

“2021. Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México”.

ESCUELA NORMAL DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA



TESIS DE INVESTIGACIÓN

EL USO DE LAS PLATAFORMAS DIGITALES DURANTE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA E IMPACTO EN LOS DOCENTES FORMADORES DE LA ENAZ.

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR**

PRESENTA:

ANA CRISTINA CASTAÑEDA BARRIENTOS

ASESOR:

Dr. Edgardo Suárez Mendoza

2021. "Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México".

ESCUELA NORMAL DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA

**ASUNTO: Aceptación del Trabajo de
Titulación.**

Atizapán de Zaragoza, Méx., 15 de junio de 2021.

**C. ANA CRISTINA CASTAÑEDA BARRIENTOS
ALUMNA DE LA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR
P R E S E N T E .**

Por las condiciones que debe reunir el Trabajo de Titulación para sustentar el Examen Profesional de la **LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR**, informo que con base en la normatividad vigente se cubrieron los requisitos para continuar el proceso respectivo del documento titulado.

**EL USO DE LAS PLATAFORMAS DIGITALES DURANTE LA
EDUCACIÓN A DISTANCIA E IMPACTO EN LOS DOCENTES
FORMADORES DE LA ENAZ.**

MODALIDAD: TESIS DE INVESTIGACIÓN

CONFIRMEMENTAMENTE

DRA. SANDY MARISOL GARDUÑO RIVERA

En Suplencia del Director de la Escuela Normal de Atizapán de Zaragoza, de acuerdo con el Oficio 05120000/2239/2020 del Director General de Educación Normal



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y NORMAL
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN NORMAL
SUBDIRECCIÓN DE ESCUELAS NORMALES
ESCUELA NORMAL DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA

AV. PRESIDENTE RUÍZ CORTINES Y MPO. LIBRE. SN. COL. LOMAS DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, EDO. DE MÉXICO.
C.P. 52977
TELS. (01 55) 5822 5230 Y 5825 2484
normaleatizapan@edogem.gob.mx

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer en primer lugar a Dios, por darme la sabiduría necesaria para llevar a cabo el trabajo y por haberme permitido llegar hasta este momento de mi formación profesional y darme las fuerzas para hacer realidad este sueño anhelado.

También quiero agradecer a mis padres Héctor y Cristina, porque sin su apoyo no hubiera hecho esto posible. A mi mamá por estar conmigo siempre en mis desveladas, y por motivarme a siempre seguir adelante. A mi papá por ayudarme económicamente a que este sueño se hiciera realidad y siempre estar conmigo. Gracias a ustedes este sueño está haciéndose realidad.

A mis hermanos y abuelitos, por siempre apoyarme y estar ahí cuando más los necesito. Mostrando gusto por cada logro que obtengo y por ser parte importante en mi vida.

A mis compañeras, por ser parte de mi formación profesional y estar en todo momento, especialmente a Ana Karen, quien siempre me apoyó y me motivó a seguir adelante a pesar de los obstáculos.

A mis profesores, por compartir todos sus conocimientos conmigo y formar en mí una profesional en educación, por sus consejos en cada tropiezo, por su paciencia y amor incondicional.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.	6
CAPÍTULO I	10
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1.1 Descripción del problema	11
1.2 Descripción del objeto de estudio	15
1.3 Sujetos de estudio.	18
1.4 Objetivos General	21
1.4.1 Objetivos Específicos.	21
1.5 Delimitación del tema de investigación	22
1.6 Justificación	24
1.7 Viabilidad	26
1.8. Impacto social.	27
CAPÍTULO II	28
MARCO TEÓRICO	28
2.1 Situación actual de la educación a distancia en la ENAZ por el confinamiento por COVID-19.	29
2.2 Conocimiento sobre las plataformas digitales durante la cuarentena.	36
2.3 Dificultades que experimentaron los docentes formadores de la ENAZ para el uso de plataformas digitales.	42

CAPÍTULO III	47
MARCO METODOLÓGICO	47
3.1 Estrategia metodológica	48
3.2. Paradigma de investigación.	52
3.3 Enfoque interpretativo	53
3.4 Tipo de investigación.	54
3.5 Estrategia de redacción	55
3.6 Supuestos del tema de investigación.	56
3.7 Preguntas de investigación.	57
3.8 Herramientas y técnicas de recolección de datos.	59
3.9 Recursos materiales	61
CAPÍTULO IV	63
HALLAZGOS Y CONCLUSIONES	63
4.1 Hallazgos	64
4.2 Conclusiones	66
BIBLIOGRAFÍA	69
ANEXOS	77

INTRODUCCIÓN.

