

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
ESCUELA DE POSGRADO



TRABAJO DE POSGRADO

DESAFÍOS DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO
DE LA MAESTRÍA EN MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN SOCIAL, DE LA
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE
OCCIDENTE, DURANTE EL CICLO I 2024

PARA OPTAR AL GRADO DE

MAESTRO EN PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA SUPERIOR

PRESENTADO POR

LICENCIADO CARLOS HUMBERTO COTO

DOCENTE ASESOR

MAESTRA HELSY JANETH ASCENCIO DE TEJADA

AGOSTO, 2024

SANTA ANA, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES



ING. JUAN ROSA QUINTANILLA QUINTANILLA

RECTOR

DRA. EVELYN BEATRIZ FARFÁN MATA

VICERRECTORA ACADÉMICA

M.Sc. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

LICDO. PEDRO ROSALÍO ESCOBAR CASTANEDA

SECRETARIO GENERAL

LICDA. ANA RUTH AVELAR VALLADARES

DEFENSORA DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS

LICDO. CARLOS AMILCAR SERRANO RIVERA

FISCAL GENERAL

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

AUTORIDADES



M.Ed. ROBERTO CARLOS SIGÜENZA CAMPOS

DECANO

DR. JOSÉ GUILLERMO GARCÍA ACOSTA

VICEDECANO

LICDO. JAIME ERNESTO SERMEÑO DE LA PEÑA

SECRETARIO

M.Sc. MARTA RAQUEL QUEVEDO CIERRA

DIRECTORA DE LA ESCUELA DE POSGRADO

AGRADECIMIENTOS

A Dios

Quien siempre es mi guía, mi fortaleza para seguir en el sendero correcto para continuar con mis objetivos trazados en mi vida, bendiciéndome sin soltarme de su mano.

A mi querida madre

Elvia Verónica Coto, por enseñarme el sacrificio por el bienestar de los seres amados.

A mi amada abuela

Ana Gloria Coto, quien Dios la tenga en gloria, quien me apoyo en cada minuto de su vida, quien con mucho amor me enseñó que no hay que rendirse ante ningún obstáculo.

A mi querida hermana

Ana Yamileth Coto, por estar ahí siempre en apoyo espiritual.

A mi asesora:

Maestra Helsy Janeth Ascencio de Tejada por ser una excelente profesional siendo mi guía a lo largo del desarrollo de la presente tesis.

A la Policial Nacional Civil:

Siendo la Institución que me otorgó mi primer empleo y la oportunidad de continuar mis estudios a nivel superior y lograr profesionalizarme en la docencia superior.

A la Academia Nacional de Seguridad Pública

Por el trabajo interinstitucional en conjunto con nuestra alma mater Universidad de El Salvador.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	vii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
1.1 Situación problemática y delimitación.....	8
1.2 Preguntas de Investigación.....	10
1.3 Objetivos	10
1.4 Justificación.....	11
1.5 Límites y Alcances	12
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA	13
2.1 Antecedentes del problema	13
2.1.1 Evolución de la educación en relación a la tecnología.....	13
2.2 Teorías y conceptos básicos	16
2.2.1 Revolución tecnológica educación 4.0.....	16
2.2.2 Tecnología de la información y la comunicación.....	17
2.2.3 Aplicaciones y herramientas de la educación virtual	19
2.2.4 Aprendizaje en la educación virtual	20
2.2.5 Alfabetización digital	21
2.2.6 Trabajo asincrónico	22
2.2.7 Conectivismo digital según George Siemens	23
2.2.8 Teoría del E-learning en educación Superior	25
2.3 Marco jurídico	26
2.4 Contextualización.....	28
CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO	30
3.1 Enfoque de la investigación	30

3.2	Diseño de la investigación	31
3.3	Tipo de estudio	31
3.4	Diseño de recolección	32
3.5	Población y muestra (fuentes de información).....	32
3.5.1	Población	32
3.5.2	Muestra	32
3.5.2.1	Unidades de muestra	33
3.6	Técnicas e instrumentos de recolección de información.....	33
3.7	Operacionalización de categorías.....	35
3.8	Estrategias de recolección, procesamiento y análisis de la información	38
3.9	Consideraciones éticas	39
CAPÍTULO IV:	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	40
4.1	Interpretación de resultados	40
4.1.1	Efectividad de las aplicaciones y herramientas de la educación virtual.....	42
4.1.2	Uso de las TICs y rendimiento académico de los maestrandos	44
4.1.3	Experiencia del trabajo asincrónico y construcción del conocimiento	46
CONCLUSIONES		50
RECOMENDACIONES		52
REFERENCIAS		54
Anexos		58
Anexo 1.	Guía para validar instrumentos de investigación.....	59
Anexo 2.	Guía de preguntas para el grupo focal	60
Anexo 3.	Cronograma de actividades	62
Anexo 4.	Presupuesto.....	63
Anexo 5.	Transcripción de respuestas.....	64

INTRODUCCIÓN

La modalidad virtual en el campo educativo se ha convertido en una herramienta necesaria en la formación académica a nivel mundial, y su incorporación en los programas universitarios se ha acentuado aún más en el contexto del año 2024, debido a las circunstancias globales que han influido en las distintas formaciones académicas. En este contexto, la Universidad de El Salvador, Facultad Multidisciplinaria de Occidente, sede Ahuachapán, no es la excepción y ha implementado la Maestría en Métodos y Técnicas de Investigación Social a partir del ciclo 1-2021 para ser cursada 100% bajo la modalidad virtual. Las condiciones de innovación y dominio respecto a esta forma de enseñanza y aprendizaje permiten realizar investigaciones con base en las expectativas, diversos puntos de vista y por consecuencia múltiples desafíos para quienes han optado cursar esta maestría.

Respecto a lo anterior, para el abordaje se ha trabajado inicialmente el planteamiento del problema en donde se muestra la situación problemática y la delimitación, los objetivos tanto general como específicos que marcan los puntos de salida y llegada, las preguntas de investigación, justificación y antecedentes sobre investigaciones con ciertas similitudes a esta temática. En el capítulo dos se ha elaborado el marco teórico de referencia en el cual se han descrito brevemente los antecedentes del problema más otros contenidos que se relacionan y fortalecen la teoría de la problemática en cuestión. El tercer capítulo se denomina metodología de la investigación, en este se presenta el modelo investigativo, conjuntamente con el enfoque, la muestra y la técnica que se aplicará a la población objeto de estudio, de igual forma se presenta la propuesta para el procesamiento de datos.

En el cuarto y el quinto capítulo se presentan los principales resultados, conclusiones y recomendaciones del estudio, los cuales en función de los fines investigativos representan un aporte sustancial para comprender la realidad educativa a la luz de las experiencias de los estudiantes de segundo año de la maestría en estudio. Finalmente, se agregan las referencias bibliográficas y anexos que respaldan la investigación.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Situación problemática y delimitación

Durante el año académico 2024, la Facultad Multidisciplinaria de Occidente de la Universidad de El Salvador sigue ofertando la Maestría en Métodos y Técnicas de Investigación Social de manera virtual, dicha modalidad ha abierto las puertas de esta maestría a profesionales que, por diversas razones, no habían considerado previamente la posibilidad de realizar estudios de posgrado debido a obstáculos como la distancia, limitaciones de tiempo, restricciones económicas y otros motivos. En esta modalidad tanto docentes como estudiantes deben adquirir y desarrollar habilidades tecnológicas como: el manejo de computadoras, sistemas informáticos, navegadores, correo electrónico, redes sociales, Google Drive, Google Meet y otras herramientas tecnológicas necesarias para mediar el proceso de aprendizaje. En cuanto a la interacción educativa las plataformas virtuales como Google Classroom, Moodle y Teams se han convertido en herramientas ampliamente utilizadas; estas por su dinámica interactiva permiten que la actividad académica sea funcional, ya que posibilitan el acceso a aulas virtuales desde cualquier ubicación geográfica en el país, siempre y cuando se disponga de conectividad.

En el mismo orden de ideas puede decirse que por medio de la educación virtual docentes y estudiantes llevan a cabo diversas actividades para alcanzar los objetivos de los módulos que parten de la entrega y recepción de tareas, la promoción de conversaciones en chats y foros, y la dinamización de las actividades de presentación y evaluación de los módulos que se imparten. Es importante destacar que en la modalidad de enseñanza virtual, el grupo de estudiantes presenta una diversidad en cuanto a su formación académica lo que les convierte en un grupo multidisciplinario, otros aspectos en los que difieren es la edad, género, lugar de residencia y situación laboral, cabe mencionar que la mayoría de los maestrandos forman parte de la fuerza laboral activa de El Salvador; esto significa que sus niveles de conocimiento y habilidades tecnológicas pueden variar significativamente debido al tiempo que pueden dedicar a este tipo de formación.

En este sentido, para algunos estudiantes ingresar a las clases virtuales, presentar, dividir pantalla y utilizar los recursos interactivos puede ser algo normal; mientras que para otros

son acciones desafiantes. Además, es de resaltar que, en esta modalidad educativa, el aprendizaje autodidacta desempeña un papel fundamental, en el artículo retos y oportunidades en la educación superior virtual de El Salvador, Rodríguez (2011) afirma lo siguiente:

Con relación a las transformaciones que deben realizarse en los estudiantes a través de la educación virtual es que ellos deben cambiar su papel de espectadores del hecho educativo a ser participantes activos y proactivos en su formación. De pasar de un modelo en la presencialidad que dependían totalmente de la transmisión del docente, a tener la independencia para investigar y autoformarse en los entornos virtuales a través de un aprendizaje significativo que pretende dar respuesta a la necesidad de adecuar los planteamientos educativos a la demanda, con el objeto de formar individuos con capacidad de producir conocimiento y no reproducirlo únicamente. (p.12)

Con base en lo expuesto por el autor es sabido que en los últimos años en El Salvador la educación virtual ha experimentado un notable crecimiento, impulsado en gran medida por la pandemia de COVID-19; sin embargo, esta transición hacia un modelo de educación en línea ha dado lugar a una serie de cambios que abarcan áreas críticas como: conectividad, acceso a recursos tecnológicos, gestión del tiempo, calidad educativa, interacción e interconexión entre docentes y estudiantes, los cuales se han enfrentado a cambios estructurales y tecnológicos, lo que ha significado que las instituciones de educación superior apliquen políticas en donde se creen estrategias, programas y/o proyectos que trascienden de la educación presencial a la educación virtual la cual tiene sus particularidades y desafíos, precisamente esta transición es lo que ha conllevado al investigador a querer incursionar en este tema de estudio. A continuación, se presentan las delimitaciones a las que hace referencia la investigación:

- **Temporal:** El estudio se lleva a cabo durante el primer ciclo del año académico 2024, con una duración aproximada de 6 meses.
- **Geográfica:** Se lleva a cabo en la Universidad de El Salvador Facultad Multidisciplinaria de Occidente, sede Ahuachapán.
- **Social:** Se toma como población a 19 estudiantes de segundo año de la maestría en métodos y técnicas de investigación social.

1.2 Preguntas de Investigación

- ¿Cuáles son los desafíos de la educación virtual a los que se han enfrentado los estudiantes de segundo año de la maestría en métodos y técnicas de investigación social, de la Universidad de El Salvador, facultad multidisciplinaria de occidente sede Ahuachapán, durante el año 2024?
- ¿Cuál es la percepción de los maestrandos respecto a la efectividad de las aplicaciones y herramientas de la educación virtual en su aprendizaje?
- ¿De qué manera incide el uso de la tecnología de la información y la comunicación en el rendimiento académico de los maestrandos?
- ¿Cuáles son las experiencias del trabajo asincrónico en cuanto a la construcción del conocimiento y los procesos interactivos de los maestrandos?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General:

Describir los desafíos de la educación virtual a las que se han enfrentado los estudiantes de segundo año de la maestría en métodos y técnicas de investigación social, de la Universidad de El Salvador, Facultad Multidisciplinaria de Occidente sede Ahuachapán, durante el ciclo I año 2024.

1.3.2 Objetivos Específicos:

OE1: Determinar la percepción de los maestrandos respecto a la efectividad de las aplicaciones y herramientas de la educación virtual en su aprendizaje.

OE2: Identificar cómo incide el uso de la tecnología de la información y la comunicación en el rendimiento académico de los maestrandos.

OE3: Sistematizar las experiencias del trabajo asincrónico en cuanto a la construcción del conocimiento y los procesos interactivos de los maestrandos.

1.4 Justificación

En la educación virtual asegurar la entrega de una educación superior de excelencia y adecuar la formación de cada estudiante conforme a los requisitos del ámbito laboral constituyen desafíos que requieren del compromiso tanto de las instituciones como de los individuos que optan por este tipo de formación académica; en la actualidad, es sabido que el mundo se encuentra inmerso en un entorno digital en constante evolución. La pandemia de COVID-19 aceleró de manera drástica la adopción de la educación virtual en todos los niveles y centros educativos, incluyendo la educación superior. El año 2024 no es la excepción, puesto que la educación virtual continúa siendo una parte integral de la experiencia educativa y una apuesta significativa de la Universidad de El Salvador para ampliar su oferta académica en las distintas áreas profesionales entre ellas la Maestría en Métodos y Técnicas de Investigación social, sede Ahuachapán, la cual desde su inicio se ha ofertado en modalidad virtual.

Distintos profesionales a nivel nacional se han sumado a esta Maestría aprovechando las virtudes de esta modalidad de estudio, sin embargo, los desafíos a los que se enfrentan los estudiantes pueden tener un impacto significativo en la construcción del conocimiento, rendimiento académico y en la calidad de su formación como investigadores sociales es por ello que la importancia del estudio se debe a diversos aspectos como los siguientes: es una investigación científica que busca acercarse a las experiencias, valoraciones e interpretaciones de los maestrandos, permite una comprensión profunda en relación con los desafíos y experiencias de aprendizaje durante la educación virtual, se realiza en un momento interesante de actualización en el ámbito educativo salvadoreño por el tipo de modalidades de estudio que se ofrecen. De igual forma se afirma que el estudio es relevante, porque se convierte en una fuente teórica para futuras investigaciones; puesto que este estudio sin duda proporciona información valiosa que puede ser retomada por otras instituciones de educación superior que ofrecen programas de posgrado en investigación social por medio del formato virtual, ofrece hallazgos o resultados cualitativos que pueden ser utilizados como base para futuras investigaciones con enfoque cuantitativo o mixto.

A pesar de la creciente importancia de la educación virtual a escala mundial, en El Salvador existen pocos estudios específicos que aborden la realidad a la que se enfrentan los estudiantes de posgrado que cursan esta maestría; por lo que la investigación es pionera en abordar

esta temática, beneficiando así a la Universidad de El Salvador, específicamente a la Facultad Multidisciplinaria de Occidente, sede Ahuachapán; porque se espera que los resultados se conviertan en una base para la toma de decisiones institucionales y la mejora continua de la calidad de la educación virtual en la Maestría en Métodos y Técnicas de Investigación Social. Estos mismos resultados pueden incidir en el desarrollo de estrategias docentes y utilización de recursos que ayuden a los estudiantes a recibir apoyo y orientación específica para superar los desafíos identificados tanto en tiempo presente como a futuro.

