado tecnológicamente; b) Un modelo educativo y pedagógico digital; c) Una planificación educativa diferente a la usual; d) Una plataforma educativa con foros, recursos digitales, materiales multimedia y herramientas de evaluación digital; e) Ancho de banda de internet adecuado; f) Equipo tecnológico: PC o laptop.

A lo anterior es a lo que se le llama Transformación Digital, y no se trata de digitalizar documentos o utilizar tecnologías; es algo más complejo, se trata de una transformación institucional que supera e integra la educación en línea, el uso de tecnologías o digitalizar procesos administrativos y académicos; es una nueva forma de conceptualizar las Instituciones educativas para dar respuestas a los retos y desafíos de las transformaciones económicas, industriales y científicas.

No todos tienen la oportunidad de contar con el equipo tecnológico para que se desarrolle adecuadamente las clases en línea, estas son las desventajas que muchos estudiantes y docentes están pasando y en muchas ocasiones las grandes dificultades que los estudiantes viven en lugar donde residen hay mala señal de internet donde se le dificulta para estar recibiendo las clases, otra desventaja es el factor económico ya que al no contar con dinero para comprar datos muchos estudiantes se ven limitado para acceder a las clases virtuales.

La ventaja de las herramientas tecnológicas en estos tiempos de pandemia favoreció a la mayoría de los docentes como a estudiantes, se prestó para que la educación no se detuviera y así continuar con el proceso educativo y no perder el año lectivo; aunque esto implicó un gran cambio ya que no se estaba preparado para recibir las clases desde esa perspectiva (Virtualidad).

Las ventajas que se experimentaron al recibir las clases en línea es que obligó a investigar, dominar y poner en práctica las herramientas que podían servir para las clases virtuales y para realizar las tareas. Los beneficios que esto dejó fue el aprovechamiento de herramientas que hasta antes de la pandemia muchos sectores educativos estaban reacios a utilizarlos. Los retos y desafíos que tiene el sistema educativo es grande si en realidad se aspira a instaurar de forma definitiva esta modalidad en nuestro país, teniendo en cuenta que existen vacíos en cuanto la preparación de docentes en el campo de la tecnología y sumándole que algunos de los profesionales de la educación aun en esta época de pandemia se resisten al cambio en la forma de enseñar y al desafío que supone adquirir competencias tecnológicas que le permitan ofrecer servicios educativos integrales y de calidad a los estudiantes en los espacios virtuales, equipar las instituciones educativas tanto con herramientas y con internet para que el estudiante se prepare para recibir sus clases en línea.

2.3 Marco jurídico

En El Salvador desde hace ya un buen tiempo está regulado legalmente el sistema educativo en todos sus niveles, no obstante con el surgimiento de la pandemia del Covid-19, surge la necesidad de regular la metodología de enseñanza virtual, pues por las medidas sanitarias de contención al contagio las clases presenciales fueron suspendidas abruptamente en pleno desarrollo del año lectivo salvadoreño, lo que llevo a buscar alternativas para la continuación del mismo; es así que para la continuidad educativa surgen los siguientes marcos regulatorios:

Decreto legislativo N° 593, el cual contiene Acuerdo N° 15-0384, en el que se suspenden las clases y labores académicas del sistema educativo nacional, público y privado, por un periodo de 30 días, contados a partir de la entrada en vigencia del decreto (14 de marzo de 2020).

Decreto Legislativo N° 594: Ley de restricción temporal de derechos constitucionales concretos para atender la pandemia covid-19, la cual conllevó a sucesivas prórrogas en la suspensión de clases presenciales

Decreto legislativo N°757, en el Artículo 16, expresa: El Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología, determinará el período de suspensión en todo el sistema educativo nacional, público y privado, las clases y labores académicas presenciales, procurando continuar con los programas educativos de **manera no presencial**.

El Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología deberá establecer lineamientos para facilitar las clases y labores académicas a distancia, utilizando diferentes modalidades.

Es así, como se le da luz verde a la continuidad educativa a todas las instituciones de forma remota, cambiando la presencialidad por la virtualidad.

Y la Universidad de El Salvador no fue la excepción, mediante Acuerdo de Consejo Superior Universitario, fundamentados en el Artículo 22, literal b) de la ley Orgánica de la Universidad de El Salvador, acuerda autorizar que:

Mientras dure el estado de emergencia se podrá desarrollar actividades académicas no presenciales, según la realidad de cada facultad coordinado por los decanos, y con la colaboración del Comité Técnico Asesor. Superado el Estado de emergencia y sin perjuicio de lo anterior, el Consejo Universitario evaluará el estado de avance de las actividades académicas para establecer las acciones a ejecutar para normalizar dichas actividades.

En un segundo acuerdo tomado en mayo del 2020, se autoriza se impartan las asignaturas y otras actividades académicas en modalidad virtual.

En enero del 2021, vuelve a tomarse otro acuerdo en cuanto a los lineamientos para el desarrollo de las actividades académicas.

Las actividades académicas en todas las facultades se desarrollarán, prioritariamente de forma virtual, para el ciclo I – 2021, haciendo uso de los medios tecnológicos disponibles y las plataformas que para ello se tienen disponibles, considerando las particularidades de cada asignatura de las diferentes carreras.

Es así como, a la fecha, la modalidad virtual para el desarrollo de las actividades educativas, se continúan desarrollando de manera remota.

2.4 Contextualización

Como parte del plan de expansión en la cobertura de la educación superior, la Universidad de El Salvador, apertura en el año 2019, el Centro Universitario de Ahuachapán, ofertando planes complementarios en modalidad semipresencial para optar al grado de Licenciatura, el año de su apertura coincide con la declaratoria de la Organización Mundial de

la Salud del COVID-19, como pandemia, lo cual provocó que a partir de marzo de 2020, se diera un cambio radical, no solo en este centro universitario, sino en todos los niveles educativos, a un contexto cien por ciento virtualizado.

Esto puede ser considerado como un punto de quiebre para la educación convencional, pues la emergencia sanitaria ocasionada por el COVID-19, transformó a todos tanto docente como estudiantes en la modalidad en línea, a pesar de no haber estado preparado se inició ofreciendo los estudios virtualizados utilizando la tecnología y utilizando diferentes plataformas. Situación que conllevó a sustentar la necesidad de realizar una investigación para descubrir las ventajas y desventajas que la educación virtual tiene ante la implementación de la modalidad virtual en la Universidad de El Salvador, siendo el estudiante eje de la educación y protagonista indiscutible, relegando al maestro a jugar el papel de orientador y guía del proceso de enseñanza, siguiendo mediante su experiencia mecanismos que le permitan indagar el contenido de la asignatura, tomándose en cuenta como universo para el estudio un total de 102 estudiantes en las distintas carreras ofertadas por la Universidad de El Salvador, del Centro universitario de Ahuachapán.

2.5 Estado del arte

En El Salvador, siguiendo las recomendaciones y lineamientos establecidos por la Organización Mundial para la Salud (OMS), el sistema Educativo fue cerrado incluyendo todas las universidades del país, la Universidad de El Salvador, no fue la excepción, al momento de dar el banderillazo de salida, para continuar el proceso educativo, pero esta vez de manera virtual, constituyó una ventaja para la UES, ya que desde el año 2014 se venían haciendo esfuerzos por virtualizar alguna carreras, y transformando la presencialidad en virtual, al contar con una educación a distancia en el centro Universitario de Ahuachapán se optó por realizar un

estudio que arroje las pautas actuales del desarrollo académico y su incidencia en la calidad educativa en esa modalidad. Esclareciendo con ello a obtener respuesta a las interrogantes como; en qué, consiste la actividad educativa, que recursos se están utilizando, como utilizan las tecnologías de la información y comunicación (TIC), a pesar de tener normado la semi presencialidad, por la propia emergencia global, se tuvo poco tiempo para poder ser planificado la modalidad en línea.

Según informe de la (UNESCO, 2020):

Muchas autoridades admiten que “el cambio de modalidad se hizo en una situación de urgencia imprevisible y que deberían, desde ya, planificar un próximo trimestre en docencia online con mayores apoyos pedagógicos y recursos, anticipando que la duración de la crisis vaya más allá de un trimestre”.

Sin lugar a duda, esto fue lo que pasó, se tuvo que alargar la educación dizque en línea, y es allí donde se encuentran los verdaderos problemas, clases enviadas por WhatsApp, problemas de conectividad, red inaccesible, escases en la disponibilidad de recursos tecnológicos, y esto es tanto en estudiantes como docentes, de todos los sectores público y privado y en todos los niveles educativos, se ha tenido que adecuar sobre el contexto de pandemia del COVID 19, haciendo un cambio de modalidad; pero que más bien fue un ajuste emergente, esto significó pasar de lo presencial a lo virtual sin perder el enfoque presencial.

La pandemia por COVID 19, nos cambió a una realidad totalmente divorciada de la globalización, ya que mientras la UNESCO, hablaba de mundializar la educación superior, refiriéndose a la internacionalización de intercambio de recursos humanos y de la circulación

de ideas, la pandemia dio un giro afectando a los educandos más vulnerables, incrementando las desigualdades y agravando la crisis preexistente.

Situaciones similares han vivido todos los países alrededor del mundo, Según Miguel Román (2020) “La situación sanitaria de la pandemia, no solo representa una crisis de negatividad económica, social política y educativa, sino también una oportunidad de desarrollar competencias y habilidades” (p. 11).

Mucho se habla sobre el hecho que los avances en las tecnologías de la comunicación pueden contribuir en gran manera a la educación de las personas, y en efecto, la crisis sanitaria nos ha brindado la oportunidad de reconocer que ellas debidamente vinculadas con las estrategias pedagógicas apropiadas, conducen a la formación eficiente y eficaz de habilidades y competencias en todos los niveles educativos.

En ese sentido han de encaminarse las acciones que desde los diferentes entes que participan en los procesos académicos, hacia la percepción de la educación virtual como un enfoque dinámico, abierto, que se ve influenciada de los fenómenos del entorno, pero al mismo tiempo produce significados y nuevos sentidos en la sociedad. Al respecto Picardo Joao (2020), expresa:

Una educación a distancia efectiva, mediada por internet necesita al menos: a) un docente formado como tutor y alfabetizado tecnológicamente, b) un modelo educativo y pedagógico digital, c) una planificación educativa diferente a la usual, d) una plataforma educativa con foros, recursos digitales, materiales multimedia, transmedia y herramientas de evaluación digital, e) ancho de banda de internet adecuado, f) equipo: PC o laptop. (p. 19)

Tal cual lo expresa el autor, la travesía durante la pandemia ha permitido visualizar las carencias en cuanto a preparación y disponibilidad de recursos, competencias, habilidades y condiciones en las que se han desarrollado los procesos formativos, debiendo adaptarse a un ritmo seguramente más lento de lo requerido, debido a fenómenos sociales preexistentes y coexistente como las marcadas desigualdades, la brecha digital y diferentes realidades a lo largo del territorio.