La presente investigación corresponde al formato de tesis porque “se caracteriza por aportar conocimiento e información novedosa en algún área o campo de conocimiento ... Su objetivo es construir conocimientos que permitan dar solución a un problema” (DGESuM, 2018, p. 15). Busca encontrar las razones del comportamiento o de las actitudes que asumen los docentes formadores en esta situación de cuarentena; además, informa acerca de un tema y la problemática que presenta el contexto con el que se trabaja.

La educación se encuentra inmersa en una transformación social, pues en estos momentos el mundo se enfrenta a diferentes circunstancias y la principal es la comunicación por medio de las tecnologías, por video llamadas o mensajes. De acuerdo con la Ley General de Educación, se establece que se debe “fomentar el uso responsable y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación en el sistema educativo, para apoyar el aprendizaje de los estudiantes, ampliar sus competencias para la vida y favorecer su inserción en la sociedad del conocimiento” (DOF, 2018, p. 10, art. 14, párrafo X Bis). Es así como esta investigación proporciona información acerca de lo que los docentes formadores pueden llegar a sufrir durante esta pandemia.

Este tema surgió porque, al platicar con los docentes formadores de la ENAZ, se pudo notar que expresan un gran cambio al pasar de las clases presenciales, a ser a través de videollamadas y trabajos enviados por correo, de la forma en la que fueron mejorando en el uso de las plataformas digitales. Además, surgió de la observación durante las clases en línea con los mismos, no todos cuentan con las habilidades para hacer uso de las TIC y, en especial, de aplicaciones para mantener la comunicación con los estudiantes.

La problemática surgida a partir del tema de investigación es conocer los estados de ánimo que los docentes formadores de la ENAZ presentan a la hora de hacer uso de las plataformas digitales, así como también, analizar algunas de las problemáticas a las que se enfrentaron para impartir las clases en línea. Ya que, por motivos de la contingencia, pasamos de las clases presenciales a una educación bajo la modalidad online, es decir, a través de videollamadas. Como objeto de estudio, es el uso de las plataformas digitales durante la educación a distancia, el sujeto de estudio son los docentes formadores de la ENAZ.

El objetivo general de esta investigación es conocer y analizar los problemas que han enfrentado los docentes formadores de la ENAZ para trabajar el proceso de enseñanza y aprendizaje por medio de las plataformas digitales. Objetivo específico 1: identificar situaciones en el uso de medios tecnológicos para la educación a distancia, y las emociones que surgen de ese trabajo. Objetivo específico 2: analizar el conocimiento de los docentes formadores de la ENAZ en el uso de las TIC. Objetivo específico 3: conocer las dificultades que presentan los docentes formadores durante sus clases en línea.

Esta investigación es de tipo cualitativo, porque comprende el comportamiento del ser humano y la relación entre ellos, además de enfocarse en los fenómenos, pero desde una perspectiva de los propios sujetos de estudio, relacionándolo con el ambiente natural de trabajo. Según Sampieri (2014), este trabajo “tiene como propósito reconstruir la realidad, tal y como la observan los actores de un sistema social previamente definido, además, se plantean preguntas antes, durante y después de la investigación” (p. 7-9).

Desde un enfoque fenomenológico social, porque, parafraseando a Husserl (1992), se propone el estudio y la descripción de las cosas, centrado investigar cómo los individuos comprenden los significados de experiencias vividas, tal y como se manifiestan y muestran en

la realidad; por ende, se toman en cuenta las realidades que presentan los docentes formadores y que son practicadas en los diferentes grupos de los estudiantes en formación.