1.5 Límites y Alcances

1.5.1 Límites:

- Dificultad para contactar a alguno de los estudiantes considerados como sujetos de estudio, por circunstancias de fuerza mayor.
- En la investigación se está cubriendo un grupo de estudiantes de la maestría; lo cual no es una muestra completamente representativa.
- Pese al auge de la educación virtual en El Salvador existen pocos estudios específicos que aborden los desafíos de los estudiantes de posgrado en esta modalidad.

1.5.2 Alcances:

- Gracias a la conectividad se tiene contacto directo con los sujetos de estudio, sin importar la distancia geográfica.
- Los hallazgos evidencian los desafíos que enfrentan los estudiantes de la Maestría en Métodos y Técnicas de Investigación Social permitiendo conocer potencialidades y debilidades de la modalidad virtual.
- La descripción de los desafíos que enfrentan los maestrandos que estudian bajo la modalidad virtual es crucial para la mejora continua de los programas de posgrado, garantizando así que los estudiantes adquieran las habilidades necesarias que requiere su formación.
- Los resultados del estudio pueden contribuir a la creación de nuevas preguntas de investigación y enriquecer la comprensión teórica de la educación virtual.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA

2.1 Antecedentes del problema

2.1.1 Evolución de la educación en relación a la tecnología

La educación formal ha ido evolucionando a lo largo de la historia, esto se debe principalmente a los cambios sociales, económicos y tecnológicos que han modificado sustantivamente las formas convencionales de los procesos formativos. En ese sentido, resulta importante destacar que las dinámicas y acontecimientos históricos marcan puntos de reflexión sobre el rumbo de la educación. Es por ello que, demanda una serie de oportunidades, pero también desafíos para poder mantenerse al corriente de las transformaciones que se van produciendo. Uno de los principales hechos a los cuales se pretende hacer alusión corresponde a la Revolución de la Tecnología, que si bien tiene sus antecedentes desde la Revolución Industrial de 1760 puesto que cimentó la incorporación de herramientas más especializadas al quehacer de la humanidad. Con base a esto, más allá de la manufactura, se ha ido incorporando en los diversos ámbitos sociales.

En ese sentido, la apropiación de las Tecnologías de información y comunicación (TIC), han permitido el desarrollo de otras formas o modalidades para la educación. De esta manera, más que la educación convencional que incluye encontrarse en un determinado espacio físico, con horarios rígidos, docentes como fuentes de conocimiento, entre otros, emergen tal es el caso la educación virtual y a distancia, donde las barreras de tiempo y espacio se encuentran superadas a entornos o sistemas digitales. No obstante, dados los cambios antedichos, se reconoce que surgen en respuesta a formas de adaptación, ahora bien, no debe concebirse como la panacea que resolverá todas las problemáticas concernientes a la educación porque en sí misma puede representar otra serie de situaciones.

Con base en lo expuesto, se considera que esto representa una disrupción en la educación, pues tal como lo expresa García (2017) “Frente a las resistencias, la educación a distancia y digital va tomando ventaja sobre los formatos presenciales. Cuando los diseños pedagógicos son acertados, la calidad de los aprendizajes digitales está probada” (p. 9). Esto implica que si bien, estos cambios pueden tener relevancia en las dinámicas de la enseñanza y aprendizaje, tendrán los efectos deseados siempre y cuando las decisiones tomadas sean las idóneas en función de considerar las necesidades de los implicados. Por lo tanto, para que se

generen las condiciones resulta imprescindible denotar los desafíos que demanda este tipo de modalidad de cara a las situaciones sociales, tecnológicas, económicas y educativas a las que se enfrentan las personas.

Ahora bien, en el transcurso de los años se ha venido generando una influencia entre el desarrollo impulsado por la globalización, en donde no queda exenta la relación entre el entorno y la educación. Por ende, desde la aparición de los ordenadores y el Internet ha conducido a replantear las formas de aprendizaje porque se trata pues de procesos de adaptación. A nivel histórico, se determina que son las universidades las que han adoptado procesos de formación virtuales y a distancia, más allá de los tradicionales o convencionales que son meramente presenciales, dejando como punto de reflexión la efectividad de este tipo de educación y por supuesto los desafíos que acarrea. En ese sentido, (Torres & Vega, 2008, citado en Suasnaba, Tomala, & Carvajal, 2020), señalan que: “En el Ecuador para 2008 el 17,5% de las Universidades encuestadas disponen de una Modalidad Completamente Virtual. Y el resto de las universidades o Escuelas Politécnicas que disponen de una Modalidad de Estudios a Distancia” (p. 885).

Esto supone que en su mayoría están migrando las formas tradicionales hacia otras más innovadoras en función de las necesidades coyunturales del momento, esto es un ejemplo que pone de manifiesto que las corrientes para este siglo XXI, han estado teniendo gran influencia en la educación especialmente a nivel superior, lo que incluye al resto de los países aledaños. En el caso particular de El Salvador, los antecedentes históricos de la educación virtual en el ámbito de la educación superior parten del hecho de que era necesario generar espacios para acceder a este nivel de formación, no obstante, se reconoce que la Pandemia por COVID 19, impulsó aún más las modalidades de educación virtual y a distancia. Una de las instituciones pioneras en el país de implementarlo fue la Universidad Don Bosco la cual para el año 2003 generó un curso para jóvenes, paulatinamente impulsa en 2004 un curso virtual para docentes.

Luego en correspondencia con la influencia antedicha para 2008, según Martínez (s.f.) en El Salvador se reportaron aproximadamente 22 sitios pertenecientes a Moodle sites para ofrecer cursos virtuales de formación, de los cuales, 9 sitios pertenecen a instituciones de educación superior, siendo las siguientes: Universidad Tecnológica de El Salvador (UTEC), Universidad Evangélica de El Salvador (UEES), Universidad de El Salvador (UES), Universidad Don Bosco (UDB), Universidad Dr. José Matías Delgado (UJMD), Instituto Tecnológico Centroamericano

(ITCA), y Universidad Gerardo Barrios (UGB). Cabe destacar que, en la actualidad hay otras universidades que están migrando a estos espacios por el tema de la Pandemia que generó incluso la necesidad de actualizar los planes de estudios de las carreras. Se hace mención de estos porque existe un registro al respecto.

Si bien muchos de estos procesos formativos comenzaron como cursos virtuales, después se buscó que a nivel de pregrado y posgrado se ampliara la flexibilidad de los planes de estudio y por supuesto la cobertura a educación superior, lo que ha traído consigo una serie de cambios al respecto. En el caso de la Universidad de El Salvador, todo inicia como un proyecto que era uno de los compromisos adquiridos por el gobierno del Frente Farabundo Martí para la Liberación Nacional (FMLN) con el mandatario Sánchez Cerén en 2015, donde se buscaba garantizar el acceso a educación superior y fue el resultado de la cooperación de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), que se basaron en los casos exitosos de otras universidades extranjeras. A partir de esas experiencias la Universidad de El Salvador impulsó programas educativos virtuales y a distancia, esto porque de la oferta académica en su totalidad tendrían que utilizar entornos virtuales de aprendizaje para su concreción.

Únicamente para el caso de las carreras con modalidad a distancia, se establecieron en cada departamento al menos una sede en donde se llevaron a cabo las denominadas tutorías, no obstante, el resto se realizaban tanto de manera sincrónica como asincrónica en un campus virtual. Se realiza mención, de ello puesto que para este proyecto se planificó el uso de Microsoft Teams y las aulas virtuales a través de Moodle. Cabe destacar que la educación virtual es una alternativa que las instituciones de Educación Superior han implementado para la secuenciación de los programas de estudio que ofertan a la población interesadas en continuar con su preparación académica universitaria, ya sea estudios de grado, posgrado, doctorados, entre otros. La aplicación de esta modalidad incrementó a nivel mundial a partir de la pandemia COVID-19. En ese momento la virtualidad se convirtió en una modalidad de estudio emergente debido a que en la mayoría de los países se decretó el confinamiento domiciliario para evitar la propagación de la pandemia.

Ahora bien, siguiendo con la realidad educativa de la Universidad de El Salvador, no está demás aclarar que, en el marco del año 2020, debido a la Pandemia por COVID-19, donde el país tomó las medidas que incluyeron por una parte el cierre de actividades presenciales para evitar contagios, por otro lado, se debía asegurar la continuidad educativa, las decisiones tomadas

incluyeron que se utilizará Google Classroom y el paquete de aplicaciones que esta posee. Esto sirvió como precedente debido a que la situación resultaba ser impredecible, se optó porque los años posteriores la oferta educativa se brindará de forma virtual; como es el caso de algunas maestrías entre ellas Métodos y Técnicas de Investigación Social, este hecho deja al descubierto la necesidad de abordar temáticas virtuales resaltando los aspectos tanto positivos como negativos en el ámbito educativo.

2.2 Teorías y conceptos básicos

2.2.1 Revolución tecnológica educación 4.0

Los progresivos avances tecnológicos están incidiendo en la manera en que la vida se concreta, desde los diversos escenarios, principalmente en aquellos sociales, económicos, productivos y educativos. Por lo cual, en la actualidad se habla de una revolución tecnológica y una disrupción en la educación, por lo que, en este apartado, se trata de evidenciar la evolución que ha tenido la denominada educación 4.0, dado el recorrido que se ha tomado en correspondencia con el posicionamiento de la tecnología en la actualidad. En primer lugar, se denota que el posicionamiento de las TIC ha tenido un desarrollo desde la Revolución Industrial, esto porque la generación de máquinas, modifican sustantivamente la acción del ser humano, no obstante, esto corresponde a un cambio que trae consigo por una parte aspectos ventajosos, por otro lado, implica algunos desafíos. La Revolución tecnológica significa transformar el espacio físico en digitales; la tecnología, por lo tanto, transforma la actividad humana puesto que se crea con la intención de solucionar problemas y a su vez contribuir a facilitar las limitantes en los diversos espacios.

En términos generales se trata de eliminar la brecha que existe para acceder a una formación, el ámbito educativo no es la excepción. Es importante realizar una reflexión entorno a que las aristas laborales, empresariales, médicas, entre otros, adoptan las TIC para optimizar las dinámicas, por lo tanto las instituciones educativas tendrían que estar a la vanguardia, porque la educación es relevante para las sociedades dado que es un agente socializador y a la vez responsable de la reproducción de la cultura, eso significa que se debe ir adaptando y preparando para asumir los principales retos que demanda la sociedad globalizada, sin obviar que existen algunas barreras como, por ejemplo: tiempo, acceso, espacio, entre otros.

La educación 4.0. es definida por Flores et al., (2020) como “un enfoque educativo ecléctico que fomenta la utilización de tecnologías disruptivas para optimizar el aprendizaje y, en consecuencia, proporcionar soluciones innovadoras a problemas reales y complejos” (p. 9). Esto significa que emplear herramientas ya existentes, pero con propósitos educativos, es lo que convierte a este modelo como algo innovador desde la aparición de los primeros vestigios tecnológicos. Pero para comprender los términos 4.0, se requiere realizar algunas precisiones al respecto, iniciando por la educación 1.0 esta corresponde a una formación unidireccional, lo que significa que se encuentra centrada únicamente en el profesorado y el trabajo de manera individual, seguidamente la educación 2.0 representa una enseñanza bidireccional, lo que implica que el proceso de aprendizaje posiciona al estudiantado bajo un rol de pares concerniente a los docentes, siguiendo con la explicación, la educación 3.0 determina el aprendizaje autónomo en donde el alumno toma un rol de búsqueda de información y finalmente la educación 4.0 está centrada en el desarrollo de competencias, utilizando herramientas tecnológicas para su buen desarrollo.

Con base en lo expuesto anteriormente, el uso de las TIC en la educación 4.0 conduce al desarrollo de flexibilidad y adaptabilidad en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, aunque exista una diversidad de recursos para optimizar los procesos formativos, también surgen algunos desafíos que tienen que ver con tres puntos importantes. El primero de ellos, es con respecto al conocimiento que se tiene sobre las ventajas y desventajas que implica la industria 4.0, también marca el hecho que no todas las personas son nativos digitales o si son no precisamente tengan conocimiento de su uso adecuado, seguidamente, recae en la preparación para generar condiciones de aprendizaje en estos espacios virtuales, puesto que se puede tener la variedad de aplicaciones y herramientas, pero al no tener experticia puede generar más inconvenientes que convertirse en un apoyo y por último, el aprendizaje porque implica que exista relación entre las posibilidades que ofrece y la diversidad de elementos que pueden distraer o mal utilizar los recursos.

2.2.2 Tecnología de la información y la comunicación en la educación

El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación ha experimentado un crecimiento significativo en las últimas décadas, transformando la forma en que se enseña y se aprende porque va más allá de los recursos tradicionales. Las TIC permiten a

los estudiantes acceder a una amplia gama de recursos educativos en línea, como enciclopedias digitales, libros electrónicos, videos educativos y simulaciones interactivas, facilitan las redes de aprendizaje colaborativo, independientemente del espacio geográfico de los participantes, muestra de ello es el pluriverso de estudiantes que se integran a las diferentes profesiones que ofrecen las universidades a nivel nacional y mundial. A estas características se agregan las que describen Heinze et al., (2017):

- Inmaterialidad, su materia prima es la información en múltiples códigos y formas.
- Interconexión, aunque se presentan de forma independiente, pueden combinarse y ampliar sus conexiones.
- Interactividad, permite la interacción del sujeto con la máquina y, así, la adaptación de éstas a diversas áreas educativas y cognoscitivas de las personas.
- Instantaneidad, facilita la rapidez de acceso e intercambio de la información.
- Calidad de imagen y/o sonido, lo que da fiabilidad y fidelidad a la información transferida.
- Penetración en diversos sectores de la sociedad: salud, educación, economía, etc. (p.1)

Como puede notarse el uso de las TIC en la educación ofrece abundantes beneficios, sin embargo, en este caso es importante abordar desde la experiencia de los estudiantes que cursan la maestría en métodos y técnicas de investigación social, los desafíos que implica la formación en línea y la efectividad del aprendizaje en la práctica profesional, dado que las circunstancias económicas, familiares y los espacios de autoformación de cada persona difieren significativamente según el contexto. Según Jiménez Barraza et al. (2021), "las tecnologías de la información y comunicación, por sí solas, no tienen una función pedagógica y su uso no siempre conlleva procesos pedagógicos innovadores" (p. 1).

Por lo anterior, se afirma que para obtener aprendizajes sólidos y convincentes no basta contar con los recursos tecnológicos en sí, por lo contrario, se requiere de un alto compromiso y disciplina de parte de quienes participan de la modalidad educativa virtual. En el ámbito educativo no basta con hablar de acceso a la información es necesario priorizar el aprendizaje y el conocimiento es decir trascender de las tecnologías de la información y la comunicación hacia la

tecnología del aprendizaje y el conocimiento en donde los estudiantes practican el aprender a aprender.