Otro aspecto, no menos relevante, que ha provocado un impacto sustantivo, es la parte socioemocional en parte debido al bombardeo mediático, ha causado estrés en las familias, al punto que Picardo Joao (2020) determina que alrededor de 2,953 estudiantes abandonaron sus estudios universitarios, otro elemento igualmente significativo lo constituye la cantidad de información a la que con el propósito de brindar la continuidad educativa se vieron sometidos los estudiantes, mucha de ella sin siquiera pasar por un filtro docente que garantice una utilidad de esta para el logro de los objetivos propuestos.

Las TIC, ininterrumpidamente van condicionando las herramientas tecnológicas en forma pedagógica; en ese sentido y en la medida de las posibilidades particulares de cada individuo, las cuales favorecen o perjudican el proceso enseñanza – aprendizaje, se asume la dinámica de trabajo tanto sincrónica como asincrónica, lo cual permite, más allá de garantizar la educación, ampliar la cobertura académica, al solucionar dificultades espacio geográfico y tiempo.

Otro aspecto importante para destacar es el progreso que la infraestructura tecnológica en el país ha desarrollado a raíz del incremento en la demanda de servicios de cobertura y conectividad a internet, según Shum (2021), el 51,5% del tráfico web proviene desde teléfonos

móviles, creció un 69%, otro 46,5% proviene desde los laptops y PC, bajó un 32%, mientras que un 1,9% proviene de las tablets” lo cual representa los niveles de acceso a dispositivos que han debido implementar los estudiantes para la atención virtual de sus clases, situación que además contrasta con otro indicador estimado por el mismo autor:

“La velocidad promedio de descarga de las conexiones móviles de internet es de 19.48 MBps lo que ha significado un incremento del 88.8% en esta cifra desde el año 2020.

Mientras que la velocidad de descarga promedio en las conexiones fijas es de 19.75 MBps, cifra que ha incrementado en un 50.3% desde el año 2020”.

Evidentemente los dispositivos móviles en gran medida son el principal apoyo como recurso tecnológico, sin embargo, más allá de ello, es en gran medida rescatable, las mejoras en cobertura y velocidad ofrecida por los proveedores de servicios de internet a la población en general.

Con toda certeza, el aumento en la disponibilidad de acceso a dispositivos tecnológicos en el nivel superior, se vio favorecida con la estrategia de entrega de equipo a estudiantes y docentes del sistema educativo público, pues existen profesionales que ejercen su labor como docentes de escuelas e institutos y en virtud de ellos, tuvieron acceso a la dotación implementada por el Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología (MINEDUCYT), al igual que otro grupo de estudiantes universitarios, quienes por sus características propias, son padres o madres de familia y han aprovechado la posibilidad otorgada a sus representados, apoyándose del mismo para su formación académica.

CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque de la investigación.

La investigación se realizó bajo un enfoque cualitativo pues se analizaron y describieron las ventajas y desventajas de la educación virtual en el contexto de la pandemia por COVID-19, desde la óptica de estudiantes y docentes a nivel de pregrado. Según McMillan (2005), “la investigación cualitativa describe y analiza las conductas sociales colectivas e individuales, las opiniones, los pensamientos y las percepciones” (p. 400).

Es decir que se buscó entender los aspectos que favorecen y desfavorecen los procesos educativos virtuales desde la perspectiva de los participantes, que para el caso fueron los estudiantes de primer año de las carreras de licenciatura del plan complementario, así mismo conocer la experiencia de algunos docentes, a través del análisis de sus vivencias a partir de los diferentes mecanismos implementados para la enseñanza aprendizaje virtual.

3.2 Método.

El estudio se desarrolló bajo el método interactivo, tal como lo manifiesta McMillan (2005), “la investigación interactiva cualitativa es el sondeo con el que los investigadores recopilan los datos en situaciones reales por interacción con personas seleccionadas en su propio entorno” (p. 400); se buscó comprender el fenómeno desde el punto de vista de los involucrados, sus intereses, conjeturas, frustraciones, experiencias, etc. Que permita determinar de forma específica, objetiva y coherente las ventajas y desventajas de la educación virtual.

3.3 Tipo de estudio.

Se adoptó un estudio fenomenológico dadas las condiciones y el contexto de la investigación, en virtud de la experiencia misma de los investigadores en los procesos educativos virtuales.

Según (McMillan, 2005):

Los estudios fenomenológicos de una experiencia vivida hacen hincapié en las descripciones textuales de *lo que ocurrió y cómo se experimentó el fenómeno*.

Puesto que la experiencia la han vivido tanto el investigador como los entrevistados, los datos se recogen en el informe escrito a partir de la experiencia del investigador y de los entrevistados (p. 512)

El cual se ajusta a la intencionalidad de la investigación y el abordaje de esta, para lo cual se determinaron categorías observacionales cuyo alcance es descriptivo no experimental, la recolección de datos se realizó de tipo transversal puesto que se intervino a cada participante en una sola ocasión buscando explorar la información suministrada desde una perspectiva retro prospectiva, lo cual permitió conocer sus experiencias desde el inicio de la pandemia y virtualización de la educación, puntos de vista del momento actual y expectativas de cara al futuro cercano.

3.4 Población y muestra

3.4.1 Población.

Como población se consideró a los estudiantes de primer año de las distintas carreras del plan complementario del Centro Universitario de Ahuachapán, cuya matrícula en detalle es: Educación Especialidad Matemática 9, Educación Especialidad Administración Escolar 41,

Licenciatura en Educación Especialidad Primero y segundo ciclo de educación Básica 18; sumando la cantidad de 68 estudiantes.

Asimismo, se retomaron las valoraciones y perspectivas de los docentes que imparten los distintos cursos del pensum que corresponde a cada carrera, cuya planta docente asciende a 8 tutores.

Lo anterior permitió establecer una población total de 76 miembros activos de la comunidad académica universitaria, es importante destacar que, para la población, no se ha considerado los estudiantes egresados, cuya cantidad asciende a 34, lo cual constituye una diferencia respecto a la suma de estudiantes especificada en la contextualización.

3.4.2 Muestra.

Dadas las características del enfoque seleccionado, se definió una muestra intencionada, la cual, según Hernández Sampieri (2014) los estudios cualitativos son artesanales, “trajes hechos a la medida de las circunstancias” (p. 385). En ese sentido con el objetivo de recabar experiencias representativas de todas las carreras y sectores, estuvo formada por 2 estudiantes de Licenciatura en Matemática, 1 estudiante de Licenciatura en Educación Básica, 2 estudiantes de Licenciatura en Administración Escolar y 3 miembros del cuerpo docente puesto que, Simón (2015) señala que la idea es representar los rasgos y la distribución de una población mayor en la muestra que se ha extraído de ella. Las muestras deben ser representativas para permitir referir a las poblaciones (mayores) los hallazgos procedentes del estudio de la muestra. (p. 61)

Por otra parte Patton (2002) menciona el criterio de *conveniencia*, que se refiere a la selección de los casos que son de más fácil acceso bajo unas condiciones dadas (p. 64) característica que dadas las circunstancias de crisis sanitaria, es de fundamental relevancia para tener en consideración.

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de información.

La técnica que se utilizó para la recolección de información fue la entrevista fenomenológica, la cual de acuerdo con McMillan (2005) “son un tipo específico de entrevista en profundidad utilizadas para estudiar el significado o la esencia de una experiencia vivida entre unos participantes seleccionados” (p. 460). Puesto que coincide con la característica de transversalidad definida en el tipo de estudio, abordando en ocasión única a cada participante sujeto de observación.

El instrumento que se utilizó para tales efectos fue la guía de entrevista estructurada, la cual consiste en una serie de preguntas generadoras alrededor del tema de interés para el presente estudio.

3.6 Operacionalización de categorías.

CATEGORIA	DEFINICION	DIMENSIÓN	ITEMS	ítem orientado a:	
				Docente	Estudiante
Infraestructura tecnológica	Se refiere al acceso a recursos, dispositivos y conectividad con que cuentan estudiantes y docentes para el desempeño de las actividades académicas virtuales en sus domicilios.	Cobertura a internet	¿qué limitaciones supone para usted el nivel de cobertura y señal de internet en su zona de residencia?	X	X
		Equipo tecnológico y capacidad económica	¿Con cuáles herramientas tecnológicas o dispositivos cuenta para las clases virtuales?	X	X
		Tipo de conexión a internet (residencial, plan de datos).	¿En qué forma ve influenciado su aprendizaje en función		X

			del tipo de conexión a internet que posee?		
Entornos y espacios de aprendizaje	Herramientas virtuales y espacios apropiados para propiciar el intercambio de conocimientos a partir de plataformas virtuales.	Plataformas virtuales	¿Cuáles son las plataformas virtuales a las que tiene acceso y cómo considera su nivel de conocimiento para el desempeño en ellas?	X	X
		Uso de herramientas tecnológicas complementarias	¿Considera usted que el uso de herramientas complementarias fortalece los procesos de aprendizaje?	X	X
		Área de trabajo adecuada	Describa el entorno en el cual usted participa en los procesos educativos y cómo los distintos	X	X

			factores influyen en la gestión del conocimiento		
Metodologías virtuales	Estrategias implementadas por los docentes desde la virtualidad, para favorecer el aprendizaje en los estudiantes	Recursos audiovisuales	¿Qué plataforma virtual le ha brindado la institución para el desarrollo de sus clases?		
Comunicación e interacción	Empleo de comunicaciones mediadas por computadoras, celular Tablet.	Sincrónica	¿A través de qué herramientas se desarrollan las tutorías virtuales sincrónicas y cómo se ve influenciado su desarrollo profesional con la forma en que se ejecutan?	X	X
		Asincrónica	¿En qué estrategias asíncronas ha participado y cómo ellas	X	X

		Redes sociales	contribuyen a su desempeño académico? ¿En qué forma apoyan las redes sociales el proceso de enseñanza aprendizaje en el contexto de la virtualidad y cuáles son sus valoraciones respecto ellas?		
--	--	----------------	---	--	--

3.7 Estrategias de recolección, procesamiento y análisis de la información.

Como estrategia prioritaria se estableció contacto individualizado con cada participante programando reunión virtual, con cada uno de ellos en función de su disponibilidad de horarios, de tal forma que se pudo tener el espacio suficiente para sacar máximo provecho al encuentro, cada intervención fue grabada a través de medios electrónicos para su posterior procesamiento, para lo cual se transcribieron y así poder realizar el contraste entre las valoraciones particulares respecto a las categorías planteadas.