El paradigma a ocupar dentro de la investigación es conductista, ya que se presenta el estímulo-respuesta a la hora de hacer uso de las plataformas digitales, que, parafraseando a Maslow (1943) plantea que la conducta tiene que ver con el ambiente, y está asociada a la experiencia de trabajar de manera virtual.

Está basada en la investigación-acción, porque “busca comprender problemáticas específicas de una colectividad vinculadas a un ambiente, frecuentemente aplicando la teoría y mejores prácticas de acuerdo con el planteamiento” (Hernández, 2014, p. 496). Por ende, se busca propiciar al cambio en la realidad, permitiendo que las personas involucradas sean partícipes en dicha transformación.

El tipo de redacción que se maneja dentro de este trabajo es la descriptiva, porque “representa lingüísticamente el mundo real o imaginado, percibiendo así, ese mundo a través de los sentidos” (Mendoza, 2007). Se distinguen las cualidades, propiedades y particularidad del objeto de estudio, los sujetos y del mismo problema.

Dentro de las categorías de la investigación se encuentran ubicadas las plataformas digitales, tales como Zoom y Google Meet, la educación a distancia y, por último, docentes formadores de la ENAZ. Cada una de ellas fue investigada y contrastadas con la práctica que lleva a cabo la muestra con la cual se trabajó

Dentro del capítulo 1 se describe el problema, tomando en cuenta el objeto y sujeto de estudio. Además, se plantea el objetivo general de la investigación y los objetivos específicos de los que se conforma; la viabilidad del tema y, por ende, la justificación de la misma. Estos

elementos formarán parte del inicio del protocolo de investigación, retomando los puntos que Sampieri menciona. Se encuentra también el impacto social que este trabajo causa a la población, y específicamente a la Escuela Normal de Atizapán de Zaragoza.

Capítulo 2, se presentan las investigaciones teóricas del estudio de la situación actual de la educación a distancia en la ENAZ, debido al confinamiento por COVID-19; el conocimiento de las plataformas digitales durante la cuarentena, investigando consigo las características de cada una de ellas; y las dificultades que experimentaron los docentes formadores de la ENAZ para el uso de plataformas digitales, las cuales serán presentadas por medio de un cuestionario y de la observación a lo largo de las clases en línea.

Dentro del capítulo 3 se observa la metodología que se ocupó para realizar la investigación, tomando en cuenta el libro que se consultó para el estudio cualitativo, con el cual, se explica paso por paso del trabajo, partiendo del protocolo. Por otro lado, se encuentran las preguntas, cuestionarios, entrevistas y otros instrumentos para indagar la situación de los docentes formadores, así como también, las técnicas de recolección de datos y los materiales de los que se hizo uso para la elaboración del documento.

En el capítulo 4 se encuentran establecidos los resultados y hallazgos, derivados de las preguntas de investigación y de lo elaborado durante cada uno de los capítulos, haciendo uso de cada uno de los puntos expuestos en el trabajo. Al final, se encuentra la bibliografía retomada para sustentar el documento, como libros, revistas, documentales, artículo. Así como también los anexos, que incluyen evidencias de las entrevistas realizadas, respuestas de las mismas, el cronograma de elaboración del trabajo, entre algunos otros instrumentos tomados en cuenta para la investigación.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

La primera semana del mes de marzo del año 2020 se escuchó hablar de una pandemia que estaba acabando con la vida de las personas en distintos lugares del mundo, lo cual, preocupaba a toda la comunidad de nuestro país, pues habría la posibilidad de que llegara a afectar a nuestra institución. Fue por medio del acuerdo número 02/03/20 por el que se “suspenden las clases en las escuelas de educación preescolar, primaria, secundaria, normal y demás para la formación de docentes de educación básica del Sistema Educativo Nacional, así como aquellas de los tipos medio superior y superior dependientes de la Secretaría de Educación Pública” (SEGOB, 2020).