2.2.3 Aplicaciones y herramientas de la educación virtual

La educación virtual ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, múltiples aplicaciones y herramientas han surgido para facilitar el aprendizaje en entornos en línea, la elección de estas depende de las necesidades específicas de cada ámbito educativo, de los objetivos de aprendizaje y del conocimiento de los estudiantes.

Las herramientas virtuales para el aprendizaje son sistemas informáticos que permiten la comunicación y participación de todos los interesados sin importar el momento o el lugar donde se encuentren. Estas herramientas son importantes porque ayudan a superar barreras clásicas del aprendizaje relacionadas con el aspecto social, el aspecto emocional, así como la disponibilidad de tiempo y espacio, donde el estudiante es un elemento activo y dinámico del proceso de aprendizaje (Sabaduche-Rosillo, 2015, p. 4).

En concordancia con lo que expone la autora, estas herramientas virtuales propician actividades sociales, laborales y académicas, el uso de estas se adecúan según sea la finalidad para la que se requieren, por ejemplo en el sistema educativo de El Salvador son muy utilizadas las plataformas de aprendizaje en línea entre ellas Moodle, Google Classroom, estas poseen múltiples funciones que permiten a docentes y estudiantes desarrollar los contenidos de un programa de estudio, en ellas se asignan y suben tareas, se pueden colocar indicaciones sobre determinadas actividades, facilitan la evaluación y la interacción por medio de foros en donde puede discutirse sobre un tema en específico. Para videoconferencias y trabajo colaborativo; los agentes educativos se suman al uso de Zoom, Google Meet, Microsoft Teams puesto que ofrecen funciones efectivas para hacer posible la interacción audiovisual y favorecer el proceso de aprendizaje en línea.

No menos importante son las herramientas de colaboración en documentos que ofrece Microsoft Office por medio de Word, Excel, Power Point que han evolucionado al punto de tener funciones de colaboración en la nube, esto facilita subir documentos y compartirlos con personas con quienes se tiene un interés en común. Otras de las herramientas funcionales en el ámbito

educativo son los Quizizz que permiten a los docentes crear cuestionarios interactivos y juegos educativos, Kahoot por su parte facilita la creación de cuestionarios, encuestas y juegos de aprendizaje. De igual forma existen herramientas digitales como Canva y Adobe las cuales son de gran utilidad cuando se busca diseñar presentaciones, infografías y materiales visuales. Pese a las bondades de estas herramientas, surge el inconveniente que las personas que optan por la educación virtual no siempre saben utilizarlas, dado que poseen una serie de funciones con las cuales se debe interactuar constantemente para ejercitar y adquirir conocimiento y dominio sobre las mismas.

2.2.4 Aprendizaje en la educación virtual

Son varios los autores que han emitido sus teorías respecto al aprendizaje; Jerome Bruner, en su teoría del aprendizaje por descubrimiento enfatiza que la persona aprende mediante el descubrimiento guiado y cuando desarrolla la capacidad de resolución de conflictos; Jean Piaget, en el aprendizaje constructivista destaca que las personas aprenden por medio de la interacción con su entorno, de igual forma hace mención a las etapas de desarrollo cognitivo, en las que señala que la capacidad del aprendizaje y razonamiento evoluciona de acuerdo al avance de estas. Otro tipo de aprendizaje es el basado en competencias que, según Martínez et al., 2019:

La formación por competencia es entendida como un proceso de enseñanza y aprendizaje que está orientado a que las personas adquieran habilidades, conocimientos y destrezas empleando procedimientos o actitudes necesarias para mejorar su desempeño y alcanzar los fines de la organización y/o institución. (p.1)

Siguiendo la línea de los autores, este aprendizaje se puede emplear de manera práctica, pues se orienta al desarrollo de las aptitudes, conocimientos y capacidades en las diferentes actividades de la vida diaria. Por tanto, el aprendizaje en términos generales, tal como lo afirma Velázquez Peña, 2009:

Es una actividad humana muy compleja que hace posible que la persona transite, de manera gradual, de un estado inicial (pudiera fijarse desde que está en el “vientre” materno) a un nuevo estado cualitativamente superior, por haberse apropiado de conocimientos,

habilidades, valores y de la experiencia acumulada por la sociedad, que le permiten crecer en el plano individual, traducido en modificaciones en su manera de actuación en un contexto determinado. (p.2)

Por lo anterior, puede notarse cómo el aprendizaje permite el desarrollo personal de manera integral en todos los contextos, por ello, en la educación virtual el rol del estudiante es protagónico, puesto que requiere de un alto compromiso personal, lo que le conlleva al aprendizaje autogestionado y autónomo, que es fundamental para alimentar y construir el conocimiento. Este rol es afirmado por Gros Salvat, 2018:

Las investigaciones sobre el papel de los estudiantes en los entornos virtuales de aprendizaje destacan la importancia de los procesos de autorregulación en el éxito de los resultados. Las tecnologías emergentes tales como el uso de sistemas adaptativos, los agentes inteligentes y el uso de las analíticas de aprendizaje pueden facilitar los procesos de adaptación y autorregulación ya que permiten ejercer una doble función: proporcionar información en tiempo real a los aprendices y facilitar estrategias de andamiaje durante el proceso de aprendizaje. (p. 69)

Lo expuesto evidencia que, cada persona que opta por realizar estudios de posgrado bajo este tipo de modalidad debe estar consciente del nivel de disciplina, responsabilidad y otros valores agregados que se requieren, dado que debe abrir y adaptar el tiempo para cumplir con las actividades y evaluaciones que requiere el proceso formativo.

2.2.5 Alfabetización digital

El mundo digital ha evolucionado considerablemente en el siglo XXI; esto puede observarse a simple vista en el entorno actual, no es extraño observar como la mayoría de las personas incluso niñas y niños hacen uso de herramientas digitales, como computadoras, tabletas, dispositivos móviles, software, redes sociales e Internet, entre otros recursos tecnológicos. Esta evolución tecnológica se expande cada vez más a los distintos sectores y sistemas de la sociedad, en razón de esto los sistemas educativos tanto a nivel internacional como nacional incorporan

dentro de sus programas y planes de estudio formaciones profesionales que deben ser cursadas al 100% en modalidad virtual; sin embargo para incursionar en el mundo académico por medio de la virtualidad se requiere desarrollar habilidades tecnológicas de tipo básico, medio y en algunos casos avanzado; esto permitirá transitar hacia el mundo de la alfabetización digital; la cual es necesaria para hacer frente a los desafíos que esta modalidad educativa conlleva; pero las habilidades tecnológicas no son el único aspecto importante, al respecto Ng (2012, citado por Matamala, 2018):

Propone un modelo de alfabetización digital a partir de tres dimensiones: i) dimensión técnica, referida a las habilidades operativas de uso de TIC; ii) habilidades cognitivas, referidas a la capacidad crítica de búsqueda, evaluación y selección de información; y iii) habilidades socioemocionales, referidas al uso responsable de Internet. (p.68)

Con base en lo anterior, se afirma que la alfabetización digital hace referencia a la capacidad de una persona para utilizar y comprender la tecnología de la información y la comunicación (TIC) de manera efectiva. Implica el conocimiento y las habilidades necesarias para utilizar responsablemente la información que se encuentra en los diferentes navegadores; dicho de otra manera va más allá de simplemente saber cómo utilizar dispositivos y aplicaciones; también es necesaria la comprensión de conceptos fundamentales como la seguridad en línea, la privacidad, la ética digital, la discriminación y selección de información por medio del pensamiento crítico y reflexivo, esto permite determinar la veracidad o falsedad de los contenidos.

2.2.6 Trabajo asincrónico

Una de las ventajas de la educación virtual es el trabajo asincrónico; esto significa que, para el desarrollo de tareas, proyectos o evaluaciones, los estudiantes no necesitan estar de forma presencial o conectados en tiempo real, por lo que pueden organizar el tiempo con sus actividades, lo que les permite trabajar en momentos diferentes y a su propio ritmo. Este enfoque es particularmente común en entornos virtuales y colaborativos en línea. Otro de los aspectos que se resalta en lo asincrónico es que la comunicación entre los equipos de trabajo se genera por medio de mensajes de texto, correos electrónicos, comentarios en línea u otras formas de interacción que no requieren que todas las partes estén disponibles al mismo tiempo. Para documentos compartidos Google Drive y otras aplicaciones facilitan el seguimiento, la colaboración y la revisión mediante

el registro de actividades de los participantes, puesto que cada aporte queda evidenciado en tiempo y contenido.

De la misma forma que el ciberespacio no anula el espacio físico, sino que crea un ‘no lugar’, el tiempo asíncrono otorga a la formación virtual un nuevo orden de sucesiones, esto es, un nuevo ciclo para la interacción. La asincronía en la educación representa, pues, otra cultura horaria para aprender ya que interactuar de forma asíncrona no significa que el tiempo se anule o se difumine pasando a ser irrelevante, el tiempo, lejos de eludirse con estas tecnologías, se configura como un inédito encuadre temporal para la interacción (Guerrero, 2010).

Puede notarse que el trabajo asíncrono ofrece una gama de ventajas, y que se torna necesario en un ambiente educativo que evoluciona constantemente junto con la tecnología, pero pese a sus bondades académicas y de aprendizaje también puede presentar desafíos en términos de coordinación grupal, comunicación efectiva, mensajes asertivos y la necesidad de una gestión estructurada que asegure el progreso y la colaboración exitosa de las actividades que se realizan.

2.2.7 Conectivismo digital según George Siemens

En la era digital el aprendizaje se vincula con la conectividad, dado que una infinidad de información circula en redes, ahora bien no basta con el hecho de saber que existe toda una gama de contenido digital, sino saber dónde buscar y cómo utilizar cada herramienta para fortalecer y construir el aprendizaje, para ampliar sobre la conectividad se cita a Siemens (2004a), “El conectivismo es la integración de principios explorados por las teorías de caos, redes, complejidad y auto-organización” (p.6). Ejemplos de ello son las redes sociales, blogs, foros en línea y otras tecnologías digitales de las que participan millones de personas a nivel mundial. “A medida que el conocimiento crece y evoluciona, el acceso a lo que se necesita es más importante que lo que el aprendiz posee actualmente” (Siemens, 2004b, p. 9). En este sentido, se destaca la importancia de la conectividad, la participación en comunidades en línea y la capacidad para acceder y gestionar la información en la era digital; esto significa que el aprendizaje se ve como un proceso de participación activa en comunidades y redes, en donde unos aprenden de otros al participar en conversaciones, colaborar en proyectos, acceder a recursos en línea y adaptarse a entornos cambiantes.

En este enfoque las personas actúan como nodos de conocimiento al conectarse con otros nodos, de ese modo contribuyen al flujo de información, este puede ser comparado con un río que fluye a través de la ecología de una organización. En ciertas áreas, el río se estanca y en otras declina. La salud de la ecología de aprendizaje de una organización depende del cuidado efectivo del flujo informativo. (Siemens, 2004c, p. 7)

En relación a lo anterior, la tecnología juega un papel determinante porque proporciona las herramientas y aplicaciones digitales que permiten la conectividad y la creación de redes; ante ello el desarrollo de habilidades tecnológicas en la educación virtual se vuelve fundamental para profundizar en el aprendizaje de manera continua, ajustarse a entornos digitales globalizados y movilizarse profesionalmente en una era digital. Entre los principios del conectivismo se describen los siguientes con base en Siemens (2004d):

- El aprendizaje y el conocimiento dependen de la diversidad de opiniones.
- El aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializadas.
- El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos.
- La capacidad de saber más es más crítica que aquello que se sabe en un momento dado. La alimentación y mantenimiento de las conexiones es necesaria para facilitar el aprendizaje continuo.
- La habilidad de ver conexiones entre áreas, ideas y conceptos es una habilidad clave.
- La actualización (conocimiento preciso y actual) es la intención de todas las actividades conectivistas de aprendizaje.
- La toma de decisiones es, en sí misma, un proceso de aprendizaje. El acto de escoger qué aprender y el significado de la información que se recibe, es visto a través del lente de una realidad cambiante. Una decisión correcta hoy, puede estar equivocada mañana debido a alteraciones en el entorno informativo que afecta la decisión. (pp.6-7)

Como puede notarse en el conectivismo, el aprendizaje y la información se dan de forma compleja, fluida e inestática. El conocimiento no reside exclusivamente en la red cerebral de las personas, sino que se distribuye en las conexiones entre personas y fuentes de información en la red.

2.2.8 Teoría del E-learning en educación Superior

La educación virtual es una realidad inminente en el siglo presente y futuro, por lo que exige de los profesionales en la educación y de los mismos estudiantes cambios de paradigmas y estructuras mentales que trascienden el acto educativo a escenarios integrados en donde converjan estrategias de aprendizaje clásicas y actualizadas. Este pensamiento da paso a lo que se conoce actualmente como e-learning que en palabras de Andrada y Parselis, (2005a) significa:

Aprendizaje en línea, gestionado total o parcialmente a través de Internet. - Incluye una amplia gama de aplicaciones y procesos, tales como aprendizaje basado en la red, en el ordenador, aulas virtuales, cooperación digital. Incluye la entrega de contenidos vía Internet, extranet, intranet, audio y vídeo, emisión satelital y televisión interactiva. (p. 78)

Esta interactividad es posible gracias al Internet y a su interfaz es decir los exploradores en los cuales se encuentra una variedad de hipertextos, hipervínculos y todos aquellos materiales educativos o bibliográficos de los que se puede hacer uso para fundamentar tesis, diseñar proyectos universitarios u otras actividades de nivel superior. Importante destacar que no todos los sitios web ofrecen información confiable e indexada.

Aulas sin muros. Profesor a domicilio. Clases sin reloj. Recreo a la medida de la necesidad de cada uno. Aprender "haciendo". En el aula, en el Laboratorio de Informática, en el cibercafé, en la casa propia o ajena, en un viaje de placer o de negocios...Y la lista continúa. (Andrada y Parselis, 2005b, p.12)

Lo anterior es una descripción de la educación virtual universitaria tanto en El Salvador como en otros espacios geográficos. Con lo mencionado anteriormente los entornos virtuales de aprendizaje implican el uso de Sistemas de Gestión del Aprendizaje (LMS) como son: plataformas en línea, recursos digitales y herramientas tecnológicas para mejorar la accesibilidad, la flexibilidad y la calidad de la educación superior. “El e-learning integra procesos en los que las personas son protagonistas. Los procesos que se pongan a disposición a través de una plataforma

de e-learning adoptarán distintos comportamientos, según el perfil del usuario que ingresa” (Andrada y Parselis, 2005c, p.43).

En la Word Wide Web existen múltiples contenidos, por lo que la autorregulación y el proceso de formación es una decisión personal. En la educación superior cada persona es responsable del desarrollo de las competencias y habilidades que exige el perfil de egreso en la especialidad elegida previamente.