3.8 Consideraciones éticas.

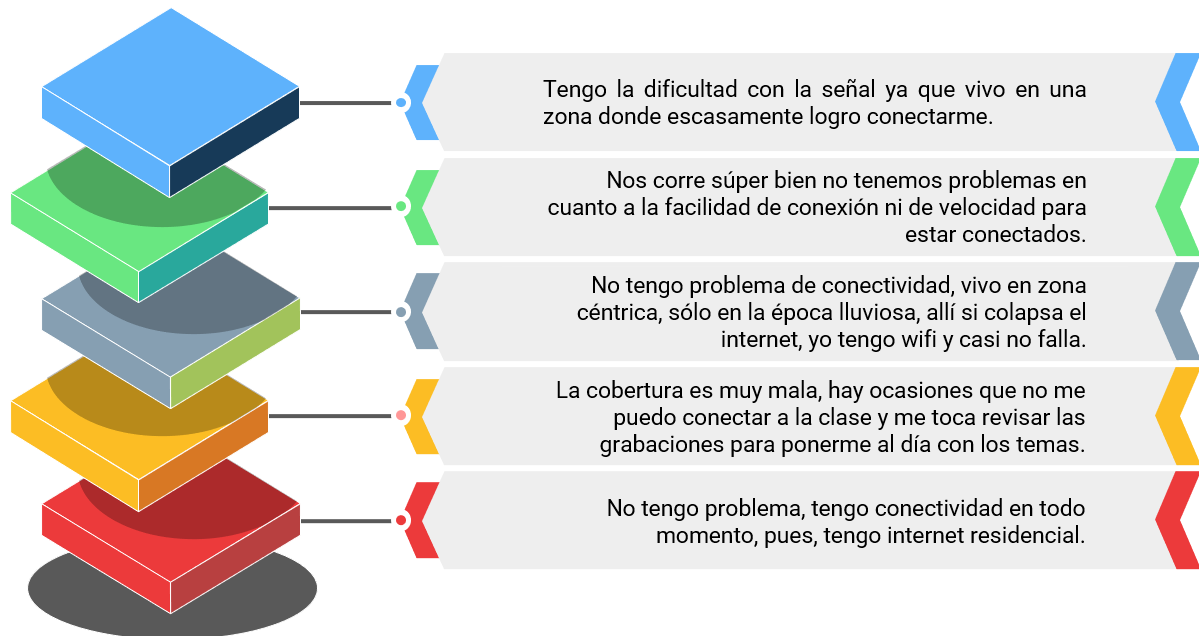
En consonancia con los principios generales de la ética, el estudio se enmarcó en los estamentos o normas que garantizan aportes concretos basados en las experiencias de los sujetos de observación; para ello, en primera instancia se estableció contacto con las personas que se tenían proyectadas a entrevistar, con el propósito de presentar al equipo investigador, informarles sobre el objetivo de la investigación y obtener así el consentimiento informado de su parte a través de su manifiesta voluntad en apoyar la investigación.

Durante el proceso de entrevista, se garantizó la confidencialidad, el respeto a la opinión y valoración del participante, la información suministrada fue transcrita y puesta a disposición de ellos de tal forma que otorgaron mayor validez a la misma, luego de ser procesada, todo lo anterior se realizó enfatizando en la importancia de integralidad de los datos brindados, a partir de los cuales se realizó un análisis objetivo que permitió establecer conclusiones válidas y pertinentes.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

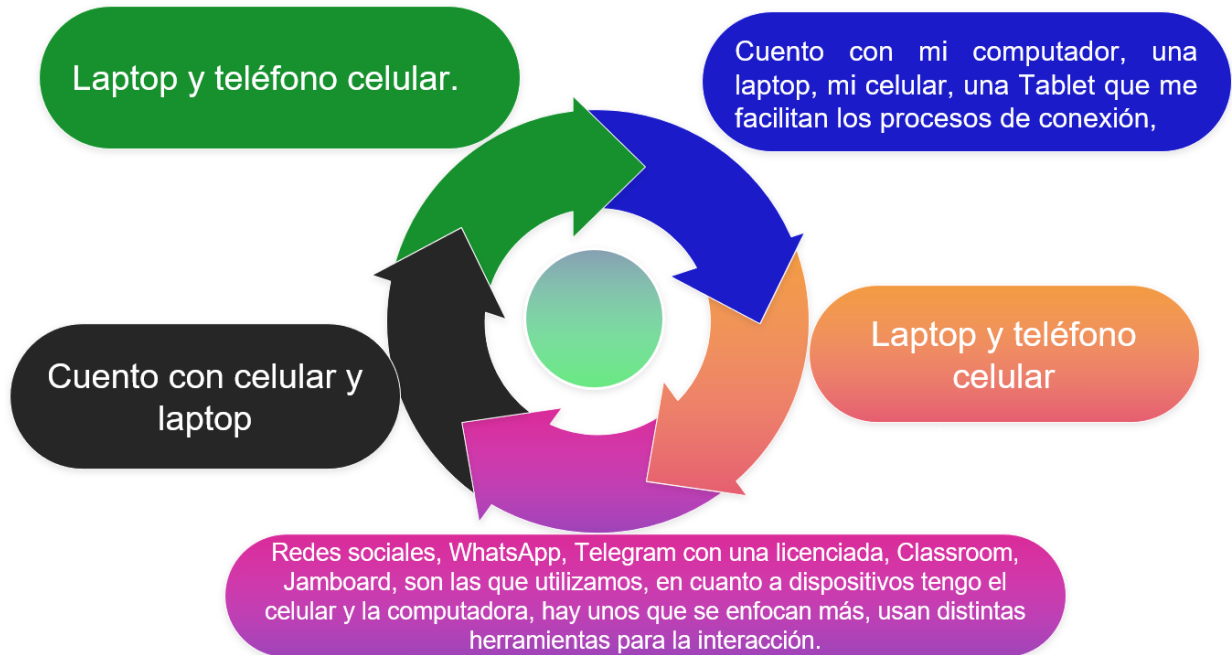
4.1 Resultados obtenidos de estudiantes

¿Qué limitaciones supone para usted del nivel de cobertura y señal de internet en su zona de residencia?



Se interpreta que en relación a la cobertura que las empresas proveedoras de servicios de internet proporcionan a la comunidad estudiantil en general, y de forma específica a los estudiantes del Centro Universitario de Ahuachapán, el sector más perjudicado es aquel que reside en el área rural, quienes manifiestan amplias dificultades en la calidad de la cobertura y acceso a internet, situación que implica serias limitantes para ellos, no así con aquellos que residen en zonas urbanas, quienes gozan de conectividad estable y eficiente, lo cual se convierte en una ventaja para ellos, pues permite una efectiva interacción con las actividades y recursos que los docentes ofrecen.

¿Con cuáles herramientas tecnológicas o dispositivos cuenta para las clases virtuales?



En cuanto al uso de dispositivos tecnológicos para tener acceso a sus respectivas clases virtuales, los estudiantes manifiestan que, por la dinámica cotidiana, hacen uso de diferentes dispositivos móviles, así como de herramientas tecnológicas entre las que mencionan: (celulares, laptop y/o tablets) redes sociales, WhatsApp, Telegram, Classroom, Jamboard, entre otras.

¿En qué forma ve influenciado su aprendizaje en función del tipo de conexión a internet que posee?

1

El tipo de conexión me afecta ya que me cuesta conectarme a las clases.

En mi caso se influencia grandemente de forma positiva ya que no se cae la señal, puedo escuchar bien las clases, las reuniones que pueda tener, pues no hay distorsión para participar en las actividades académicas.

2

3

No me afecta la conexión, recibo mis clases sin inconveniente, a veces hay interferencia cuando todos en la familia estamos en clases, baja la velocidad y se escucha cortada la clase.

No tengo problemas, pero a veces el docente tiene mala conectividad, me ha pasado que a veces se desconecta por que pierde la señal, pero por mi parte no tengo problema.

4

5

Tengo internet prepago porque en mi zona ninguna empresa da internet residencial, lo cual me afecta pues, difícilmente puedo preguntar al catedrático en el momento de la clase pues escucho cortado y ya cuando reviso la grabación a veces el docente está en su trabajo y no tiene espacio para atender mis dudas.

La conectividad a internet juega un papel fundamental y determinante, como el principal desafío que enfrentan los estudiantes a la hora de recibir sus clases virtuales, ya que todo depende de la señal de internet para poder tener una conexión estable o inestable y de esa manera tener aprendizajes significativos o simplemente no poder recibir sus clases en línea. Y en ese sentido dependiendo de la conectividad en aprendizaje es positivo y/o negativo.

¿Cuáles son las plataformas virtuales a las que tiene acceso y cómo considera su nivel de conocimiento para el desempeño en ellas?

Pues utilizo meet, zoom, teams y cada una de ellas tengo un dominio avanzado, ha tocado estar leyendo constantemente, además la necesidad de acompañar a nuestro hijo en su educación.

Usamos classroom, creo dominarla en un 90% así como las aplicaciones de Microsoft que me permiten presentar mis trabajos.

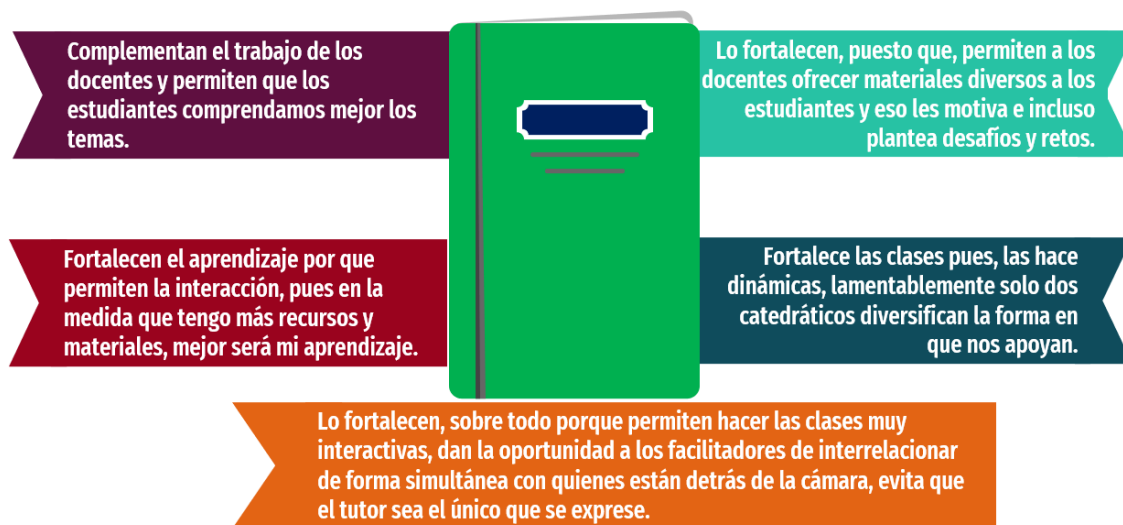
Meet y Classroom, no puedo decir que las manejo a la perfección, pero me defiendo, la pandemia nos agarró desprevenidos y poco a poco hemos tenido que adaptarnos y aprender el manejo de estas herramientas.