De acuerdo con la OMS, y en conjunto con China, concluyeron que este virus tiene un origen animal y la primera vez que se detectó en Wuhan fue en diciembre del 2019. Sin embargo, Peter Ben Embarek, jefe de la investigación y especialista en Seguridad Alimentaria y Enfermedades Animales de la OMS, aseguró que procede de los murciélagos:

Todo el trabajo que se ha hecho para identificar su origen continúa señalando a una reserva de este virus o de un virus similar en poblaciones de murciélagos. Se extendió entre la gente que estaba, vivía, trabajaba y visitaba el mercado de Huanan durante todo el mes de diciembre. Todavía se desconoce cómo se introdujo y se propagó dentro del mercado. Tenemos secuencias genéticas de algunos de estos casos... Todo esto nos dice que hubo una propagación entre las personas en el mercado en diciembre y, por lo tanto, probablemente fue un escenario en el que ese tipo de propagación podría ocurrir fácilmente, pero no lo es todo. Sabemos que también hubo propagación entre los individuos que no estaban vinculados a este mercado. Así que el panorama no está claro en ese sentido. (Diario DICEN, 2021).

Fue el Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud, Hugo López-Gatell, quien informó la mañana del viernes 28 de febrero del 2020 sobre el primer caso detectado con coronavirus dentro del país. Se trataba de un joven de 35 años de edad, que estuvo de viaje en Italia y en su regreso se le presentó sintomatología leve, se aisló en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER). Un posible segundo contagio de COVID-19, se trató de un hombre de 45 años de edad, residente del estado de Sinaloa, quien se encontraba aislado en un hotel (Galindo, C., s/f).

Se fueron detectando un mayor número de casos en el país, tanto de infectados como fallecidos a causa del COVID-19 (figura 1.1), lo que provocó que el presidente tomara la decisión de que las clases se tuvieran que tomar a distancia, en una modalidad de online, a través de evidencias enviadas usando el correo electrónico, o por algún otro medio; además de llamadas haciendo uso de plataformas digitales, tales como ZOOM, Google Meet, Microsoft Teams, Skype, Jitsi Meet, entre otras plataformas, incluso las llamadas por WhatsApp y Facebook.

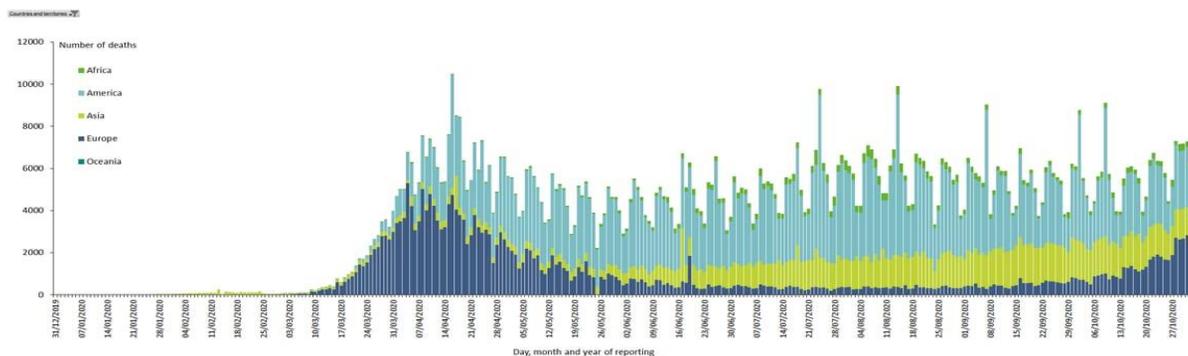


Figura 1.1. Frecuencia de los contagios por COVID-19

De acuerdo con Rodríguez (2011), “el funcionamiento del curso y la plataforma, se organiza la información relativa al uso correcto de los dispositivos tecnológicos, académicos y

administrativos, con el objeto de analizar si existe calidad en los procesos de formación en ambientes virtuales” (p. 193). Por ende, el tema va relacionado al uso que se les hace a las estrategias y aplicaciones con el fin de crear ambientes virtuales favorables para que sus estudiantes logren adquirir los conocimientos necesarios.