2.3 Marco jurídico

En la base normativa de El Salvador, se contempla todo lo correspondiente a un derecho universal que es la educación. No obstante, la carta magna que es la Constitución de la República de El Salvador fue promulgada en una realidad que dista de la actual, ante lo cual las leyes secundarias relacionadas con la educación superior en el país se encuentran en función de esto, lo que implica que expresamente la formación virtual no aparece, porque como se ha venido explicando la revolución tecnológica es de carácter reciente. Sin embargo, algunos elementos que tienen vínculo con asegurar el acceso, cobertura y calidad dentro del sistema, recaen en el Estado crear estas condiciones, siendo equivalente para el resto de las regulaciones. Para cerrar con este análisis la medida que se ha establecido es la de crear políticas que incorporen ante las necesidades emergentes los principios tecnológicos para la educación superior.

Por lo tanto, según lo que expresa el Art. 53 de la Constitución de la República de El Salvador, reza lo siguiente: “El derecho a la educación y a la cultura es inherente a la persona humana; en consecuencia, es obligación y finalidad primordial del Estado su conservación, fomento y difusión” (p. 12). Asociando esto con la educación virtual y a distancia, quiere decir que podrá modificar las dinámicas para el acceso a formaciones, en cuanto a los ajustes en el currículo educativo, porque se encuentra en obligación de garantizar la continuidad en el ámbito formal.

Ahora bien, siguiendo con la Constitución de la República de El Salvador establece en su art. 61 que las instituciones de educación superior se regirán por una Ley específica, la cual se denomina Ley de Educación Superior. Esto resulta imprescindible destacar porque otorga a las Instituciones de Educación Superior (IES) autonomía para poder determinar las modalidades de entrega de las formaciones en concordancia con los requisitos para el otorgamiento de las Unidades

de mérito. Por lo tanto, se podrán generar los planes, programas y reglamentos que sean necesarios para garantizar la educación, donde en el pasado algunas modalidades de entrega se daban de manera presencial o semipresencial, con las necesidades suscitadas existen carreras totalmente virtuales.

Con base en lo anterior, la Ley de Educación Superior en el artículo 4. párr. 3 establece que; “la educación universitaria es aquella que se orienta a la formación en carreras con estudios de carácter multidisciplinario en la ciencia, el arte, la cultura y la tecnología, que capacita científica y humanísticamente y conduce a la obtención de los grados universitarios” (p. 2). Esto implica que, las IES procuran tomar en consideración la integralidad en el desarrollo de competencias, bajo esta perspectiva, se analiza sobre lo que comprenden las habilidades de tipo tecnológico, las cuales en la actualidad son de vital importancia, asimismo, compromete en el sentido que es necesario que las dinámicas de enseñanza y aprendizaje demandan de un conocimiento en este ámbito.

Siguiendo con esta normativa se expresa el art. 25 Autonomía y libertad, literales a y c. Evidenciando oportunamente, que para el cumplimiento de sus atribuciones goza de toma de decisiones que permitan por una parte la ampliación de la oferta educativa en consonancia con las necesidades que demanda la población y por otra, el aseguramiento de la ampliación de la cobertura y accesibilidad. No obstante, para propósitos de este estudio, resulta también necesario destacar que la Universidad de El Salvador (UES), se encuentra regida por sus propios reglamentos para su funcionamiento, en esencia lo que se trata es de destacar que siempre y cuando cuente con los recursos y una adecuada estructura organizativa, ha podido impulsar procesos de formación de carácter virtual y a distancia.

Consecuentemente, dadas las necesidades de impulsar el desarrollo del país, se crea la Política de Educación Superior (PES) donde se encuentra el aporte realizado por las universidades privadas, pero también por parte de la UES, la cual fue promulgada por parte del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (MINEDUCYT), durante el año 2021, periodo después del período de Pandemia del COVID 19. Por lo tanto, dicho documento contempla una serie de estrategias para fomentar el progreso a nivel nacional e internacional. Asimismo, determina los fines y los ejes estratégicos en correspondencia con los compromisos asumidos. En ese sentido, dentro del Eje II. Articulación de la docencia, la investigación y la proyección social, en su segunda

estrategia encaminada a la formación integral, denota una línea de acción que establece lo siguiente:

Implementar currículos bajo diferentes modalidades de entrega, con articulación entre los niveles educativos, que conjuguen la presencialidad, la virtualidad, el uso de las tecnologías y las redes, la vinculación con el entorno, la internacionalización, el dominio de un segundo idioma, la participación ciudadana, la resiliencia y la armonía con el medio ambiente. (PESa, 2021, p. 25)

Seguidamente, el Eje IV. Accesibilidad, equidad y eficiencia, dentro la estrategia 4 busca aumentar la cobertura territorial (infraestructura física y tecnológica), en donde una de sus líneas de acción determina “Invertir en tecnologías de la información y la comunicación para aumentar la cobertura, por medio del desarrollo de la educación no presencial” (PESb, 2021, p. 34). Siguiendo, con estos aspectos deja en claro la necesidad de apostar por modalidades de estudio que van más allá de los tradicionales, porque se precisa incorporar elementos más innovadores. Finalmente, en materia de base normativa es importante tomar en cuenta la relevancia que tiene para dimensionar los desafíos que se enfrenta de cara a la realidad nacional e internacional.

2.4 Contextualización

En la educación virtual el uso de aplicaciones y herramientas tecnológicas son fundamentales para fortalecer el proceso de aprendizaje, en este sentido las tecnologías de la información y la comunicación deben permitir a los estudiantes trascender al hecho de no solamente aprender a utilizar la tecnología, sino a desarrollarse intelectualmente con la tecnología, para ello es necesario que las TIC sean utilizadas como herramientas pedagógicas que contribuyan a la construcción del conocimiento y al desempeño académico de los estudiantes, independientemente del contexto asincrónico o sincrónico que caracteriza esta modalidad educativa. El trabajo autónomo y cooperativo también son acciones que ayudan a empoderarse del conocimiento; siempre y cuando se gestione el tiempo y los procesos interactivos de forma adecuada. Pese a las bondades de esta modalidad educativa en el contexto universitario y sobre todo en estudios de posgrado, no cabe duda de que existen limitantes o desafíos que pueden obstaculizar el proceso formativo.

Es así como el contexto específico de la presente investigación lo constituyen los estudiantes de segundo año de la maestría en Métodos y Técnicas de Investigación Social, de la Universidad de El Salvador, Facultad Multidisciplinaria de Occidente sede Ahuachapán, durante el año 2024, quienes al igual que otras cohortes han cursado los módulos correspondientes de acuerdo a la práctica educativa virtual y que de alguna manera han enfrentado diversos desafíos durante el proceso de formación profesional.

CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque de la investigación

La investigación cualitativa valora las percepciones de los sujetos de estudio, prioriza las experiencias desde la perspectiva de los individuos y considera cómo los distintos factores contextuales influyen en sus vidas; por lo que Creswell (1998, como lo cita Iño 2018) considera que:

Es un proceso interpretativo de indagación basado en distintas tradiciones metodológicas –la biografía, la fenomenología, la teoría fundamentada en los datos, la etnografía y el estudio de casos– que examina un problema humano o social. Quien investiga construye una imagen compleja y holística, analiza palabras, presenta detalladas perspectivas de los informantes y conduce el estudio en una situación natural. (p.96)

Desde esta perspectiva, el enfoque de la investigación es cualitativo; debido a que el procedimiento metodológico implica el análisis y sistematización de las experiencias, subjetividades e interpretaciones desde la realidad de los estudiantes de segundo año de la maestría en métodos y técnicas de investigación social, de la Universidad de El Salvador, Facultad Multidisciplinaria de Occidente sede Ahuachapán, durante el año 2024; respecto a los desafíos que han enfrentado durante su formación profesional bajo la modalidad de educación virtual.

3.2 Diseño de la investigación

La intencionalidad de la investigación fue encontrar resultados que partan de la vida y la experiencia interiorizada de los maestrandos al cursar sus estudios bajo la modalidad educativa virtual, es por ello que se optó por el estudio fenomenológico que tal y como afirman Guillen & Elida (2019), “El método fenomenológico admite explorar en la conciencia de la persona, es decir, entender la esencia misma, el modo de percibir la vida a través de experiencias, los significados que las rodean y son definidas en la vida psíquica del individuo” (p. 210).

Siguiendo la línea de estos y otros autores, en este estudio se utilizó el diseño fenomenológico debido a su capacidad para permitir una exploración profunda y una comprensión enriquecedora de las experiencias humanas. Uno de los notables beneficios que ofrece este diseño radica en su capacidad para establecer una interacción directa con los participantes del estudio, lo que permite obtener una visión de primera mano sobre su percepción de acontecimientos específicos. Este enfoque se centra en comprender cómo los participantes se sienten, piensan, experimentan y otorgan significado a su realidad en la vida cotidiana, y no solo como experiencias aisladas, sino también en términos de los significados específicos que atribuyen a estas vivencias.

En resumen, el diseño fenomenológico se seleccionó conscientemente para este estudio cualitativo con el propósito de analizar las experiencias humanas, y se espera que ofrezca una valiosa perspectiva sobre la percepción y la significación que los maestrandos otorgan a los desafíos de la educación virtual.

3.3 Tipo de estudio

Siendo que el estudio es cualitativo y en correspondencia con el diseño fenomenológico, este proyecto enfatiza por su profundidad al ser de tipo descriptivo. “La información suministrada por la investigación descriptiva debe ser verídica, precisa y sistemática. Se debe evitar hacer inferencias en torno al fenómeno. Lo fundamental son las características observables y verificables” (Guevara et al., 2020, p.166). Con base en lo expuesto por los autores, se describió de forma sistematizada lo que los maestrandos expresan respecto a la temática en estudio, sin que el investigador emita sus juicios de valor.

3.4 Diseño de recolección

En relación al tiempo se ha considerado que este estudio es de carácter transversal, esto significa que el acercamiento directo con los sujetos de estudio solo se realiza una vez; la etapa de levantamiento de la información partió de la gestión de contactos con los estudiantes de la maestría en mención.

3.5 Población y muestra (fuentes de información)

3.5.1 Población

La población se refiere al conjunto completo de individuos considerados sujetos de investigación y son la base para determinar la muestra; que es una parte representativa de dicho conjunto. Tal como lo expresa Arias-Gómez, et al., (2016), “La población de estudio es un conjunto de casos, definido, limitado y accesible, que formará el referente para la elección de la muestra que cumple con una serie de criterios predeterminados” (p. 201). Con base en esta premisa, las unidades de muestra se seleccionaron en relación con las características que la población tiene en común; que a su vez cumplen con los criterios de inclusión establecidos por los investigadores al inicio del planteamiento del problema. En este caso, los criterios son los siguientes:

- Ser estudiantes activos del programa de maestría en Métodos y Técnicas de Investigación Social que ofrece la Universidad de El Salvador.
- Estar cursando el segundo año de la maestría durante el ciclo II año 2024.
- Formar parte del programa de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente con sede en Ahuachapán.
- Realizar todo su proceso de formación bajo la modalidad de enseñanza 100% virtual.

3.5.2 Muestra

Los criterios expuestos permiten definir con claridad quiénes fueron los participantes en la investigación y aseguran que estén en sintonía con el alcance y los objetivos del estudio. Para la selección de la muestra, se ha utilizado un muestreo no probabilístico el cual como afirma Hernández González (2021a), “Este tipo de muestra no puede calcularse mediante la probabilidad

y, por lo tanto, no requiere de operaciones estadísticas ni tampoco se pueden generalizar los resultados que se deriven de ella” (p.1). El mismo autor hace referencia a los tipos de muestreo que forman parte de lo no probabilístico, en este caso específico se utilizó el muestreo por conveniencia, dado que permite elegir a los participantes, tal como lo expresa Hernández González (2021b), “La muestra se elige de acuerdo con la conveniencia de investigador, le permite elegir de manera arbitraria cuántos participantes puede haber en el estudio” (p.1). Como puede notarse la escogitación es coherente con el diseño de estudio propuesto, a esto se agrega que la muestra también es intencional dado que los estudiantes pertenecen al mismo programa de maestría, que cumplen con los criterios de inclusión mencionados y, por lo tanto, comparten un perfil similar.

3.5.2.1 Unidades de muestra

Actualmente son dieciséis estudiantes en esta maestría, por lo que se solicitó la colaboración de diez estudiantes para la aplicación de la técnica de grupo focal, siendo que esta técnica permite entre 4 y 12 participantes en su ejecución. A través de este diálogo colectivo, se ha profundizado en la comprensión de las experiencias de cada maestrando en relación con los desafíos que han enfrentado durante su proceso de posgrado en la modalidad virtual.

3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de información

La técnica utilizada fue el grupo focal, la cual es una herramienta utilizada específicamente en la investigación cualitativa, para fundamentar esta técnica se cita a Hamui & Varela, 2013:

La técnica es particularmente útil para explorar los conocimientos y experiencias de las personas en un ambiente de interacción, que permite examinar lo que la persona piensa, cómo piensa y por qué piensa de esa manera. El trabajar en grupo facilita la discusión y activa a los participantes a comentar y opinar aún en aquellos temas que se consideran como tabú, lo que permite generar una gran riqueza de testimonios. (p.1)

Como puede notarse esta técnica requiere de la interacción de un grupo de participantes en una discusión dirigida por un moderador que de forma inicial necesita poseer dominio teórico sobre el tema en estudio y a la vez una visión clara de los objetivos propuestos. Esta técnica se utiliza para explorar a fondo las perspectivas, experiencias, creencias y opiniones de un grupo de personas sobre un tema específico. Su objetivo principal es obtener una comprensión rica y

detallada de las opiniones y actitudes de los participantes en un contexto grupal, cabe mencionar que en esta investigación dicho grupo focal estuvo integrado por 10 estudiantes de la maestría en Métodos y Técnicas de Investigación Social. El instrumento para el desarrollo de la técnica es la guía de preguntas para grupos focales, que en este caso consta de 10 ítems de carácter abierto, la intención era que cada participante se expresara con libertad desde su contexto y experiencia.

Es importante destacar que, para garantizar el grado de validez y confiabilidad de los instrumentos, se realizó un juicio de valoración de expertos, en donde tres profesionales con formación en entornos virtuales han verificado la pertinencia de los ítems, para la confiabilidad se realizó un pilotaje con tres maestrandos que cumplen con los criterios de inclusión, esta acción fue necesaria para afinar y mejorar la guía de preguntas.