Google meet y classroom, con algún docente usamos el campus de la universidad, en ese si me cuesta dominarla, en classroom no tengo inconveniente, tampoco para conectarme a las clases, manejo bien meet.

Google classroom y meet, y antes de la pandemia desconocía que existía, pero obligadamente tuve que adaptarme por mi trabajo y por mis estudios, a estas alturas, tengo un desempeño eficiente.

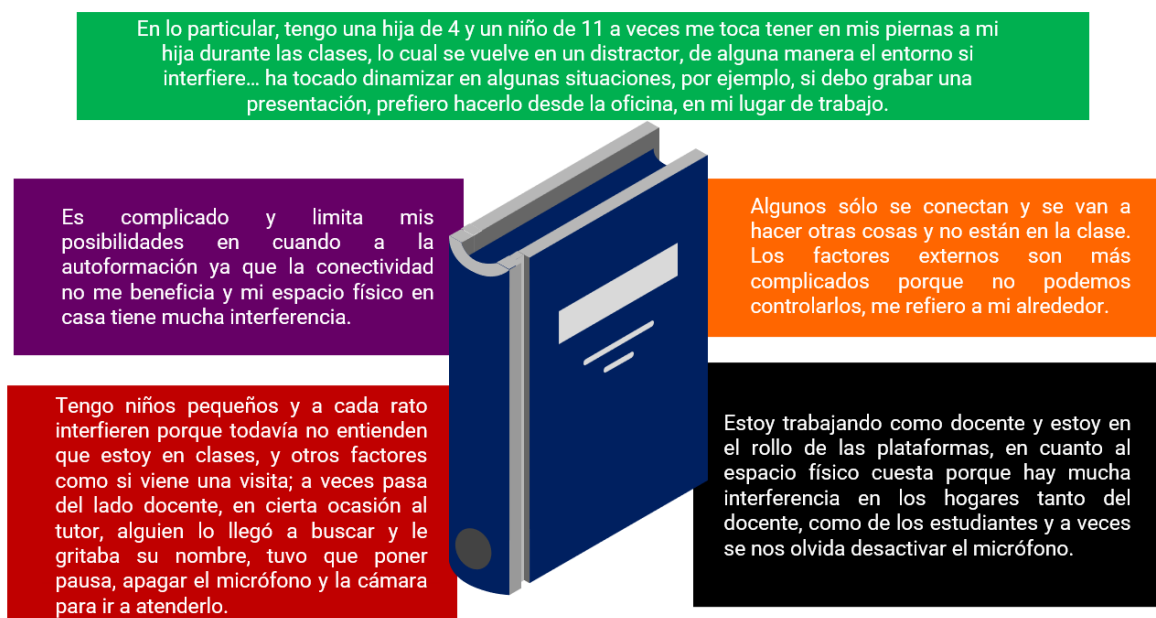
Las plataformas virtuales han producido cambios significativos en la educación, en esta línea de ideas los estudiantes entrevistados manifestaron que en su mayoría hacen usos de la herramienta de educación en línea Google Meet, Classroom y Microsoft Teams, no dejando de lado una herramienta que, aunque no es de tipo educativo en el transcurso de la pandemia se ha convertido en el canal de comunicación entre docentes y estudiantes muy imprescindible WhatsApp. En cuanto al conocimiento y dominio manifiestan que están más familiarizados con Google Meet, Classroom y WhatsApp.

¿Considera usted que el uso de herramientas complementarias (Genially, Jamboard, Padlet, Canvas, Educaplay, etc.) fortalece los procesos de aprendizaje?



En cuanto al uso de otras herramientas educativas virtuales, tales como Genially, Jamboard, Padlet, Canvas, Educaplay, etc. Que de una u otra manera hacen que las clases virtuales dejen de ser frías y sin mucha interacción, los estudiantes manifestaron que les ha permitido tener una mejor perspectiva y dinamismo que en gran medida les ha ayudado a fortalecer sus aprendizajes. consideran que, desde su experiencia académica, se ven favorecidos en la medida que los docentes en virtud de sus habilidades y competencias en el dominio de herramientas y entornos virtuales diversifican los materiales y recursos, adecuándolos de forma específica para el abordaje de los diferentes contenidos.

Describa el entorno en el cual usted participa en los procesos educativos y cómo los distintos factores influyen en la gestión del conocimiento



En lo particular, tengo una hija de 4 y un niño de 11 a veces me toca tener en mis piernas a mi hija durante las clases, lo cual se vuelve en un distractor, de alguna manera el entorno si interfiere... ha tocado dinamizar en algunas situaciones, por ejemplo, si debo grabar una presentación, prefiero hacerlo desde la oficina, en mi lugar de trabajo.

Es complicado y limita mis posibilidades en cuando a la autoformación ya que la conectividad no me beneficia y mi espacio físico en casa tiene mucha interferencia.

Algunos sólo se conectan y se van a hacer otras cosas y no están en la clase. Los factores externos son más complicados porque no podemos controlarlos, me refiero a mi alrededor.

Tengo niños pequeños y a cada rato interfieren porque todavía no entienden que estoy en clases, y otros factores como si viene una visita; a veces pasa del lado docente, en cierta ocasión al tutor, alguien lo llegó a buscar y le gritaba su nombre, tuvo que poner pausa, apagar el micrófono y la cámara para ir a atenderlo.

Estoy trabajando como docente y estoy en el rollo de las plataformas, en cuanto al espacio físico cuesta porque hay mucha interferencia en los hogares tanto del docente, como de los estudiantes y a veces se nos olvida desactivar el micrófono.

En el contexto de la pandemia, toda la comunidad educativa se ha visto obligada a improvisar espacios para recibir sus clases desde casa, sin embargo debido a la realidad de las familias salvadoreñas, el ambiente se vuelve inapropiado debido a interferencias de distinta índole a las que se ven expuestos, las cuales varían en función de cada contexto, ya sea familiar, económico, comunitario, entre otros, con el agravante que en múltiples ocasiones, las interrupciones de alguien en particular, afecta a todo el grupo, lo que evidentemente impacta de forma negativa el proceso de construcción del conocimiento, desde luego que toda situación que contribuya o propicie la desatención en cualquier momento de las clases más allá de un simple distractor, desfavorece el seguimiento que los estudiantes brindan al desarrollo de las explicaciones o ejecución de actividades planteadas por los docentes, situación que por supuesto, influye perjudicialmente en la calidad de los aprendizajes. Siendo el caso que en su mayoría el hecho de cambiar sus salones de clase ambientados para tal fin, se han visto en la obligación de exponer su intimidad en aulas improvisadas en su casa, oficina e incluso desde su vehículo, lo que influye directamente en los aprendizajes de manera negativa.

¿Cómo se diversifican los materiales y recursos ofrecidos en las clases virtuales?

Uno que sólo enviaba el libro digital y pedía analizar el capítulo 1, para la siguiente clase el capítulo 2 y esa era su estrategia, sin embargo, en otra de las asignaturas, pudimos observar la diferencia el licenciado nos presentaba separatas con material extraído, infografías, mapas mentales y preparaba sus presentaciones en Power Point.

Solo mandan los materiales, algunos elaboran guías, apoyan con videos, tutoriales y presentaciones.

No todos los docentes han estado a la vanguardia en el tema tecnológico, sin embargo, hay docentes que se han esforzado y han generado interacciones por medio de otras plataformas y a partir de ello construir experiencias de aprendizaje.

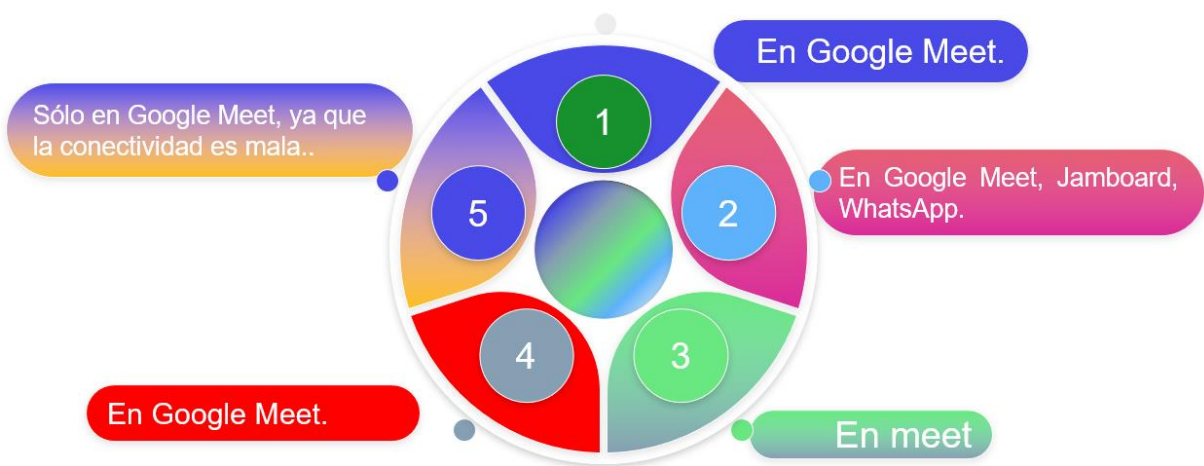


Algunos docentes proporcionan guía, presentación, grabación de la reunión, material seleccionado y clasificado.

Nos ofrecieron presentaciones en Power Point, tutoriales, enlaces a videos y bastante variado, pero el ciclo anterior los catedráticos solo mandaban el libro.

La mayoría de los entrevistados no pudo contestar con certeza la diversificación de los contenidos, únicamente se limitaron a contestar lo que desde su perspectiva ellos han presenciado, entre lo que manifiestan que les han presentado, textos en formato digital (pdf), grabaciones de video, presentaciones de PowerPoint, tutoriales, enlaces electrónicos, entre otros; todos coincidiendo en que es evidente las deficiencias por parte de los docentes para diversificar los materiales, recursos e impartir clases en línea; pues no es de dudar todo esto, ya que no se estaba preparado para desarrollar los contenidos de esta manera, lo cual provocó que al inicio, únicamente se virtualizaran las clases tradicionales presenciales, sin embargo es importante resaltar que con el propósito de ir progresivamente solventando la situación, muchos de ellos fueron actualizando sus técnicas, habilidades y competencias, situación que les llevó a formarse y experimentar dentro de entornos educativos y hacer uso innovador de la tecnología, no obstante, aún existe la necesidad que los educadores especialmente en los niveles medio y superior dominen las herramientas informáticas y de comunicación que les permita desenvolverse eficientemente en estos escenarios.