En un primer momento se determinó que la suspensión de clases sería comprendida del 23 de marzo al 17 de abril del 2020 en las escuelas de educación preescolar, primaria, secundaria, media superior y superior. Fue en el ACUERDO número 07/04/20 donde se modificaron estas fechas, y se extiende del 23 de marzo al 18 de mayo del 2020 (SEGOB, 2020). Para este acuerdo resultó necesario hacer una modificación en la suspensión de labores, ampliando el periodo hasta el mes de mayo del 2020. En la actualidad, aún se continua con la educación a distancia y no hay fecha confirmada para el regreso a las aulas.

En un principio se observaba que los docentes formadores de la ENAZ se encontraban con múltiples dificultades para hacer uso de las plataformas digitales, pues no siempre buscaban comunicarse con sus estudiantes para resolver dudas que se presentaban, sin embargo, para algunos otros fue tarea de todos los días, presentando solo la adaptación a las plataformas.

Tomando en cuenta la situación por la que México está pasando, se plantea la siguiente problemática para esta investigación; conocer los estados de ánimo que los docentes formadores de la ENAZ presentan a la hora de hacer uso de las plataformas digitales, así como también, analizar algunas de las dificultades a las que se enfrentaron para impartir las clases en línea.

El uso de las plataformas se ha convertido en un martirio para los docentes formadores, porque no se tenía esta capacitación para retomar las clases en línea, sin embargo, no fue así para todos, de los entrevistados, el 50% se encontraban familiarizados con el manejo de las TIC

para la investigación sobre un tema o para compartir la información de la misma. El otro 50% hacen uso de las plataformas digitales, pero prefieren más las clases presenciales por motivos de comodidad y disposición.

El uso de las plataformas digitales durante la educación a distancia en la ENAZ se ha convertido en un problema debido al desconocimiento que presentan los docentes formadores ante el tema, pues presentan dificultades en las clases en línea y provocan que el tiempo de la sesión sea más corto. Aún regresando a clases presenciales, se seguirán enfrentando a estas situaciones y puede que en un futuro se llegue a presentar el mismo problema; incluso, en estos momentos, ya que se presentará la modalidad “un día presencial y un día en línea”.

1.2 Descripción del objeto de estudio

El objeto de estudio de esta investigación es el uso de las plataformas digitales, por ende, se recurre a explicar en un primer momento la definición que da Silvio (citado en Ramírez W. y Barajas J., 2017), quien dice que “una plataforma educativa es un entorno de trabajo en línea donde se comparten recursos para trabajar a distancia o en forma semipresencial las cuales deben poseer unas herramientas mínimas para su funcionamiento”. Es decir, es el instrumento principal de trabajo para aquellas personas que se dedican a enseñar, como, por ejemplo, los docentes.

Una plataforma digital o educativa es un recurso en el cual se trabaja en línea, es decir, a través de las pantallas de los monitores; por el cual, se pueden llegar a compartir materiales o trabajos a distancia, de tal forma que, se plantean las retroalimentaciones entre pares y los agentes que participan aprenden de manera conjunta. Sin embargo, no todo el proceso de enseñanza y aprendizaje se remite a dicho recurso, también resulta importante retomar libros de texto, noticias, videos o algún otro elemento en el que se pueda obtener información.

Coll y Martí (2001), en su “análisis de la tecnología y su incidencia en el ámbito de la educación escolar, plantean una doble entrada. La primera se basa en cómo estas tecnologías pueden ser utilizadas con provecho, habida cuenta de sus características, para promover el aprendizaje; la segunda, en cómo la incorporación de las TIC a la educación y los usos que se hacen de ellas pueden llegar a comportar una modificación sustancial de los entornos de enseñanza y aprendizaje”.

Los usos de las nuevas tecnologías, iniciando por las plataformas digitales para la enseñanza en los diferentes niveles educativos, han sido parte fundamental en esta situación por la que

está pasando el país. La aplicación de las mismas como incorporación a la enseñanza y el aprendizaje han provocado modificaciones notables, por el uso limitado que los docentes formadores presentan ante lo que se vive. Uno de los riesgos identificados en el bloqueo su uso tiene que ver con la mala conexión de internet que las personas tienen, empezando por agentes escolares que sufren de este problema.