3.7 Operacionalización de categorías

Categoría	Definiciones	Dimensiones	Ítems
<p>Aplicaciones y herramientas de la educación virtual</p> <p>Aprendizaje.</p>	<p>Las herramientas virtuales para el aprendizaje son sistemas informáticos que permiten la comunicación y participación de todos los interesados sin importar el momento o el lugar donde se encuentren. Estas herramientas son importantes porque ayudan a superar barreras clásicas del aprendizaje relacionadas con el aspecto social, el aspecto emocional, así como la disponibilidad de tiempo y espacio, donde el estudiante es un elemento activo y dinámico del proceso de aprendizaje. (Sabaduche-Rosillo, 2015, p. 4)</p> <p>Es una actividad humana muy compleja que hace posible que la persona transite, de manera gradual, de un estado inicial (pudiera fijarse desde que está en el “vientre” materno) a un nuevo estado cualitativamente superior, por haberse apropiado de conocimientos, habilidades, valores y de la experiencia acumulada por la sociedad, que le permiten crecer en el plano individual, traducido en modificaciones en su manera</p>	<p>Plataformas virtuales, videoconferencias.</p> <p>Habilidades tecnológicas</p> <p>Aprender con la tecnología</p>	<p>¿Cómo describe su experiencia en cuanto al uso de plataformas de aula virtual antes y durante su proceso de formación en la maestría?</p> <p>¿Cuáles han sido los desafíos en términos de habilidades tecnológicas que ha enfrentado para participar en las clases virtuales, crear tareas y contenidos?</p> <p>¿De qué manera ha aplicado en su proceso formativo el saber utilizar la tecnología y aprender con la tecnología?</p>

<p>Tecnología de la información y la comunicación</p>	<p>de actuación en un contexto determinado. (Velázquez Peña, 2009, p.2)</p> <p>Las TIC permiten a los estudiantes acceder a una amplia gama de recursos educativos en línea, como enciclopedias digitales, libros electrónicos, videos educativos y simulaciones interactivas, facilitan las redes de aprendizaje colaborativo, independientemente del espacio geográfico de los participantes, muestra de ello es el pluriverso de estudiantes que se integran a las diferentes profesiones que ofrecen las universidades a nivel nacional y mundial.</p>	<p>Fortalecimiento del aprendizaje</p> <p>Desempeño académico ante el uso de las TIC</p> <p>Competencias tecnológicas</p>	<p>¿De qué manera describe el aprendizaje que ha adquirido o fortalecido durante la maestría?</p> <p>¿Cómo incide en su desempeño académico el uso de las herramientas de Google Workspace for Education (¿Drive, Gmail, Meet, Hojas de cálculo...)?</p> <p>¿Cuáles son las competencias tecnológicas que ha desarrollado para el aprovechamiento de la educación virtual?</p>
<p>Asincronismo</p>	<p>Significa que, para el desarrollo de tareas, proyectos o evaluaciones, los estudiantes no necesitan estar de forma presencial o conectados en tiempo real, por lo que pueden organizar el tiempo con sus actividades, lo</p>	<p>Efectividad de las actividades asincrónicas</p>	<p>Desde su experiencia, ¿Cómo describe la efectividad de las actividades asincrónicas con las que ha interactuado durante la maestría?</p>

<p>Construcción del conocimiento y los procesos interactivos</p>	<p>que les permite trabajar en momentos diferentes y a su propio ritmo. Requieren de procesos de reflexión para identificar el potencial que tienen las herramientas tecnológicas para el cumplimiento de las metas de aprendizaje de cada curso. La preparación de las ayudas educativas que el profesor realiza para el proceso de aprendizaje de los estudiantes debe garantizar que se promueva la mediación de la actividad constructiva del estudiante. (Henning y Escofet, 2015, p.2)</p>	<p>Construcción del conocimiento en el entorno asincrónico</p> <p>Procesos interactivos virtuales</p> <p>Mejora continua y calidad de la maestría</p>	<p>¿Cuáles son las estrategias de estudio y gestión del tiempo que ha utilizado para la construcción del conocimiento en el entorno asincrónico?</p> <p>¿Cuáles son los principales obstáculos enfrentados en los procesos interactivos virtuales de la maestría?</p> <p>Para la mejora continua y la calidad educativa de la maestría ¿Para qué instancia correspondiente podría emitir una recomendación y cuál sería?</p>
--	--	---	--

3.8 Estrategias de recolección, procesamiento y análisis de la información

Como parte del proceso de recolección se consideraron tanto la técnica como el instrumento apegado a estudios cualitativos; para la aplicación de la técnica, previamente se ha conocido sobre el problema por medio de la lectura de distintos conceptos y teorías fundamentadas como también los objetivos, con base en las categorías y las dimensiones diseñaron las preguntas para la discusión. De manera previa se seleccionó al grupo de participantes que tienen experiencia o conocimientos relevantes sobre el tema de investigación.

Una vez hecho esto se procedió a la aplicación de la técnica del grupo focal, en donde el investigador ha fungido como moderador; es decir ha sido el responsable de facilitar la discusión en un entorno abierto, para que los participantes se sientan en confianza y compartan sus opiniones, experiencias y perspectivas sobre el tema en estudio, de forma alterna la sesión se graba y transcribe por medio de la plataforma Teams con la debida autorización de los participantes; esta grabación se convierte en un recurso importante puesto que es utilizada para el debido análisis de las respuestas proporcionadas, que a su vez sirvieron para identificar patrones, temas emergentes y tendencias en las respuestas de los participantes. Posteriormente se procedió al registro de la información y sistematización que proviene de las perspectivas y experiencias de los maestrandos participantes respecto a los desafíos de la educación virtual y las categorías que dictan los objetivos de estudio.

En este mismo orden de ideas, el procesamiento se ha llevado a cabo mediante la identificación de categorías, en donde se utilizó Excel y Microsoft Word, ambos son programas o softwares que facilitan el procesamiento de los textos y por consecuencia el análisis e interpretación de las respuestas que se obtienen.

El análisis textual conforma uno de los pasos previos fundamentales al proceso mismo de traducción. Para traducir hay antes que comprender y ello sólo es posible si junto con otros factores realizamos una exégesis del texto que tenemos enfrente y que constituye el punto de partida de un proceso tan fascinante como complejo. (Izquierdo, 1999, p.133)

Lo anterior sustenta que, en esta investigación se ha realizado un análisis textual basado en las transcripciones de las valoraciones y experiencias de los participantes durante el desarrollo de la técnica, la siguiente etapa comprende un proceso de codificación de las respuestas obtenidas y

los resultados se presentan en informes de orden cualitativo; estos incluyen citas como párrafos, oraciones o palabras puntuales expresadas por cada participante; proporcionando una comprensión enriquecida del tema.

3.9 Consideraciones éticas

Respetando los aspectos de la ética de la investigación se solicitó la debida autorización a la coordinadora de la maestría en Métodos y Técnicas de Investigación Social para proceder a la aplicación de la técnica; una vez otorgado el permiso se presentó a los participantes un documento de consentimiento informado en el cual se les explicaron aspectos relevantes respecto al anonimato y al uso que se haría de la información, la cual no será utilizada y difundida de manera irresponsable, de igual forma para salvaguardar la imagen de las personas fuentes de información, se da a conocer y firmar un formulario de liberación de fotografías, en el cual los participantes aceptan ser parte del proceso incluyendo la divulgación de los resultados que se presenta inicialmente a las autoridades competentes de la Universidad de El Salvador, Facultad Multidisciplinaria de Occidente.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Interpretación de resultados

En este apartado se ofrece un análisis desde la perspectiva cualitativa sobre los desafíos de la educación virtual en los estudiantes de segundo año de la maestría en métodos y técnicas de investigación social, de la universidad de El Salvador, facultad multidisciplinaria de occidente sede Ahuachapán, durante el ciclo I 2024, para ello la recolección de datos se realizó a través de entrevistas virtuales dirigidas a cada uno de los estudiantes como parte de la población en estudio. En este sentido se analiza la percepción de los maestrandos respecto a la efectividad de las aplicaciones y herramientas de la educación virtual en su aprendizaje, así también la incidencia del uso de la tecnología de la información y la comunicación en su rendimiento académico, sumado a estas categorías se ofrece en este apartado el análisis respecto a las experiencias del trabajo asincrónico que realizan los estudiantes en cuanto a la construcción del conocimiento y los procesos interactivos que forman parte del entorno académico virtual.

Para obtener información sobre la problemática en estudio se entrevistó a diez estudiantes de la maestría en mención, logrando cubrir de ese modo a la población que fue considerada desde un principio. A continuación se describen algunas de sus características: las edades oscilan entre los 25 y 50 años aproximadamente, siendo las especialidades que poseen; Profesorado, Licenciatura en Ciencias de la Educación en la especialidad de Primero a Segundo Ciclo de Educación Básica, Arquitectura, Licenciatura en Relaciones internacionales, Licenciatura en Psicología, Licenciatura en Trabajo Social, como puede notarse es un grupo diversificado profesionalmente, lo que permite visualizar la problemática desde distintas perspectivas y experiencias.

Con respecto al sexo el 60% de los entrevistados son hombres y el 40% mujeres, el lugar de residencia se ubica en distintos puntos geográficos del país, entre ellos la zona occidental y paracentral; este aspecto se considera como uno de los beneficios que brinda la educación virtual. A manera de simplificación y para que se evidencien con mayor facilidad los datos descritos de los 16 maestrandos entrevistados se presenta la tabla 1.

Tabla 1: Datos básicos de los estudiantes que cursan el segundo año de la maestría en Métodos y Técnicas de Investigación, durante el ciclo I del año 2024, en la Universidad de El Salvador, Facultad Multidisciplinaria de Occidente.

Datos Generales.	Resultados
Edad.	25-54 años
Género.	40% Mujeres 60% hombres
Título Universitario.	Arquitectura Licenciatura en Relaciones Internacionales Licenciatura en Psicología Licenciatura en Trabajo Social Licenciatura en Ciencias de la Educación en la especialidad de Primero a Segundo Ciclo de Educación Básica Máster en educación superior universitaria
Lugar de residencia	Sonzacate Ilopango Santa Ana Ahuachapán Mejicanos San Antonio del Monte

Fuente: Elaboración propia, con base en las respuestas de los maestrandos entrevistados.

Los datos obtenidos mediante la aplicación de las entrevistas a los informantes claves en el proceso llevado a cabo, permitieron obtener información respecto a tres categorías principales, las cuales a su vez incluyen dimensiones específicas que permiten hacer una descripción más detallada de la problemática en estudio. Las categorías y dimensiones que dan soporte al análisis de los resultados se describen a continuación.

4.1.1 Efectividad de las aplicaciones y herramientas de la educación virtual

Este apartado está referido a qué tan efectivo resulta el uso de plataformas virtuales y otras herramientas que son utilizadas regularmente al desarrollar procesos formativos en línea, destacando además las competencias que logran los maestrandos que participan de estos. También se mencionan algunos de los desafíos que conlleva la educación en modalidad virtual.

A) Plataformas virtuales y videoconferencias

Para tener un panorama claro respecto a la funcionalidad de las herramientas virtuales y el uso de plataformas en el logro de aprendizajes en los maestrandos que cursan la maestría en Métodos y Técnicas de Investigación Social, se solicitó a los participantes de las entrevistas responder a la pregunta ¿Cómo describe su experiencia en cuanto al uso de plataformas de aula virtual antes y durante el proceso de formación de la maestría?, ante la cual se puede advertir que la mayor parte de los participantes tienen una experiencia positiva sobre su aplicabilidad en el desarrollo del proceso educativo. “Con relación al uso de la plataforma virtual, puedo decir, que no tenía experiencia en el uso, sin embargo, durante el proceso de formación de la maestría he tenido una experiencia que ha permitido tener cierto dominio y atención al momento que los maestros desarrollan las exposiciones” (entrevistado 7, renglones 15-18 /2024).

También es oportuno señalar que algunos de los participantes mencionaron aspectos que consideran importantes sobre el uso de otros espacios virtuales. Tal como lo manifestó uno de los informantes, “Se puede estandarizar y mejorar la administración de los cursos. Las redes sociales son un instrumento complementario muy útil, pero en algunas materias sería ideal que los contenidos se subieran a la plataforma asignada.” (entrevistado 2, renglones 6-8/2024). El análisis de los aportes dados por los maestrandos referidos a el uso de plataformas virtuales permite destacar algunos beneficios al respecto tales como: la flexibilidad de estas herramientas, la disponibilidad de recursos digitales en cualquier momento, la organización de los contenidos del

programa para cada módulo, así como poder recibir retroalimentación mediante la revisión de las clases grabadas. Si bien las valoraciones hechas por los informantes son favorables, es necesario estar capacitado acerca del uso de otras aplicaciones que contribuyan a mejorar el aprendizaje. “Además, es importante mencionar que es posible realizar más capacitación en el área virtual para que los maestros y maestrandos tengan una gama de estrategias para que el aprendizaje sea más efectivo” (entrevistado 7, renglones 18-20 /2024).

B) Competencias profesionales desarrolladas en la maestría

Sobre esta dimensión del estudio los participantes expresaron que una de las habilidades que han adquirido o potenciado es el manejo de plataformas virtuales, algunos consideran que en el ámbito profesional han creado contenido mediante el uso de aplicaciones específicas además de perfeccionar algunas habilidades que ya poseían, tal como lo expresó uno de los informantes, quien precisó que una de las competencias desarrolladas fue “el uso de plataformas para crear contenido, como FlipGrid y GoConqr.” (entrevistado 2, renglones 46/2024) Por su parte otro de los maestrandos al referirse a este tópico detalló que: “Las competencias tecnológicas que he adquirido como resultado de la experiencia es que poseo conocimientos para utilizar herramientas para desarrollar un a clase, puedo desarrollar presentaciones, etc.” (Entrevistado 7, renglones 51-53 /2024). Se destaca también la opinión de otro de los informantes quien afirma que una competencia desarrollada es la de “poder referenciar sus trabajos de investigación” (Entrevistado 3, renglones 47/2024).

C) Desafíos de la virtualidad en el desarrollo de los módulos

La información obtenida acerca de los desafíos en términos de habilidades tecnológicas que han enfrentado los maestrandos a lo largo de su proceso de formación y particularmente sobre su participación en sesiones virtuales, así como la elaboración de tareas y creación de contenidos puede enmarcarse en tres aspectos claves: elementos técnicos, aprendizaje sobre el uso de herramientas virtuales, interacción bajo la modalidad virtual. Respecto al componente técnico se detalla que la conectividad a Internet, así como el tipo de dispositivos utilizados afectaba de modo directo el desarrollo de las sesiones virtuales, “un desafío fue el soporte técnico, cuando no se escucha al momento de participar o no se visualizan las presentaciones” (Entrevistado 3, renglones 30-31/2024). Por su parte otro de los participantes del estudio externó, “en ocasiones la conexión

a Internet, o la disponibilidad de buenos dispositivos.. Por otro lado, con respecto a contenidos, el no comprender la tarea o no encontrar información confiable a la brevedad” (Entrevistado 1, renglones 26-28/2024).