¿A través de qué herramientas se desarrollan las tutorías virtuales sincrónicas y cómo se ve influenciado su desarrollo profesional con la forma en que se ejecutan?



A raíz de la crisis sanitaria provocada por el Covid-19, surgieron innumerables entornos virtuales de interactividad en tiempo real, todas ofreciendo ciertas ventajas y desventajas, precisamente como parte de ese análisis. En el contexto salvadoreño la mayoría de instituciones educativas públicas o privadas de nivel básico, intermedio o superior optaron por el uso de la herramienta Google Meet, tanto por su versatilidad y utilización de recursos informáticos a la hora de conectarse, como por sus bondades, de tal forma que permitió, como se pudo comprobar, que todos los docentes, que impartieron cátedras a los entrevistados utilizaron la herramienta Google Meet, pues implicaba una menor demanda en recursos (dispositivos y conectividad) logrando con ello minimizar las dificultades para que los actores del proceso interactuaran de forma simultánea; por otra parte, los docentes desde sus posibilidades, ofrecieron como apoyo, distintas aplicaciones, sitios web, entre otros, encaminados a apoyar los aprendizajes, lo cual influye en mayor o menor medida de forma proporcional en la formación académica y desarrollo profesional de los educandos.

¿En qué estrategias asíncronas ha participado y cómo ellas contribuyen a su desempeño académico?



Como ya es conocido las actividades asincrónicas son de mucha importancia para poderlas desarrollar en tiempo diferido, es decir sin necesidad de coincidir de forma simultánea en un espacio físico o virtualizado, pues permite la posibilidad de desarrollarlas en cualquier horario independiente, ya que cada uno participa cuando sus ocupaciones o las condiciones le son más favorables, en ese sentido, los estudiantes contestaron que, de forma paulatina, los docentes fueron incorporando una diversidad de estrategias que además de fortalecer su aprendizaje, les permiten realimentar los contenidos en el momento que lo consideran necesario; asimismo, la diversificación de recursos permitió beneficiar los distintos estilos y ritmos de aprendizaje en función de las estrategias multimedia implementadas, situación que favorece el desempeño académico de los actores aun cuando, de forma generalizada, las estrategias asíncronas ofrecen la limitante, por sus características propias, que al no realizarse en tiempo real, no permite la posibilidad de solventar inquietudes en el momento oportuno, entre las que mencionaron: Foros, Google Classroom, Webinar, Youtube, Videos, Flikclip, etc.

¿En qué forma apoyan las redes sociales el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje en el contexto de la virtualidad y cuáles son sus valoraciones respecto ellas?



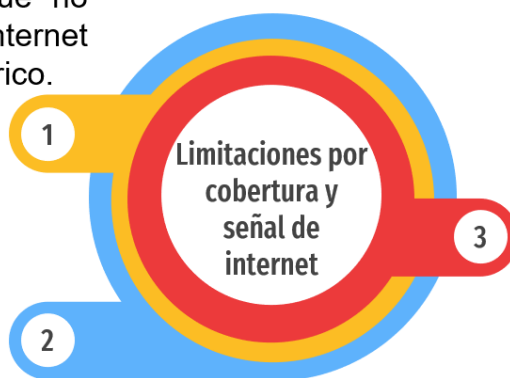
Las redes sociales, y en especial WhatsApp, se volvieron un recurso, de suma importancia durante la pandemia ya que fue por este medio donde se inició la comunicación de forma remota entre estudiantes y docentes para poder desarrollar los aprendizajes, convirtiéndose en un medio efectivo con el cual la mayoría estaban familiarizados y que por otra parte ofreció la ventaja que las empresas telefónicas incluso a manera de bono (paquetes) permitían el acceso a ellas sin incurrir en costos extras de forma significativa, todos los estudiantes concuerdan con la perspectiva anterior, sin embargo, es necesario mencionar que la población se volvió más adicta a los dispositivos móviles, situación que, cuestión aparte de sus bondades, se convirtió en un distractor, puesto que en muchos casos se perdió de vista el uso pedagógico de ellas; por otra parte, deshumanizó las relaciones interpersonales, lo que conlleva una mayor atención a la comunicación virtualizada en comparación con la interacción en persona.

4.2 Resultados obtenidos de catedráticos.

¿Qué limitaciones supone para usted del nivel de cobertura y señal de internet en su zona de residencia?

Es bastante mala porque no hay cableado para internet residencial, solo inalámbrico.

Es bajo el nivel de cobertura de internet por esa razón, cuando me es posible, me desplazo a casa de mi hijo para impartir las clases.



Creo que no afecta, el año pasado sólo una vez tuve problemas de señal.

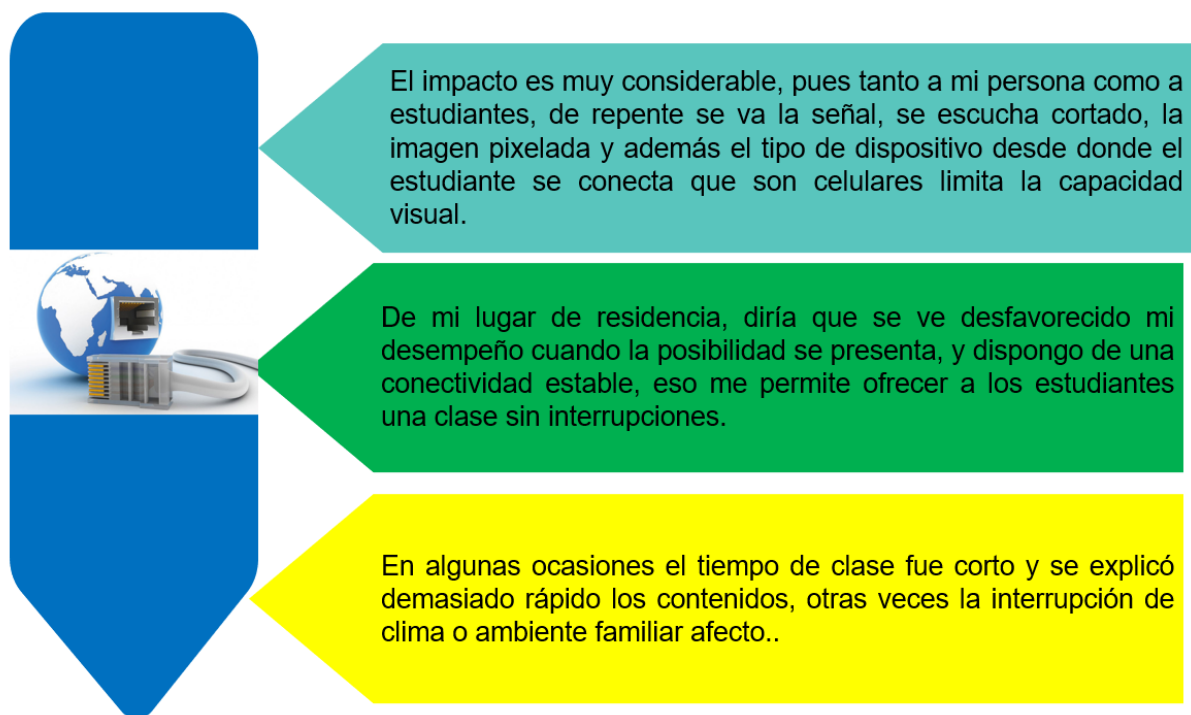
Se pudo comprobar que los docentes presentan dificultad de conexión de cobertura de internet, situación que limita la enseñanza – aprendizaje para los estudiantes. El mayor problema que se han enfrentado es con la mala o poca señal que tiene desde sus casas para impartir las clases en línea para los estudiantes. En cuanto a los docentes que presentan dificultad de conexión, esto representa una seria limitante pues les impide un desempeño eficiente al momento de impartir sus clases, pues aun cuando sus competencias en el uso de las herramientas tecnológicas sean óptimas, se ven en la necesidad de buscar alternativas que les permitan superar las deficiencias técnicas que la zona de residencia les impone.

¿Con cuáles herramientas tecnológicas o dispositivos cuenta para las clases virtuales?



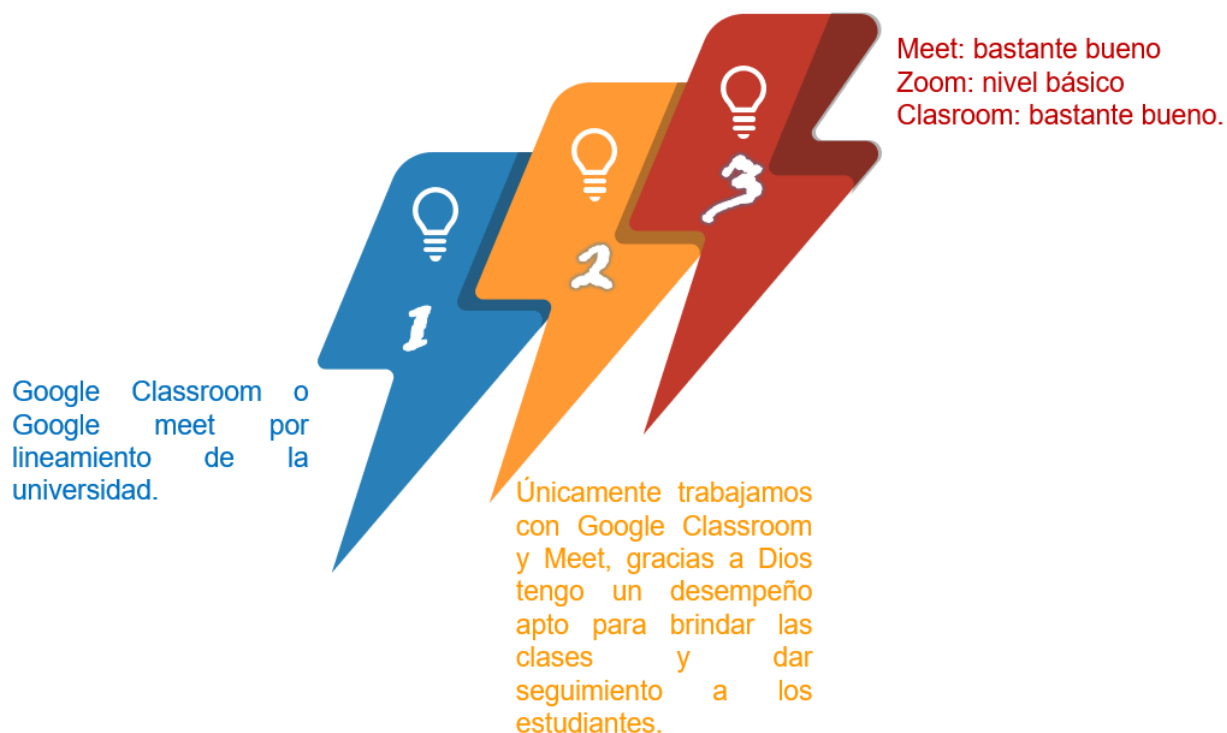
Se evidenció un particular interés en el sector docente por disponer a través de sus propios medios, de distintas herramientas y dispositivos que llevó a brindar una mejor atención a sus estudiantes, permitiéndoles una comunicación efectiva y asertiva con el propósito de implementar estrategias y diseñar recursos que favorecieran los aprendizajes.