Existen maneras para llevar a cabo la educación a distancia, ya sea mediante la comunicación por mensajes de texto, llamadas telefónicas o por correo electrónico; además de la existencia de diversas plataformas digitales que ofrecen sus servicios para realizar videollamadas. Dentro de las más comunes y ocupadas, por su fácil acceso y sus accesibles funciones se encuentran 5, las cuales son ZOOM, Google Meet, Microsoft Teams, Jitsi Meet y Skype.

Se realizó una entrevista estructurada a los docentes formadores de la ENAZ, que dieron curso durante el sexto semestre en la Licenciatura en educación preescolar de la generación 2017-2021, donde se les cuestionó acerca de la plataforma digital que usaban más para sus clases en línea y el porqué de esa elección, tomando en cuenta las preguntas de estructura o estructurales que Sampieri (2014) define como aquellas donde “el entrevistador solicita al entrevistado una lista de conceptos a manera de conjuntos o categorías”. (p. 404). Los resultados obtenidos fueron: el 80% trabaja con ZOOM porque se adapta mejor a sus posibilidades, el otro 20% utiliza Google Meet. Dicha información la podemos observar en la siguiente gráfica (figura 1.2).

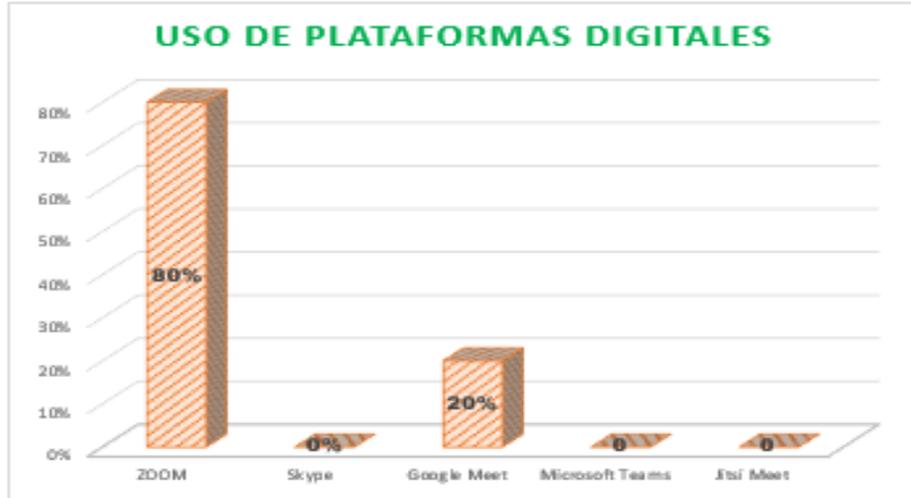


Figura 1.2. Gráfica del uso de las plataformas digitales más utilizadas por los docentes formadores de la ENAZ tomadas a partir de los formularios Google.

1.3 Sujetos de estudio.

Los docentes formadores de la ENAZ se encuentran inmersos en esta nueva modalidad educativa, en la cual, imparten sus clases mediante videollamadas, haciendo uso de plataformas digitales en conjunto con cada una de sus funciones y estrategias que apoyan para el proceso de enseñanza; y en el caso de los estudiantes, para adquirir aprendizajes significativos y experiencias nuevas.

De acuerdo con Sampieri, R. (2014), “la muestra dentro del proceso cualitativo es el grupo de personas, eventos, sucesos, comunidades, etc., sobre el cual se habrán de recolectar los datos, sin que necesariamente sea estadísticamente representativo del universo o población que se estudia” (p. 384). Por ende, la muestra de esta investigación está conformada por docentes formadores correspondientes al sexto semestre de la Licenciatura en educación preescolar, durante la generación 2017-2021. Presentan edades de entre los 30 hasta los 70 años (figura 1.3); el 60% van de los 30-40 años, el 20% tiene de 40-50 años y el 20% restante se encuentran de los 60-70%. De los docentes formadores entrevistados, el 40% cuentan con la licenciatura y el 60% presentan la maestría; todos experimentaron las clases en línea por motivo de la pandemia causada por los coronavirus.