Sobre el desafío de aprender sobre el uso de nuevas herramientas esto puede considerarse como algo natural en el sentido de que la modalidad virtual implica por parte de docentes y estudiantes el empleo de recursos digitales diversos disponibles en la web, para apoyar el proceso de aprendizaje y en este punto los aportes dados por los informantes confirman esta postura. En relación al componente de interacción este adquiere especial importancia en la modalidad virtual, pues conlleva conocer sobre el uso correcto de las plataformas así como la manera apropiada de participar con el resto de la clase, el aporte dado por uno de los maestrantes respalda esta afirmación, “primeramente, era casi nula la experiencia de interactuar bajo esta modalidad y al inicio mostraba cierto nerviosismo cuando interactuaba, tenía dificultades para presentar alguna información, a veces intentaba presentar información y abandonaba la reunión, en otros casos no sabía cómo identificar el archivo que tenía que presentar” (Entrevistado 7, renglones 35-38 /2024).

4.1.2 Uso de las TICs y rendimiento académico de los maestrandos

Esta categoría que se analiza toma en cuenta la manera en que se emplean algunas herramientas digitales de Google for Education en el proceso formativo de los estudiantes de la maestría en métodos y técnicas de investigación social y cómo a partir de esta implementación es posible la adquisición de aprendizajes, los cuales se ven reflejados en el desempeño académico de los maestrandos.

A) Tecnologías de Información y Comunicación

En los procesos de enseñanza en modalidad virtual, el uso de herramientas digitales es imprescindible para el desarrollo de las sesiones de trabajo con los estudiantes, por ello se consideró necesario indagar acerca de la manera en que los maestrantes en métodos y técnicas de investigación social han aplicado en su proceso formativo el uso de la tecnología y aprender con este recurso. Los resultados obtenidos permiten identificar algunos de los usos que los estudiantes de la maestría le dan a la tecnología, entre estos se tienen: búsqueda de información, participación

e interacción con otros compañeros, así como la elaboración de contenido digital relacionado con los módulos de estudio, esto se ve respaldado con el siguiente aporte, “en aspectos como participación en foros, subir tareas y crear videos o mapas mentales, lo último ha sido algo muy interesante” (Entrevistado 2, renglones 60-61/2024).

Es importante señalar que, si bien una de las actividades principales que desarrollan los estudiantes y que es mediada con el uso de la tecnología, es la entrega de tareas asignadas por los docentes, también existen otras que van encaminadas a reforzar el aprendizaje y a la búsqueda de información especializada, así lo externo uno de los entrevistados, “buscar información para comprender mejor un contenido o tarea.” (Entrevistado 1, renglones 59/2024), por su parte otro de los participantes expresó: “he usado la tecnología en la generación de referencias de mis investigaciones y saber buscar información adecuada y oportuna” (Entrevistado 3, renglones 62/2024).

B) Desempeño académico

Parte del estudio llevado a cabo implicó consultar con los participantes acerca de cómo ha incidido en el desempeño académico el uso de herramientas de Google como: drive, Gmail, meet, Classroom entre otras, por lo que fue posible obtener datos importantes sobre la funcionalidad y utilidad de estos recursos como apoyo a los procesos formativos en modalidad virtual, tal como lo expresa uno de los maestrantes, “es elemental al recibir clases, hacer apuntes y tareas al tratarse de una maestría en línea.” (Entrevistado 2, renglones 79/2024). Se destaca también beneficios que aportan estas herramientas al aprendizaje virtual así lo señala otro de los entrevistados, “estas herramientas han incidido de manera positiva, facilitando la comunicación y flexibilidad en el aprendizaje” (Entrevistado 6, renglones 84/2024).

Como dato importante es la percepción de los estudiantes sobre la responsabilidad que implica la formación en modalidad virtual, pues si bien la virtualidad permite la interacción en sesiones de trabajo en tiempo real también demanda compromiso de los estudiantes para conectarse a las clases en línea y el cumplimiento de las tareas asignadas por los docentes. El aprendizaje autónomo, el intercambio de información, el compromiso por hacer uso de las herramientas digitales, así como el convertirse en un alumno autodidacta son elementos que surgen

en la modalidad virtual y que forman parte del desempeño académico de los participantes. Lo expresado por uno de los informantes da fe de estas afirmaciones, “las herramientas tecnológicas han facilitado mi aprendizaje, por la inmediatez de la comunicación y búsqueda de información” (Entrevistado 10, renglones 91-92/2024).

C) Aprendizaje adquirido en modalidad virtual

El rendimiento académico de los estudiantes guarda relación con el aprendizaje adquirido, por tanto, para los propósitos del presente estudio es relevante conocer la valoración de los maestrandos sobre el aprendizaje adquirido durante el proceso de formación virtual de la maestría, el cual tiene como soporte importante el uso de herramientas tecnológicas. La postura de los entrevistados no está unificada pues se tienen las siguientes percepciones: “Ha sido un muy buen aprendizaje, sin embargo, se podrían incorporar casos prácticos explicados por los docentes para comprender mejor los temas.” (Entrevistado 2, renglones 98-99/2024), esta valoración es positiva, pero a la vez sugiere una mejora del proceso como tal. Por su parte otro de los participantes externó lo siguiente: “el aprendizaje lo describo como una manera positiva porque he tenido la oportunidad de aprender diferentes formas de investigar, diversas metodologías a utilizar, como diseñar los temas de investigación, los problemas, objetivos, también la parte bastante positiva es la práctica donde se puede ir midiendo que tanto he asimilado los diferentes conocimientos adquiridos hasta este momento” (Entrevistado 7, renglones 106-109/2024). Esta valoración destaca partes del proceso que constituyen una fortaleza en la educación virtual.

4.1.3 Experiencia del trabajo asincrónico y construcción del conocimiento

Finalmente en los párrafos siguientes se describen las dimensiones asociadas al trabajo asincrónico característico de la modalidad virtual y de la forma en que es posible obtener o construir el conocimiento a lo largo del desarrollo de los módulos que conforman la maestría, se detallan aspectos tales como: estrategias de estudio y gestión del tiempo por parte de los maestrandos, la efectividad que pueden tener las actividades programadas de forma asincrónica así como los principales obstáculos que un estudiante de la maestría en modalidad virtual pudiese experimentar a lo largo del proceso.

A) Estrategias de estudio y gestión del tiempo

La educación en modalidad virtual además de responsabilidad y compromiso requiere disciplina, pues integra sesiones de trabajo sincrónicas por medio de videoconferencias. Pero a su vez implica trabajo asincrónico el cual puede ser llevado por los estudiantes a su propio ritmo, solamente tomando en cuenta los tiempos establecidos para la entrega de actividades y tareas, esto último tiene relación directa con la gestión del tiempo por parte de los estudiantes, así como con el desarrollo de estrategias particulares de estudio. La información obtenida por medio de las entrevistas permite establecer tres estrategias generales utilizadas por los participantes, estas son:

- a) Revisión de las clases grabadas para toma de apuntes.
- b) Lectura constante del material proporcionado.
- c) Establecer un horario para estudiar las clases y hacer tareas.

Los aportes dados por los participantes sustentan lo descrito en el párrafo anterior, pues al consultar respecto a las estrategias que como maestrando realizan se obtuvo la siguiente información: “las estrategias que aplico son lecturas, revisión de documentos y repaso de clases a través de las grabaciones” (Entrevistado 5, renglones 125/2024). Otro de los participantes también hace referencia a la necesidad de poner en práctica estrategias conocidas que puedan apoyar el proceso, así lo expresa el informante, “una estrategia muy útil que conocía pero que he desarrollado más en la maestría, es el desarrollo de organizadores gráficos para comprender mejor la relación entre los contenidos en el entorno asíncrono” (Entrevistado 2, renglones 118-120 /2024).

B) Efectividad de actividades asincrónicas

Dentro de los procesos de formación en modalidad virtual, el desarrollo de trabajo asincrónico tiene una carga importante en el desarrollo de los programas de estudio, por lo tanto, fue necesario indagar acerca de qué tan efectivo puede ser este tiempo asignado. La percepción de algunos de los participantes es que el tiempo asignado a las actividades asincrónicas puede ser empleado para ponerse al día con las tareas, pero por otra parte algunos ven este tiempo subutilizado, así lo expresó uno de los entrevistados: “solo con un docente hemos tenido experiencia que sube tareas, pero no una grabación de la clase” (Entrevistado 9, renglones /2024). Desde la óptica de otro maestrando el tiempo asincrónico es útil, en el sentido siguiente, “Desde mis valoraciones es una forma de adquirir aprendizaje, permite tener la disposición de tiempo en

momentos que no tenemos responsabilidades, laborales, familiares, y de clase. Eso permite mayor tranquilidad al momento de realizar las actividades y disminuye la ansiedad para la elaboración de las tareas” (Entrevistado 7, renglones 145-148 /2024).

Otra de las valoraciones que surgieron hacen referencia a la inactividad que puede llegar a tener el estudiante al tener poca o ninguna interacción con los demás participantes o incluso con el docente tutor, tal como lo señala uno de los entrevistados, “falta potenciar la participación activa del estudiante” (Entrevistado 2, renglones 140/2024). Por otra parte, también existe la posibilidad que el estudiante mismo no asume el rol que le corresponde en este tipo de procesos virtuales, pues esto según uno de los maestrands consultados implica también acostumbrarse a este tipo de educación, “las actividades asincrónicas han sido bastante efectivas, quizás lo que cuesta es acostumbrarse.” (Entrevistado 10, renglones 152/2024). Una última valoración por parte de otro de los entrevistados y que tiene que ver con las actividades asincrónica hace referencia a un aspecto que debe mejorarse, “no hay clases asincrónicas, lo han utilizado como tiempo comodín” (Entrevistado 6, renglones 144/2024).

C) Construcción del conocimiento en la modalidad virtual

La realización de estudios superiores en modalidad virtual se ha vuelto una opción que cada día tiene mayor presencia y aceptación, sin embargo, existen obstáculos que deben ser previstos o al menos tener conocimiento sobre ellos. Desde la experiencia de los participantes en el presente estudio se ha llegado a establecer algunas dificultades o desafíos como son: falta de compromiso docente para el aprovechamiento de los espacios virtuales, existencia de fuentes con información no verificada, poco conocimiento de metodologías aplicables a la enseñanza virtual, dificultades en la conectividad, coincidencia de horarios de clases con jornadas laborales de los estudiantes, falta de adaptación a la forma de trabajo de los docentes.

Los aspectos indicados en el párrafo anterior son coherentes con la información proporcionada por los informantes claves, pues desde la percepción de uno de ellos un desafío que identificó es que “los horarios laborales coinciden con las clases sincrónicas” (Entrevistado 5, renglones 162/2024). Por su parte otro de los participantes agregó “Considero que lo ideal es tener mitad de horas de clases virtuales y mitad presencial. Los maestros son excelentes, pero a algunos les falta capacitarse en metodologías de educación virtual, las clases son demasiado tediosas

escuchándolos hablar y hablar por horas sin interactuar con el alumnado. En cuanto a dificultades tecnológicas los maestros o los alumnos nos quedamos sin señal de Internet, se nos ha ido la luz en tiempo de lluvia, el sonido falla” (Entrevistado 6, renglones 163-167/2024). Sin duda la formación en bajo un entorno virtual tiene sus particularidades, por tanto, demanda tanto de los docentes como de los estudiantes compromiso, disciplina y voluntad para aprovechar al máximo las oportunidades que ofrece esta modalidad de estudio.

CONCLUSIONES

El análisis de los resultados permite establecer que la percepción de los maestrandos con relación a la efectividad que tiene el uso de plataformas digitales, aplicaciones y herramientas propias de Google, tiene un balance positivo cuando se habla del proceso formativo de la maestría en Métodos y Técnicas de Investigación Social desarrollado por la universidad de El Salvador en modalidad virtual, pues se destacan aspectos como la flexibilidad en el uso de los recursos digitales, la disponibilidad y accesibilidad que se tiene a los recursos y materiales de estudio alojados en las plataformas, así como la ventaja que ofrece el poder contar con clases grabadas a las que se puede acceder en el momento que sea requerido por los estudiantes.

Se valora también las habilidades y competencias tanto generales como específicas que, a partir del uso de los recursos digitales, adquieren los maestrandos, tales competencias, según los datos del análisis son: habilidad para la búsqueda de información, creación de contenidos como esquemas y mapas conceptuales, uso de software de office para la elaboración de documentos y presentaciones, así como el desarrollo de la capacidad de llevar a cabo procesos de investigación. Se logró además definir algunos de los desafíos que implica la educación virtual desde la vivencia de los participantes, algunos de los que se pueden citar son: los problemas frecuentes de conectividad, la interacción apropiada en los entornos virtuales, así como el compromiso por aprender a usar herramientas digitales a lo largo del proceso formativo. Todo lo anterior brinda el soporte suficiente a lo definido en el primer objetivo del presente estudio.

Respecto a lo expresado en el segundo de los objetivos de la investigación, esto se sustenta con los resultados obtenidos en la categoría denominada, uso de las TICs y rendimiento académico de los maestrandos, pues ha sido posible identificar la incidencia que tiene el uso de la tecnología en el proceso de aprendizaje de los maestrandos en función de su desempeño académico. Algunos de los elementos que sustentan lo anterior son: existe consenso por parte de los estudiantes sobre la ventaja que proporcionan las herramientas digitales para la búsqueda de información, no solo por parte de ellos, sino también por parte de los docentes tutores. Se destaca la utilidad de algunas tecnologías para crear contenido digital, así como para profundizar en temáticas específicas de la carrera.

Se identificó además que un elemento clave para un mejor desempeño de los maestrandos es el uso de herramientas de Google Workspace for Education, pues constituye un apoyo importante por la diversidad de aplicaciones que tiene, el uso de la plataforma meet para el desarrollo de las sesiones sincrónicas es otro elemento que contribuye grandemente al desarrollo del programa de la maestría en la modalidad virtual. Los estudiantes tienen una percepción positiva de la importancia de las Tecnologías de Información y Comunicación para el buen desempeño en su carrera y para apoyar el proceso de aprendizaje.

La consecución de nuevos conocimientos a partir de un proceso de enseñanza en modalidad virtual requiere de una adecuada organización del tiempo para el desarrollo de las distintas actividades, pues los maestrandos expresaron la importancia de establecer un horario que permita cumplir con la realización de las tareas asignadas por el docente y señalan además que, dado que en la maestría no está sistematizado el trabajo asincrónico el tiempo asignado para tal propósito es usado por ellos para la revisión de las clases grabadas, lectura de material de apoyo y realización de tareas.

Los resultados obtenidos sustentan el tercer objetivo específico del presente estudio, pues permite concluir que debe sistematizarse de mejor manera el trabajo asincrónico y dinamizar un poco más el proceso, están conscientes que estudiar en modalidad virtual implica retos, pero que es posible aprender en la medida en que se superen algunos obstáculos los cuales desde su perspectiva tienen que ver con la metodología del docente, el uso de fuentes confiables de información; así como solventar en lo posible los aspectos técnicos asociados a la enseñanza en modalidad virtual.