¿En qué forma ve influenciado sus métodos de enseñanza en función del tipo de conexión a internet que posee?



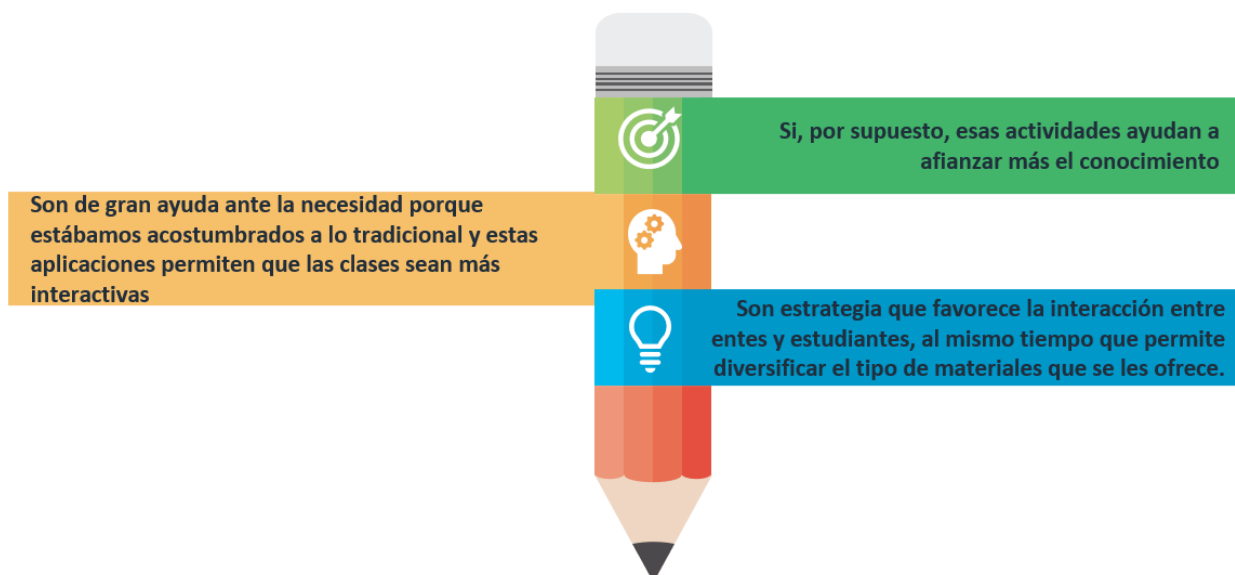
Los procesos de enseñanza y aprendizaje, necesariamente debieron innovarse en el contexto de la pandemia y virtualización de la educación, sin embargo la conexión a internet impactó tanto de forma positiva como de forma negativa dichas adecuaciones curriculares, pues en algunos casos limitó sacar el mayor provecho a las bondades que los recursos y herramientas ofrecidos en la red podrían significar para la formación académica, llegando incluso al punto que, tal como se manifestó en los resultados, algunos docentes afirmaron que el tiempo destinado al abordaje de los contenidos, se vio reducido precisamente por problemas de conectividad, debiendo tratarlos en menor espacio de tiempo, lo cual evidentemente implica una desventaja considerable para los estudiantes.

¿Cuáles son las plataformas virtuales a las que tiene acceso y cómo considera su nivel de conocimiento para el desempeño en ellas?



Las nuevas condiciones han requerido que el profesorado utilice plataformas y metodologías virtuales con las que no necesariamente se encontraba familiarizado, las cuales surgen o se ven potenciadas, con la finalidad de extender, mejorar y hacer eficiente la forma de enseñanza, llevando a la calidad del aprendizaje a través de un entorno virtual o un aula virtual, sin embargo, a pesar del dominio que buena parte de ellos posee en el manejo de distintas plataformas y entornos virtualizados, se ven ante la necesidad de utilizar casi de forma exclusiva únicamente aquellas cuyos costos por el manejo de los contenidos, no represente un importe económico sustancioso para las instituciones y preferiblemente sean gratuitos, afortunadamente, para el caso del estudio, el cuerpo docente manifiesta tener las competencias que le permiten atender de forma eficaz y efectiva los procesos formativos con sus estudiantes.

¿Considera usted que el uso de herramientas complementarias (Genially, Jamboard, Padlet, Canvas, Educaplay, etc.) fortalece los procesos de aprendizaje?



En la medida que los docentes se alejan del monólogo, de las ponencias magistrales en línea se ve favorecida no solo la motivación en sus estudiantes, sino también su predisposición hacia el aprendizaje y a través de la interacción construye redes de conocimiento colectivo, sin embargo, es importante señalar que, en ocasiones, el bajo nivel de competencias tecnológicas en el docente, no le permite optimizar los recursos y herramientas de los cuales dispone al alcance de un clic.

Describa el entorno en el cual usted participa en los procesos educativos y cómo los distintos factores influyen en la gestión del conocimiento.



01

Es complicado porque hay situaciones que no logramos controlar y eso desconcentra tanto a estudiantes como a docentes, principalmente el ruido que a veces aparecen, pero es algo con lo que poco a poco nos hemos venido familiarizando y básicamente ya hasta forman parte de las clases

02

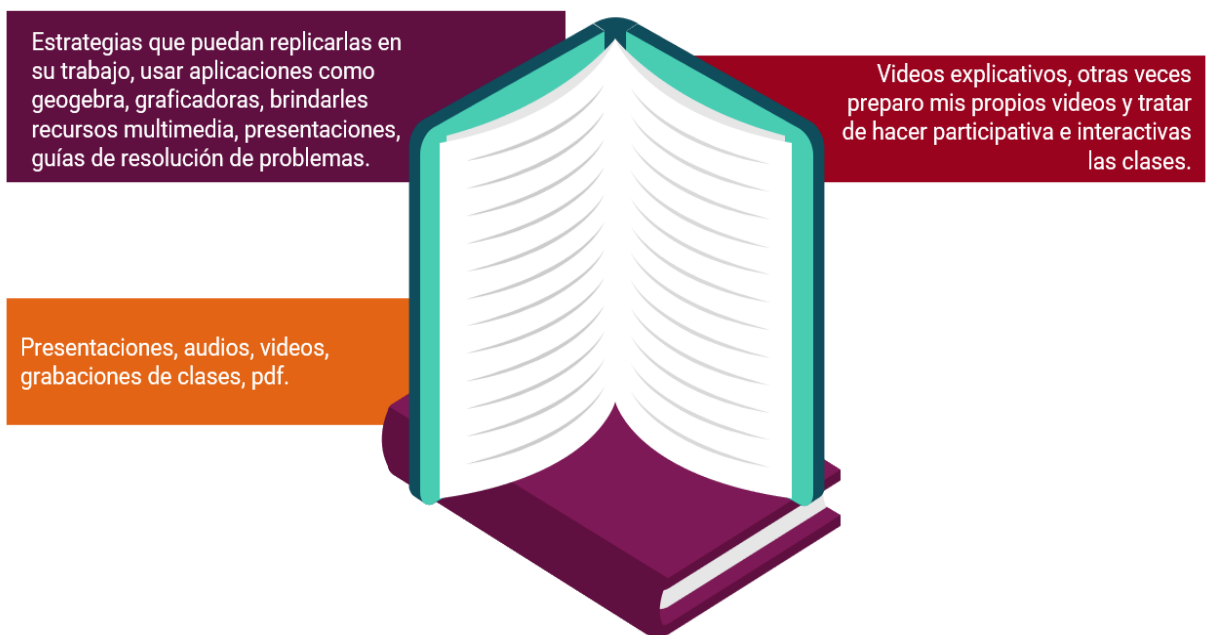
Es muy favorable pues tengo la fortuna de vivir alejado del bullicio de la ciudad y cuento con un espacio acomodado como oficina que es de uso personal y exclusivo para impartir las clases.

03

A veces afecta el mal clima en invierno o la interferencia familia.

La realidad salvadoreña atañe a toda su población, para el caso, los docentes no están exceptos de situaciones particulares, propias de su entorno, que limitan el desarrollo de todo su potencial durante la ejecución de las actividades planeadas para el abordaje de cada contenido de forma específica; situaciones como la limitada cobertura y/o conectividad, desfavorecen en gran medida la posibilidad de mejorar la formación académica, del mismo modo, las particularidades de sus alrededores en cuanto a espacio físico se convierten en distractores que en ocasiones puede llevar a la desmotivación por parte del estudiante.

¿Cómo se diversifican los materiales y recursos ofrecidos en las clases virtuales?



En la medida que los docentes buscan las maneras de diversificar los materiales para desarrollar las clases en la educación virtual, se abre una nueva oportunidad para que, al estudiante se le facilite el aprendizaje en los entornos virtuales, permitiendo la utilización de medios, para la adquisición de habilidades, conocimientos y capacidades en los aprendizajes considerando que cada docente usa las que más se apega a su realidad.

¿A través de qué herramientas se desarrollan las tutorías virtuales sincrónicas y cómo se ve influenciado su desarrollo profesional con la forma en que se ejecutan?