RECOMENDACIONES

Los resultados del análisis de la información y las conclusiones del presente estudio son elementos que sustentan las recomendaciones que se hacen sobre los principales desafíos que se tienen en relación al desarrollo de la maestría en métodos y técnicas de investigación social, impartida en la modalidad virtual. Las principales recomendaciones que surgen del presente estudio son:

A las autoridades responsables de revisar los planes de estudio

Es necesario hacer adecuaciones del plan de estudio actual a fin de que se ajuste de mejor manera a la modalidad de enseñanza virtual, pues algunas de las actividades propuestas en los módulos están más orientadas a un proceso de tipo presencial en donde la interacción directa con los tutores, así como entre maestrandos es necesaria. Por tanto, debe hacerse una propuesta que responda a las características propias de la educación virtual. Es importante también contar con un perfil del docente que debe asumir el desarrollo de los módulos bajo este formato.

A los docentes que imparten la maestría

Comprometerse aún más con la formación continua respecto a la actualización sobre el uso eficiente de herramientas de apoyo para su labor, tomando en cuenta que son tutores virtuales y por tanto el manejo apropiado de los recursos tecnológicos para apoyar el aprendizaje es fundamental. Deben optimizar el uso de herramientas y recursos digitales para aprovechar al máximo el trabajo en modo asincrónico en función de facilitar la consolidación del aprendizaje de los estudiantes que cursan la maestría, así como revisar la metodología actual de trabajo y hacer las mejoras pertinentes.

A los maestrandos

Deben tener claro el rol que deben asumir al inscribirse en una carrera que se imparte en una modalidad completamente virtual, pues hay prácticas educativas que son viables llevar a cabo en un formato presencial, pero que no se adaptan a un esquema virtual, por lo tanto el compromiso de adquirir y desarrollar habilidades tecnológicas se torna indispensable; dado que el manejo de herramientas digitales les facilita en gran medida trascender del simple conocimiento

de las TIC, al empoderamiento y la participación en la creación de contenidos, esto garantiza mayor éxito en la práctica educativa y convierte cada sesión virtual en una experiencia de aprendizaje, mejorando así la calidad de los contenidos que se abordan en la maestría.

REFERENCIAS

- Andrada, A., Parselis, M. (2005). E-learning y educación superior: una mirada desde el aprendizaje colaborativo, la interdependencia de saberes y la gestión del conocimiento [en línea], Boletín del Instituto de Comunicación Social, Periodismo y Publicidad, 8. Disponible en: <http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/investigacion/e-learningeducacion-superior-parselis.pdf>
- Arias-Gómez J, Villasís-Keever MÁ, Miranda-Novales MG. El protocolo de investigación III: la población de estudio. Rev Alerg Méx. 2016 abr-jun;63(2):201-206.
- Asamblea Legislativa. (n.d.). Ley de Educación Superior. <https://www.jurisprudencia.gob.sv/DocumentosBoveda/D/2/1990-1999/1995/12/888CA.PDF>
- Asamblea Legislativa. (1983). Constitución de la República de El Salvador. https://www.asamblea.gob.sv/sites/default/files/documents/decretos/171117_072857074_archivo_documento_legislativo.pdf
- Cabrera-Tenecela, P. (2023). Nueva organización de los diseños de investigación. South American Research Journal, 3(1), 37–51. Recuperado a partir de <https://www.sarj.net/index.php/sarj/article/view/37>
- García, L. (2017). Educación a distancia y virtual: calidad, disrupción, aprendizajes adaptativo y móvil. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 20(2). <https://www.redalyc.org/pdf/3314/331453132001.pdf>

- Guevara Alban, G., Verdesoto Arguello, A., & Castro Molina, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 4(3), 163-173. <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/860>
- Guardado, K. (n.d.). Antecedentes del Proyecto Universidad en Línea-Educación a Distancia de la Universidad de El Salvador. *Revista UES*.
- Guillen, F., & Elida, D. (2019). Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico. *Propósitos y Representaciones*, 7(1), 201-229. <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.267>
- Gros Salvat, B. (2018). La evolución del e-learning: Del aula virtual a la red. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(2), 69. <https://doi.org/10.5944/ried.21.2.20577>
- Heinze Martin, Gerhard, Olmedo Canchola, Víctor Hugo, & Andoney Mayén, Jéssica Valeria. (2017). Uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las residencias médicas en México. *Acta médica Grupo Ángeles*, 15(2), 150-153. Recuperado en 28 de diciembre de 2023, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032017000200150&lng=es&tlng=es.
- Hennig Manzuol, C., & Escofet Roig, A. (2015). Construcción de conocimiento en educación virtual: Nuevos roles, nuevos cambios. *ROJO. Revista de Educación a Distancia*, (45), 1-10. <https://www.redalyc.org/pdf/547/54738735005.pdf>
- Hernández González, Osvaldo. (2021). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 37(3), Epub 01 de septiembre de 2021. Recuperado en 08 de junio de 2024, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252021000300002&lng=es&tlng=es.

- Hamui-Sutton, Alicia, & Varela-Ruiz, Margarita. (2013). La técnica de grupos focales. *Investigación en educación médica*, 2(5), 55-60. Recuperado en 08 de junio de 2024, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000100009&lng=es&tlng=es.
- Izquierdo, I. G. (1999). El análisis textual como paso previo a la traducción. La tipología textual y su interpretación. *TRANS: Revista de traductológica*, (3), 133-140.
- Jiménez Barraza, Verónica Guadalupe, Garay Núñez, Jesús Roberto, & Santos Quintero, María Isabel. (2021). Vivencias y experiencias de estudiantes universitarios en ambientes virtuales de aprendizaje en tiempos de confinamiento educativo. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, 9(spe1), 00044. Epub 31 de enero de 2022. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i.2951>
- Martínez, N. (S.f.). Educación a Distancia en El Salvador, ¿Por qué no? <http://www.redicces.org.sv/jspui/bitstream/10972/2174/1/2.%20Educacion%20a%20Distancia%20en%20El%20Salvador.pdf>
- Matamala, Carolina. (2018). Desarrollo de alfabetización digital ¿Cuáles son las estrategias de los profesores para enseñar habilidades de información? *Perfiles educativos*, 40(162), 68-85. Recuperado en 27 de diciembre de 2023, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982018000400068&lng=es&tlng=es.
- Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. (2021). Política Nacional de Educación Superior de El Salvador. <http://informativo.mined.gob.sv:8090/DNP/GPE/Gerencia-de-Planificacion-Estrategica/Planificacion-Estrategica/Politica-Nacional-de-Educacion-Superior.pdf>
- Navarro, R.E. (2003). El rendimiento académico: Concepto, Investigación y Desarrollo. *REICE - Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación* 2003, Vol. 1, No. 2. <https://revistas.uam.es/reice/article/download/5354/5793/11069>

- Rodríguez A. L. G. (2011) Retos y oportunidades en la educación superior virtual de El Salvador. Universidad Dr. José Matías Delgado, El Salvador. p.12
<https://recursos.educoas.org/publicaciones/retos-y-oportunidades-en-la-educacion-superior-virtual-de-el-salvador>
- Sabaduche-Rosillo, Daniela. (2015). Herramientas virtuales orientadas a la optimización del aprendizaje participativo: Estado del Arte. Revista de Ciencias Empresariales de la Universidad de San Martín de Porres.2015, 6(1), 13.
https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/1703/sme_v6n1_art2.pdf?isAllowed=y&sequence=1
- Siemens, G. (2004). Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital.
https://ateneu.xtec.cat/wikiform/wikiexport_media/cursos/tic/s1x1/modul_3/conectivismo.pdf
- Suárez, G. C. (2010). APRENDIZAJE COOPERATIVO E INTERACCIÓN ASÍNCRONA TEXTUAL EN CONTEXTOS EDUCATIVOS VIRTUALES. Revista de Medios y Educación N.º 36 enero 2010 pp.53 - 67. Universidad de Salamanca.
https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/22608/file_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Suasnabas, L., Tomala, M., & Carvajal, C. (2020). Evolución y retos de la educación virtual en el siglo XXI. Polo del conocimiento, 5(2). 10.23857/pc.v5i2.1748
- Velázquez Peña, EA, Ulloa Reyes, LG, & Hernández Mujica, JL (2009). La estimulación del aprendizaje. VARONA, 48-49), 50-54.
<https://www.redalyc.org/pdf/3606/360636904008.pdf>
- Weimar Giovanni Iño Daza. (2018). Investigación educativa desde un enfoque cualitativo: la historia oral como método. Voces de la Educación. fhal-02528588f <https://hal.science/hal-02528588/>

Anexos

Anexo 1. Guía para validar instrumentos de investigación

Indique su grado de acuerdo frente a las siguientes afirmaciones: (1 = muy en desacuerdo; 2 = en desacuerdo; 3 = en desacuerdo más que en acuerdo; 4 = de acuerdo más que en desacuerdo; 5 = de acuerdo; 6 = muy de acuerdo)	Grado de acuerdo					
ADECUACIÓN (adecuadamente formulada para los destinatarios que vamos a encuestar):						
La pregunta se comprende con facilidad (clara, precisa, no ambigua, acorde al nivel de información y lenguaje del encuestado)						
La pregunta permite al participante extenderse en sus respuestas						
La pregunta se sitúa en orden lógico en el instrumento						
PERTINENCIA (contribuye a recoger información relevante para la investigación):						
Es pertinente para lograr los objetivos						

Observaciones y recomendaciones en relación a la pregunta n.º 1	
Motivos por los que se considera no adecuada	
Motivos por los que se considera no pertinente	
Propuestas de mejora (modificación, sustitución o supresión)	

Firma: _____

Anexo 2. Guía de preguntas para el grupo focal



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN SOCIAL
SEDE AHUACHAPÁN

GUÍA DE PREGUNTAS

Saludo: Respetables maestrandos, es un placer y a la vez motivo de gratitud contar con su valioso aporte en el desarrollo de la consulta para el proyecto de investigación que tiene por nombre “Desafíos de la educación virtual en los estudiantes de segundo año de la Maestría en Métodos y Técnicas de Investigación Social, de la Universidad de El Salvador, Facultad Multidisciplinaria de Occidente, durante el ciclo I 2024”

Objetivo del instrumento: Recopilar información que permita la sistematización y descripción respecto a los desafíos de la educación virtual a los que se han enfrentado los estudiantes de segundo año de la Maestría en Métodos y Técnicas de Investigación Social, de la Universidad de El Salvador, Facultad Multidisciplinaria de Occidente, durante el ciclo I 2024.

Generalidades

Sexo _____ Edad _____ Profesión _____ Municipio de residencia _____

Indicación: A continuación, se le presenta una serie de preguntas de carácter abierto dado que la investigación tiene un enfoque cualitativo, por ello se le solicita responder las interrogantes de manera amplia; esto permitirá en la investigación realizar un análisis profundo y por lo tanto resultados complejos y objetivos; se aclara que no existen respuestas correctas o incorrectas.

Preguntas

1. ¿Cómo describe su experiencia en cuanto al uso de plataformas de aula virtual antes y durante su proceso de formación en la maestría?
2. ¿Cuáles han sido los desafíos en términos de habilidades tecnológicas que ha enfrentado para participar en las clases virtuales, crear tareas y contenidos?
3. ¿Cuáles son las competencias tecnológicas que ha desarrollado para el aprovechamiento de la educación virtual?
4. ¿De qué manera ha aplicado en su proceso formativo el saber utilizar la tecnología y aprender con la tecnología?
5. ¿Cómo incide en su desempeño académico el uso de las herramientas de Google Workspace for Education (¿Drive, Gmail, Meet, Hojas de cálculo...)?
6. ¿De qué manera describe el aprendizaje que ha adquirido o fortalecido durante la maestría?
7. ¿Cuáles son las estrategias de estudio y gestión del tiempo que ha utilizado para la construcción del conocimiento en el entorno asincrónico?
8. Desde su experiencia, ¿Cómo describe la efectividad de las actividades asincrónicas con las que ha interactuado durante la maestría?
9. ¿Cuáles son los principales obstáculos enfrentados en los procesos interactivos virtuales de la maestría?
10. Para la mejora continua y la calidad educativa de la maestría ¿Para qué instancia correspondiente podría emitir una recomendación y cuál sería?

Anexo 3. Cronograma de actividades

ACTIVIDAD								
Identificación del problema	■	■						
Planteamiento del problema		■						
Revisión de literatura			■					
Construcción de Marco Teórico			■	■				
Selección de diseño de investigación.				■				
Operacionalización de categorías de estudio.				■				
Elaboración de instrumentos recolectores.				■				
Validación del anteproyecto de investigación.					■			
Prueba piloto: juicios de validación de expertos y confiabilidad.					■			
Elaboración de base de datos con los contactos de los maestrandos					■			
Acuerdos para realización del grupo focal					■			
Realización del grupo focal						■		
Revisión de avances por la asesora	■	■	■	■	■	■		
Sistematización de respuestas						■		
Procesamiento y codificación de los hallazgos.						■		
Análisis de resultados						■		
Diseño del informe y presentación a las autoridades de la UES						■		
Corrección de observaciones						■		
Establecimiento de fecha de defensa.							■	■
Realización de defensa.							■	■
Entrega del informe final de manera física y digital.							■	■

Anexo 4. Presupuesto

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
Papelería y pagos				
Resmas de papel bond	Resma		\$ 5.00	\$ 5.00
Tóner para impresora	Cartuchos		\$ 25.00	\$ 25.00
Fotocopias				\$ 10.00
Material para utilizar	Fotocopias	1000	\$ 0.05	\$ 10.00
Impresiones y Empastado				\$ 60.00
Pagos mensuales UES			\$ 80.00	\$ 560.00
Aranceles			\$ 97.50	\$ 97.50
Recursos Humanos				
Asesor	asesor		\$ 13.33	\$ 533.20
Viáticos				\$ 135.40
Recurso Tecnológico				
Internet				\$ 210.57
Energía				\$ 157.14
Telefonía				\$ 60.00
Depreciación de equipo				\$ 90.00
Subtotal proyecto de investigación				\$ 1953.81

1 **Anexo 5. Transcripción de respuestas**

2 **Pregunta 1. ¿Cómo describe su experiencia en cuanto al uso de plataformas de aula virtual**
3 **antes y durante su proceso de formación en la maestría?**

4 **E1.** Ya me encontraba bastante familiarizada con la plataforma que se usa en la UES, debido a
5 procesos anteriores de formación. Así que me parece que es bastante fácil de utilizar.

6 **E2.** Se puede estandarizar y mejorar la administración de los cursos. Las redes sociales son un
7 instrumento complementario muy útil, pero en algunas materias sería ideal que los contenidos se
8 subieran a la plataforma asignada.

9 **E3.** Excelente, me facilita el poder repasar las clases que no comprendo y sistematizar la
10 información.

11 **E4.** Muy aceptable, aunque en algunas oportunidades hay fallas técnicas de conexión.