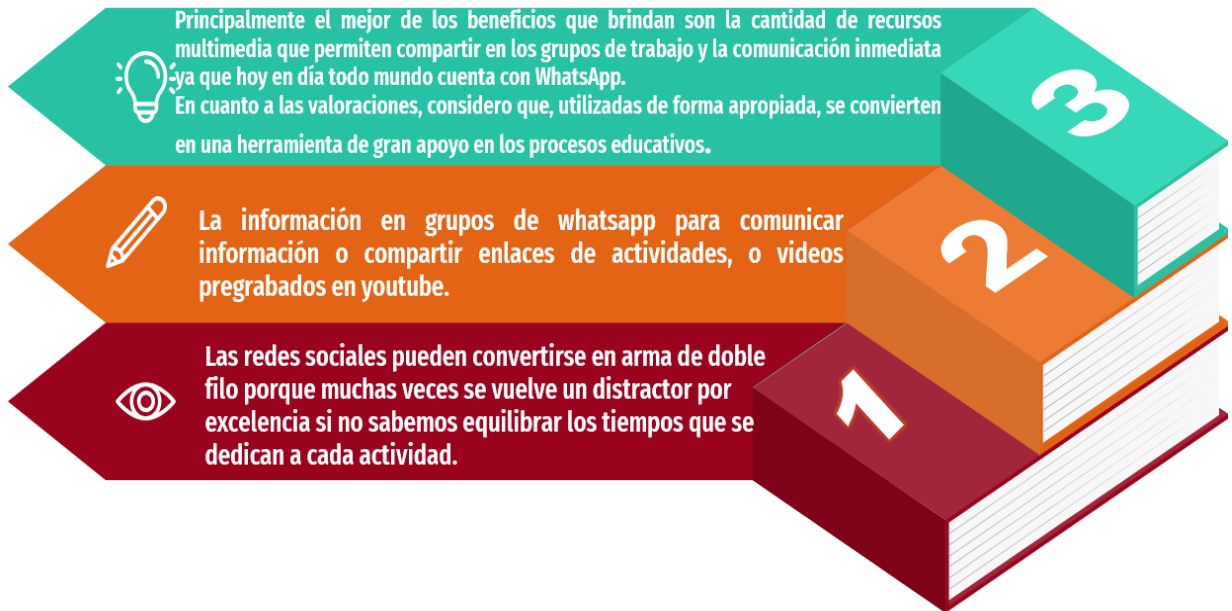
La comunicación e interacción es importante entre estudiantes y docentes, la pudieron mantener por una plataforma específica que les ayudó a desarrollar sus clases, Google meet es una plataforma amigable que les permitió grabar las clases para que ellos puedan repasar por si tienen alguna duda; de forma complementaria, combinada con otras herramientas, permite más allá del acompañamiento, verificar el progreso de los estudiantes en relación a los aprendizajes adquiridos, lo cual evidentemente constituye una ventaja sustancial pues propicia la reconducción de los procesos, de tal forma que se favorezcan aquellos aspectos que probablemente se encuentren debilitados.

¿En qué estrategias asíncronas ha participado y cómo ellas contribuyen a su desempeño académico?



Al hacer uso de estrategias asíncronas, los docentes dan la oportunidad que los estudiantes puedan formarse e interactuar en los tiempos que les favorezca y que dispongan de mejores condiciones a nivel de cobertura y conectividad a internet para hacer sus participaciones, e indudablemente contribuyen a que los actores en el proceso de enseñanza aprendizaje, puedan desempeñar mejor su rol, brindando otras oportunidades innovadoras a los estudiantes, tales estrategias benefician en formas diversas, dependiendo del propósito y tipo de cada una de ellas, así por ejemplo, los foros fomentan el aprendizaje colaborativo y la sana discusión respecto a un tema en particular, del mismo modo las distintas metodologías presentan sus propias finalidades y objetivos encaminadas a fortalecer las competencias esperadas para el perfil del profesional en formación; sin embargo, debido a su naturaleza, pueden implicar algunas desventajas, como por ejemplo, que los estudiantes, en función del tiempo ilimitado que puedan disponer, podrían incluso llegar a olvidar tomar participación activa en las asignaciones académicas propuestas.

¿En qué forma apoyan las redes sociales el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje en el contexto de la virtualidad y cuáles son sus valoraciones respecto ellas?



En muchas ocasiones las redes sociales propician la oportunidad de potenciar el aprendizaje, éstas han cambiado las formas de interrelación, los medios y las tecnologías de la comunicación constituyen modos de apropiación de la realidad, del mundo y del conocimiento, también para compartir hallazgos científicos e impide que el conocimiento nuevo se quede estático, es decir permiten difundir el conocimiento, sin embargo, esto puede ser un dilema para los docentes por las diferentes utilidades, prioridades y nivel de atención que las personas les brindan, puesto que al ser utilizadas de forma académicamente inapropiada, representan un grave distractor, es pues, un desafío para los docentes, buscar las estrategias en que puedan convertirse en una herramienta potencial que favorezca la adquisición de conocimientos.

CAPÍTULO V: HALLAZGOS

Según los resultados de la investigación y en contraste con los objetivos trazados para la misma, al analizar las valoraciones de estudiantes y docentes, puede afirmarse que:

La principal ventaja de la virtualización de la educación debido a la crisis sanitaria fue la continuidad educativa, pues evitó una recesión en los procesos académicos, aunque, si bien es cierto, el impacto resultante aún no ha sido cualificado ni cuantificado (en relación a la calidad de los aprendizajes, adquisición de habilidades y competencias mínimas para el desempeño en determinado ámbito social), provocó que la población estudiantil de los diferentes niveles educativos se involucrasen en nuevas estrategias educativas, mismas que trasladaron mayormente la responsabilidad de su progreso formativo a la autogestión de tiempo, espacio y condiciones, contribuyendo a descubrir en algunos casos, la forma en que cada uno de ellos asimila de mejor manera los contenidos propuestos para determinado curso.

Por otra parte, el no cese de la educación, contribuyó en cierta medida, a minimizar el impacto psicológico que supuso para las personas el confinamiento, un cambio radical en sus rutinas, al grado que, debido al cierre de la mayor parte del sector económico, muchos se vieron sin actividades de ninguna índole por realizar, en tanto que las actividades académicas constituyeron un espacio para diversificar su reducida rutina emergente.

Infraestructura tecnológica

En cuanto a situaciones encontradas principalmente se encuentra:

- ✓ La marcada e histórica brecha digital que desde siempre ha excluido a las grandes mayorías en beneficio de un reducido sector de la sociedad, lo cual es perceptible a través de la

cantidad y calidad de recursos de los cuales, tanto estudiantes como docentes tuvieron a su disposición para el ejercicio académico.

- ✓ Igual de preocupante resulta la accesibilidad a la infraestructura tecnológica nacional, puesto que, aun cuando quienes priorizaron como necesidad la adquisición de equipos tecnológicos para la educación familiar, se encontraron con la limitante que supone la cobertura, niveles de señal de conectividad a internet y planes residenciales de acceso al mismo.

Entornos y espacios de aprendizaje

Los espacios físicos particulares destinados a la interacción entre estudiantes y docentes fue muy significativo, puesto que los niveles de interferencia incidieron de forma generalizada en el grupo, mayormente cuando tales distractores ocurrían del lado docente, quienes necesariamente debían mantener abiertos sus micrófonos en todo el desarrollo de la clase, dicha interferencia impactó de forma negativa los procesos de enseñanza aprendizaje pues más allá de una ligera interrupción causaban desmotivación en los participantes

Metodologías virtuales

- ✓ En relación a las estrategias metodológicas y herramientas tecnológicas implementadas, es importante resaltar que inicialmente, algunos docentes, ante la falta de habilidades y competencias digitales, evidenciaron escasa o nula adecuaciones a sus prácticas pedagógicas tradicionales, puesto que, básicamente se limitaban a transmitir indicaciones y compartir materiales o referencias a ellos para que los estudiantes realizaran procesos meramente mecanicistas, no obstante, quienes poseían dominio de recursos tecnológicos, ofrecieron una diversidad de estrategias para facilitar el aprendizaje, mismas que a su vez, se convirtieron

en experiencias innovadoras en los estudiantes, perfectamente replicables en sus actividades laborales profesionales.

Comunicación e interacción

- ✓ Al inicio de la pandemia, la comunicación que se tuvo más inmediata fue a través de redes sociales, casi de forma exclusiva a través de WhatsApp, una vez asumido, de cierta manera, la prolongación de la crisis sanitaria y el confinamiento, las instituciones adoptaron Google Classroom y Google meet; como vía de interacción se ofreció a estudiantes estrategias como foros, videos, herramientas para la elaboración de recursos multimedia que fortalecieron los procesos de enseñanza aprendizaje y la interrelación entre los participantes.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

Al hacer un estudio minucioso sobre las ventajas y desventajas de la educación virtual y con base al estudio cualitativo del impacto que la implementación de las distintas herramientas y recursos ofrecieron a los procesos educativos, puede mencionarse aspectos que incidieron de forma favorable y desfavorable en el contexto de la pandemia;

- ✓ Existe una diversidad de factores que impactan tanto de forma positiva como negativa en los estudiantes y docentes en función de sus particularidades, algunos de ellos escapan a su control, tal es el caso del acceso, cobertura y estabilidad de los servicios de internet en la zona geográfica que habita la comunidad educativa del Centro Universitario de Ahuachapán, convirtiéndose en ventaja para quienes disponen de condiciones favorables y en desventaja para quienes no.
- ✓ La educación virtual, además garantizar la continuidad educativa, proyecta como ventaja, el acceso a materiales y recursos planificados, diseñados y ofertados para determinado curso a través de distintas plataformas de gestión de contenido y herramientas educativas, en cualquier tiempo y lugar que favorezca a los participantes del proceso, lo cual, respecto a la enseñanza presencial implica la garantía para el estudiante, de recapitular las veces que sea necesario, determinados contenidos.
- ✓ Docentes y estudiantes acusaron inicialmente la falta de dominio en el ámbito tecnológico, que, por un lado, permitió ofrecer diversificación en los materiales y metodologías y por el otro, recibir estrategias y recursos acordes a sus particulares estilos y ritmos de

aprendizaje, lo anterior, progresivamente se vio favorecido con el transcurso de las interacciones y la mejora en las habilidades de los participantes.

6.2 RECOMENDACIONES

En concordancia con los hallazgos encontrados, es recomendable:

- ✓ Como casa de estudios superiores, se implementen programas y estrategias permanentes de actualización docente en el área de tecnología y de carácter obligatorio, de tal forma que se garantice una atención holística y de calidad a los estudiantes en las distintas áreas de formación, permitiendo diversificar las metodologías y optimizar la amplia gama de herramientas y aplicaciones emergentes en función de las necesidades de los futuros profesionales permitiendo así que el perfil del egresado permita afrontar con garantía de éxito las demandas de la sociedad.
- ✓ Poner a disposición del personal académico las herramientas (plataformas y entornos virtuales de aprendizaje) que permitan el diseño, planificación, adecuación e implementación de actividades y recursos que conlleven al aprovechamiento del dominio teórico que poseen de los contenidos desde una perspectiva pedagógica al servicio de los estudiantes.
- ✓ Seguimiento constante a los procesos académicos, desde los niveles jerárquicos más altos de modo que el estudiante reciba una atención integral a través del acompañamiento y asesoría en la ejecución de tareas, desarrollo de estrategias y atención de dudas oportunamente puesto que, de esta forma, más allá de motivarles, permitirá un mejor logro de los objetivos propuestos para cada curso.