12 **E5.** Muy buena, hay flexibilidad

13 **E6.** Es favorable si los maestros hacen uso de ella, pues esto permite tener a la disposición de los
14 estudiantes la grabación de las clases y materiales compartidos

15 **E7.** Con relación al uso de la plataforma virtual, puedo decir, que no tenía experiencia en el uso
16 . Sin embargo, durante el proceso de formación de la maestría he tenido una experiencia que ha
17 permitido tener cierto dominio y atención al momento que los maestros desarrollan las
18 exposiciones, Además, es importante mencionar que es posible realizar más capacitación en el
19 área virtual para que los maestros y maestrandos tengan una gama de estrategias para que el
20 aprendizaje sea más efectivo.

21 **E8.** Muy bueno

22 **E9.** Bien, ya que tengo dominio de ellas

23 **E10.** Ha sido bastante buena, no se me ha dificultado.

24 **Pregunta 2. ¿Cuáles han sido los desafíos en términos de habilidades tecnológicas que ha**
25 **enfrentado para participar en las clases virtuales, crear tareas y contenidos?**

26 **E1.** En ocasiones la conexión a internet, o la disponibilidad de "buenos" dispositivos. Por otro
27 lado, con respecto a contenidos, el no comprender la tarea o no encontrar información confiable a
28 la brevedad.

29 **E2.** No han existido mayores retos en cuanto a habilidades tecnológicas.

30 **E3.** El soporte técnico, cuando no se escucha al momento de participar o no se visualiza las
31 presentaciones

32 **E4.** Aprender a utilizar diferentes herramientas virtuales.

33 **E5.** Ninguna

34 **E6.** No he tenido desafíos en cuanto a habilidades tecnológicas.

35 **E7.** Primeramente, era casi nula la experiencia de interactuar bajo esta modalidad y al inicio
36 mostraba cierto nerviosismo cuando interactuaba, tenía dificultades para presentar alguna
37 información, A veces intentaba presentar información y abandonaba la reunión, en otros casos no
38 sabía cómo identificar el archivo que tenía que presentar. A medida que ha avanzado bajo esta
39 modalidad, considero que he desarrollado habilidad para presentar y desarrollar una tarea.

40 **E8.** Ningún desafío

41 **E9.** Ninguna, ya que tengo habilidades sobre ello

42 **E10.** Hasta el momento ninguno.

43 **Pregunta 3. ¿Cuáles son las competencias tecnológicas que ha desarrollado para el**
44 **aprovechamiento de la educación virtual?**

45 **E1.** Gestión de información, ofimática y trabajo colaborativo.

46 **E2.** Uso de plataformas para crear contenido, como FlipGrid y GoConqr.

47 **E3.** El poder referenciar mis trabajos de investigación

48 **E4.** Manejo y dominio de diferentes plataformas de aprendizaje virtual.

49 **E5.** El manejo de las plataformas

50 **E6.** Las TIC en nivel intermedio

51 **E7.** Las competencias tecnológicas que he adquirido como resultado de la experiencia es que poseo
52 conocimientos para utilizar herramientas para desarrollar un a clase, puedo desarrollar
53 presentaciones, etc.

54 **E8.** Uso de plataformas tecnológicas

55 **E9.** Ya las tenía, y eso me facilitó el subir tareas

56 **E10.** Perfeccionar las habilidades de edición y diseño.

57 **Pregunta 4. ¿De qué manera ha aplicado en su proceso formativo el saber utilizar la**
58 **tecnología y aprender con la tecnología?**

59 **E1.** Al buscar información para comprender mejor un contenido o tarea.

60 **E2.** En aspectos como participación en foros, subir tareas y crear videos o mapas mentales, lo
61 último ha sido algo muy interesante.

62 **E3.** En la generación de referencias de mis investigaciones y saber buscar información adecuada
63 y oportuna.

64 **E4.** En mi día a día en diferentes escenarios laborales y otros.

65 **E5.** Al máximo facilitando el aprendizaje

66 **E6.** Me ha facilitado el poder realizar desde la distancia las tareas grupales.

67 **E7.** En lo que se refiere a la parte virtual he aprendido a tener mayor nivel de concentración,
68 también, he desarrollado algunas clases bajo esta modalidad y desarrolla ciertas presentaciones de
69 ofertas en lugar donde laboro. Además, ha permitido captar las ideas que se desarrollan en el aula
70 virtual, las grabaciones y los documentos digitales que se suben a la plataforma de Classroom han
71 facilitado tener aprendizaje.

72 **E8.** En entregar actividades y tareas

73 **E9.** Se me ha facilitado el proceso

74 **E10.** De diversas formas, quizá por mi edad, estoy bastante familiarizado con las plataformas
75 educativas y software.

76 **Pregunta 5. ¿Cómo ha incidido en su desempeño académico el uso de las herramientas de**
77 **Google Workspace for Education (¿Drive, Gmail, Meet, Hojas de cálculo...)?**

78 **E1.** Excelente

79 **E2.** Es elemental al recibir clases, hacer apuntes y tareas al tratarse de una maestría en línea.

80 **E3.** De manera sustancial, ya que a través de estas herramientas se hace más fácil la comunicación
81 e intercambio de información.

82 **E4.** Al momento de tabular poblaciones, programar reuniones

83 **E5.** En un inicio con muchas dudas, pues era un reto nuevo, ahora de manera positiva.

84 **E6.** De forma positiva, facilitando la comunicación y flexibilidad en el aprendizaje

85 **E7.** Considero que como herramienta de estudio es favorable y facilita el aprendizaje, reuniones,
86 trabajo compartido. Pero como única forma de aprendizaje me genera demasiados vacíos.

87 **E8.** Son herramientas que han permitido tener aprendizajes en el proceso de enseñanza. Además,
88 permite ser más autodidacta donde la responsabilidad recae sobre el alumno con relación a los
89 aprendizajes.

90 **E9.** El cumplir adecuadamente con mis actividades

91 **E10.** Ha facilitado mi aprendizaje, por la inmediatez de la comunicación y búsqueda de
92 información

93 **Pregunta 6. ¿De qué manera describe el aprendizaje que ha adquirido o fortalecido durante**
94 **la maestría?**

95 **E1.** Bueno, la mayoría de los profesores se preparan o dominan los contenidos, son específicos en
96 cuanto a indicaciones y tareas. Pero siempre hay impases y eso dificulta la obtención del
97 aprendizaje de manera óptima.

98 **E2.** Ha sido un muy buen aprendizaje, sin embargo, se podrían incorporar casos prácticos
99 explicados por los docentes para comprender mejor los temas.

100 **E3.** Interesante, puesto que cada día de interacción se adquiere nuevo aprendizaje

101 **E4.** Muy oportuno en cuanto a mis expectativas de la Maestría.

102 **E5.** Muy bueno, debe de haber un compromiso personal

103 **E6.** Deficiente, la maestría en MTIS para mi debe de tener más horas presenciales, al ser 100%
104 virtual no permite tener espacios de práctica con los catedráticos, es demasiada teoría y poca
105 vivencia en el campo junto a los maestros.

106 **E7.** Lo describo como una manera positiva porque he tenido la oportunidad de aprender diferentes
107 formas de investigar, diversas metodologías a utilizar, como diseñar los temas de investigación,
108 los problemas, objetivos, etc. también la parte bastante positiva es la práctica donde se puede ir
109 midiendo que tanto he asimilado los diferentes conocimientos adquiridos hasta este momento.

110 **E8.** Excelente

111 **E9.** En la maestría no he adquirido aprendizaje sobre tecnología ya que los docentes que me han
112 dado clase no dominan ellos.

113 **E10.** Ha sido muy gratificante y significativo.

114 **Pregunta 7.** ¿Cuáles son las estrategias de estudio y gestión del tiempo que ha utilizado para la
115 construcción del conocimiento en el entorno asincrónico?

116 **E1.** Trabajo a tiempo completo, entonces leer en espacios libres, por las noches hasta muy tarde o
117 días de descanso.

118 **E2.** En este caso, una estrategia muy útil que conocía pero que he desarrollado más en la maestría,
119 es el desarrollo de organizadores gráficos para comprender mejor la relación entre los contenidos
120 en el entorno asíncrono. En cuanto al tiempo, ha sido un problema no muy grave por el tema del
121 trabajo, pero no es inconveniente para estar al día con las tareas porque se da suficiente tiempo.

122 **E3.** Generarme un horario el cual debo seguir, ejemplo dar lectura los documentos enviados y
123 elaborar mis informes

124 **E4.** Controles de Lectura y repaso de las grabaciones de las clases.

125 **E5.** Lecturas, revisión de documentos y repaso de clases a través de las grabaciones

126 **E6.** Durante las clases asincrónicas aprovecho para avanzar en las tareas o lecturas.

127 **E7.** Los días sábados por la tarde siempre es para elaborar tareas o leer alguna lectura relacionada

128 con la temática. De igual manera, el día domingo dedicó dos horas para estudiar o preparar alguna

129 actividad. Por último, dedico tiempo para buscar información en internet relacionada con las

130 materias.

131 **E8.** Desarrollo una agenda diaria

132 **E9.** Que me organizo para ponerme al día con mi proceso de enseñanza y aprendizaje

133 **E10.** Potenciar los hábitos de lectura, Crear organizadores gráficos y dialogar con una compañera

134 después de cada clase sobre los temas desarrollados.

135 **Pregunta 8.** Desde su experiencia, ¿Cómo describe la efectividad de las actividades asincrónicas

136 con las que ha interactuado durante la maestría?

137 **E1.** Bueno, la mayoría de profesores se preparan o dominan los contenidos, son específicos en

138 cuanto a indicaciones y tareas. Pero siempre hay impases y eso dificulta la obtención del

139 aprendizaje de manera óptima.

140 **E2.** Ha sido efectiva, aunque falta potenciar la participación activa del estudiante

141 **E3.** Deben mejorarse, especialmente en las indicaciones.

142 **E4.** Muy efectiva.

143 **E5.** Muy buenas fortalecen el conocimiento

144 **E6.** No hay clases asincrónicas, lo han utilizado como tiempo comodín.

145 **E7.** Desde mis valoraciones es una forma de adquirir aprendizaje, permite tener la disposición de

146 tiempo en momentos que no tenemos responsabilidades, laborales, familiares, y de clase. Eso

147 permite mayor tranquilidad al momento de realizar las actividades y disminuye la ansiedad para la

148 elaboración de las tareas.

149 **E8.** Muy buenas

150 **E9.** Solo con un docente hemos tenido experiencia que sube tareas, pero no una grabación de la

151 clase

152 **E10.** Pues han sido bastante efectivas, quizá lo que cuesta es acostumbrarse.

153 **Pregunta 9. ¿Cuáles son los principales obstáculos enfrentados en los procesos interactivos**

154 **virtuales de la maestría?**

155 **E1.** Podría ser que en la web existe demasiada información inservible y se necesita mucho tiempo
156 para encontrar lo que se busca.

157 **E2.** Quizás el aspecto del entorno de estudio, ya que es un poco difícil encontrar un lugar en el
158 cual no existan distracciones a la hora de conectarse.

159 **E3.** Cuando los docentes no suben la información y uno como estudiante debe estar solicitando
160 que suban el contenido, en las actividades no se visualiza la claridad de las indicaciones.

161 **E4.** Por cuestiones laborales, los horarios del día Sábado.

162 **E5.** Horarios laborales coinciden con las clases sincrónicas

163 **E6.** Considero que lo ideal es tener mitad de horas de clases virtuales y mitad presencial. Los
164 maestros son excelentes, pero a algunos les falta capacitarse en metodologías de educación virtual,
165 las clases son demasiado tediosas escuchándolos hablar y hablar por horas sin interactuar con el
166 alumnado. En cuanto a dificultades tecnológicas los maestros o los alumnos nos quedamos sin
167 señal de internet, se nos ha ido la luz en tiempo de lluvia, el sonido falla.

168 **E7.** Cuando se cae el internet, cuando se terminan los datos, cuando el docente pasa rápido las
169 láminas de presentación, cuando se olvidan donde está ubicada la información que ha subido el
170 maestro, cuando la dirección o acceso no es el adecuado y a veces se pierde algunas ideas que el
171 profesor ya ha desarrollado.

172 **E8.** La conectividad

173 **E9.** que los docentes que me dan clases no puedan dominar la plataforma 2 no pueden hacer
174 presentaciones de PowerPoint

175 **E10.** Pues quizá podríamos acoplarnos a la forma de trabajo de los maestros.

176 **10. Para la mejora continua y la calidad educativa de la maestría ¿Para qué instancia
177 correspondiente podría emitir una recomendación y cuál sería?**

178 **E1.** Bueno, tal vez solo sería que den una inducción a los estudiantes de qué es importante no
179 interrumpir a los docentes por nimiedades o que se debe mantener en todo momento el clima de
180 respeto. Y para los docentes que, aunque es difícil atender a todas las personas siempre es muestra
181 de educación y cortesía responder cuando un estudiante les escribe algún mensaje. Pero, como
182 mencioné para eso sería la inducción para que los mensajes emitidos a los docentes sean realmente
183 por situaciones específicas.

184 **E2.** Para el sector docente y coordinación: estandarizar el uso de plataformas, si se pudiera utilizar
185 el Campus Virtual de la universidad creo que sería un plus. Para los estudiantes de la maestría:

186 mayor participación en las sesiones presenciales, ya que el hecho de que un docente esté esperando
187 comentarios u opiniones interrumpe la fluidez de la clase.

188 **E3.** Principalmente para los docentes, en el sentido de que suban la información de manera
189 oportuna y que sean claros en la información requerida.

190 **E4.** Coordinación, contar con más opciones de docentes especializados para las asignaturas.

191 **E5.** Remitir lo más pronto posible las grabaciones de las clases por parte de los maestros de cada
192 asignatura.

193 **E6.** La maestría debe de tener horas presenciales para cada materia, -realizar investigaciones
194 sociales junto a los maestros, -capacitar a su personal para que conozcan estrategias de enseñanza
195 virtual, -los horarios de 5 horas consecutivas de clases no son pedagógicas deben modificar esto,
196 tengo déficit de atención y para mí es mentalmente agotador, ya la última hora mi concentración
197 es mínima y lo logro practicando mis ejercicios para mantener mi máxima capacidad de atención.

198 **E7.** Maestros, en algunos casos mayor capacitación didáctica en el área virtual y mayores recursos
199 para desarrollar las clases. Lo otro es el tiempo de clase, es antipedagógico que una clase dure más
200 de dos horas, pues, el nivel de atención es casi nulo al finalizar el tiempo de la misma, por lo tanto,
201 hay un menor aprendizaje o afianzamiento de los conocimientos desarrollados por el maestro. Las
202 clases deben ser más interactivas. Alumno: debe ser responsable y permanecer durante la clase.
203 mayor responsabilidad en lo sincrónico y asincrónico. También a l momento de desarrollar una
204 exposición que se vea quien está interviniendo, para que haya se mayor interés por prepararse y
205 no solo estar leyendo la información.

206 **E8.** Para la coordinación general y sería la de cumplir con los horarios de inicio y fin de la jornada

207 **E9.** Que capaciten a los docentes en la plataforma, aunque sean docentes horas clases

208 **E10.** Ninguna.