- ✓ Diseñar cursos de inducción a la metodología virtual destinado a estudiantes que se inician en ella, que les permita en primera instancia conocer los entornos en los cuales se desarrollarán las actividades académicas, adquirir las competencias mínimas requeridas para un desempeño eficiente y que además se fomente en ellos, desde el punto de partida, la responsabilidad, autonomía, autocontrol y disciplina que la modalidad demanda, logrando así que, una vez iniciados sus estudios todos por igual se encuentren motivados y concientizados, con una mejor predisposición hacia el aprendizaje.
- ✓ En cuanto al acceso a la cobertura de internet y/o calidad de la señal que reciben los estudiantes, con el propósito de favorecer aquellos casos más excepcionales, la universidad podría valerse de sedes, en las cuales se les ofrezca acceso a internet estable e incluso el uso de equipo tecnológico universitario para que atiendan sus obligaciones académicas, espacios que estudiantes y tutores podrían visitar de forma independiente en función de su disponibilidad de tiempo y la demanda de su carga académica.

REFERENCIAS

- Aguilera-Ruiz, C., Manzano-León, A., Martínez-Moreno, I., Lozano-Segura, M. C., & Casiano Yanicelli, C. (2017). El modelo Flipped Classroom. *International Journal of Developmental and Educational Psychology. Revista INFAD de Psicología.*, 4(1), 261.
<https://doi.org/10.17060/ijodaep.2017.n1.v4.1055>
- Barr, R., & Tagg, J. (1995). CHANGE. *De La Enseñanza al Aprendizaje*, 27(6), 18.
- Busquet, J., Medina, A., & Ballano, S. (2013). El uso de las TRIC y el choque cultural en la escuela. Encuentros y desencuentros entre maestros y alumnos. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 4(2), 115.
- Cantero, M. (2020a). *Biblioguías: Gestión del Conocimiento (GDC): 4.3 Foros de Discusión*.
<https://biblioguías.cepal.org/c.php?g=738015&p=6754718>
- Cantero, M. (2020b). *Biblioguías: Gestión del Conocimiento (GDC): 4.4 Mapas Mentales*.
<https://biblioguías.cepal.org/c.php?g=738015&p=6754719>
- Cantero, M. (2020c). *Biblioguías: Gestión del Conocimiento (GDC): 4.6 Wikis*.
<https://biblioguías.cepal.org/c.php?g=738015&p=6754723>
- Coll, C. (2004). Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. *Psicología de la educación y prácticas educativas medidas poro las TIC*.
- Coromina, J., Sabate, F., Romeu, J., & Ruiz, F. (2011). Digital portfolio for learning: A new communication channel for education. *Intangible Capital*, 7(1), 116-142.
<https://doi.org/10.3926/ic.2011.v7n1.p116-142>
- Dávila Espinosa, S. (2019). *El Aprendizaje significativo, esa extraña expresión utilizada por todos y comprendida por pocos* (5).

- Díaz-Barriga, F., & Hernández, G. (2010). *Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructiva*. McGraw Hill.
- Educativa, I. (2020). ¿Cómo evaluar en línea? Cinco propuestas a tu alcance - Innovación Educativa. <https://innovacioneducativa.upc.edu.pe/>
<https://innovacioneducativa.upc.edu.pe/2020/04/14/como-evaluar-en-linea-cinco-propuestas-a-tu-alcance/>
- González Mercado, I. (2020). Experiencias Educativas durante la pandemia por COVID-19. *Revista Poética*, 20, 241.
- Hernández Sampieri, R. (2014). Metodología de la Investigación (385; 6a ed.).
- Huebner, K. M., & Wiener, Wi. (2001). *Journal of visual imparment & Blindness*. 95(9), 5.
- Jaén, D. (2001). ¿En qué consiste «Educar en Ambientes Infovirtuales»? *FUCN*, 2, 13.
- Lozano, E. (2021). Evaluación del aprendizaje a través de la multimodalidad educativa, estudio de caso: Gru-po de Contabilidad Administrativa. *Revista Educación*, 1(45), 45.
- Luteria, E. (1998). *Revista Latina de Comunicación Social*. 5.
- Massera, A., & Bono, M. A. (2020). Experiencias en Institutos de Educación Superior de gestión Privada del centro norte de la provincia de Santa Fe. *La práctica profesional docent en tiempos de pandemia*, 91.
- McMillan, J. H. (2005). *Investigación Educativa* (5a ed.). Pearson Educación.
- Miguel Román, J. A. (2020). La educación superior en tiempos de pandemia: Una visión desde dentro del proceso formativo. *Investigación en tiempos de contingencia*, 17.

- Molina Medrano, C. (2020). *Hogares salvadoreños con bajo acceso a las TIC - Universidad Luterana Salvadoreña*. <https://www.uls.edu.sv/sitioweb/component/k2/item/714-hogares-salvadorenos-con-bajo-acceso-a-las-tic>
- Murillo Sancho, G. (2012). El portafolio como instrumento clave para la evaluación en educación superior. *Actualidades Investigativas en Educación*, 12(1).
<https://doi.org/10.15517/aie.v12i1.10266>
- Navarro, D. E. J. (2003). MÁS ACÁ Y MÁS ALLÁ DEL USO DE LAS HERRAMIENTAS INFOVIRTUALES EN LA EDUCACIÓN. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 11, Article 11.
<https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/289>
- News, D. P. L. (2020, noviembre 5). *El Salvador está entre los países con más rezago de cobertura de internet en zonas rurales en Latinoamérica | DPLNews*.
<https://digitalpolicylaw.com/el-salvador-esta-entre-los-paises-con-mas-rezago-de-cobertura-de-internet-en-zonas-rurales-en-latinoamerica/>
- Oliva, H. A. (2017). La gamificación como estrategia metodológica en el contexto educativo universitario. *Realidad y Reflexión*, 44, 29. <https://doi.org/10.5377/ryr.v44i0.3563>
- Patton, M. (2002). *Qualitative Evaluation and Research Methods* (3a ed.). Sages
- Parra, J. (2020). Prácticas de docencia tradicional en ambientes de educación virtual. *Academia y Virtualidad*, 1(13), 93.
- Pedró, F. (2021). COVID-19 y educación superior en América Latina y el Caribe: Efectos, impactos y recomendaciones políticas. *Fundación Carolina*, 24.
- Perdomo, Y., & Perdomo, G. (2012). Elementos que intervienen en la enseñanza y aprendizaje en línea. *Apertura*, 4(1), 66-75.

- Picardo Joao, O. (2020). *COVID-19 y educación: Problemas y desafíos. COVID-19: Una mirada interdisciplinaria a la pandemia*, 19-21.
- Rodríguez, O. (2014). Entornos virtuales de aprendizaje en la escuela: Tipos, modelo didáctico y rol del docente. *Revista Gestión de la Innovación en Educación Superior REGIES*, 3, 23.
- Roman, R. (2020). *Evaluación del aprendizaje en tiempos del COVID-19*. Observatorio | Instituto para el Futuro de la Educación. <https://observatorio.tec.mx/educ-news/evaluacion-del-aprendizaje-en-tiempos-de-covid19>
- Shum, Y. M. (2021). Situación digital, Internet y redes sociales El Salvador 2021. *Yi Min Shum Xie*. <https://yiminshum.com/redes-sociales-el-salvador-2021/>
- Sierra, G. (2021). *SENTIR PARA TRANSFORMAR LA EDUCACIÓN*. 10.
- Simón, S. (2015). *Diseño de Investigación Cualitativa*. Ediciones Morata.
- UNESCO. (2020a). *Informe del IESALC analiza los impactos del #COVID19 y ofrece recomendaciones a gobiernos e instituciones de educación superior – UNESCO-IESALC*. <https://www.iesalc.unesco.org/2020/04/14/iesalc-insta-a-los-estados-a-asegurar-el-derecho-a-la-educacion-superior-en-igualdad-de-oportunidades-ante-el-covid-19/>
- UNESCO. (2020b). *La educación superior en Iberoamérica en tiempos de pandemia. COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones*, 1, 35.

ANEXOS

ANEXO1: INSTRUMENTO



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE ESCUELA DE POSGRADO

GUÍA DE ENTREVISTA A ESTUDIANTES Y DOCENTES

Objetivo: Recopilar información de primera fuente, sobre los procesos académicos en el contexto de la pandemia a fin de analizar las ventajas y desventajas de la educación virtual desde la perspectiva estudiantil.

✓ **Infraestructura tecnológica**

- 1) ¿Qué limitaciones supone para usted el nivel de cobertura y señal de internet en su zona de residencia?
- 2) ¿Con cuáles herramientas tecnológica o dispositivos cuenta para las clases virtuales?
- 3) ¿En qué forma ve influenciado su aprendizaje en función del tipo de conexión a internet que posee?

✓ **Entornos y espacios de aprendizaje**

- 4) ¿Cuáles son las plataformas virtuales a las que tiene acceso y cómo considera su nivel de conocimiento para el desempeño en ellas?
- 5) ¿Considera usted que el uso de herramientas complementarias (genially, jamboard, padlet, canvas, educaplay, etc.) fortalece los procesos de aprendizaje?
- 6) Describa el entorno en el cual usted participa en los procesos educativos y cómo los distintos factores influyen en la gestión del conocimiento

✓ **Metodologías Virtuales**

- 7) ¿Cómo se diversifican los materiales y recursos ofrecidos en las clases virtuales?

✓ **Comunicación e Interacción**

- 8) ¿A través de que herramientas se desarrollan las tutorías virtuales sincrónicas y cómo se ve influenciado su desarrollo profesional con la forma en que se ejecutan?
- 9) ¿En qué estrategias asíncronas ha participado y cómo ellas contribuyen a su desempeño académico?
- 10) ¿En qué forma apoyan las redes sociales el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje en el contexto de la virtualidad y cuáles son sus valoraciones respecto ellas?

ANEXO 3: PRESUPUESTO

Tipo	Categoría	Descripción	Fuente de financiamiento	Monto
Recursos disponibles	Infraestructura	Laptop		\$ 550.00
		Bocinas		\$ 15.00
		Celular		\$ 115.00
		Lapiceros		\$ 2.00
		Cuadernos		\$ 3.50
		Subtotal		
Recursos necesarios	Gastos fijos	Internet	Personal	\$ 180.00
		Energía eléctrica		\$ 60.00
		Cuota universitaria		\$ 1060.00
	Materiales	Fotocopias		\$ 15.00
		Impresora		\$ 210.00
		Tinta para impresora		\$ 28.00
		Alquiler de proyector (cañón)		\$ 21.00

	Papel Bond	\$ 12.00
	Empastado	\$ 48.00
	Refrigerio de jurados	\$ 60.00
	Imprevistos	\$ 150.00
	Subtotal	\$ 1534.00
Monto Global		\$ 2319.50