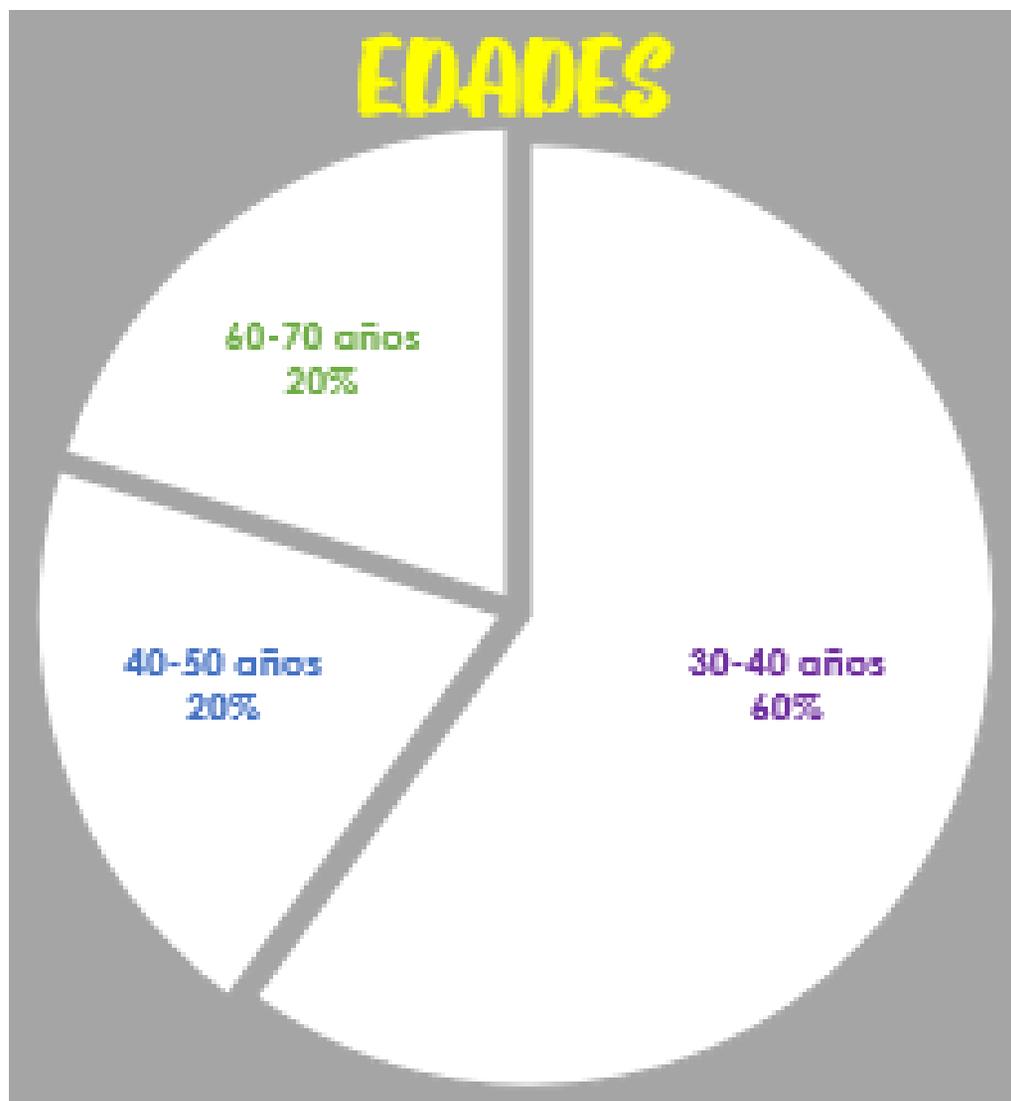


Figura 1.3. Gráfica de las edades de los docentes formadores de la ENAZ.

Es importante reconocer que por lo menos el 50% de los docentes formadores se les complicó hacer uso de las plataformas digitales para videollamadas con las estudiantes, porque es de aquí de donde partirá la investigación, al preguntarles el motivo de la dificultad para hacer uso de ellas, ya que, por motivos de la pandemia que entró en vigor en marzo del 2020 a nuestro Estado, se tuvo que recurrir a este medio de comunicación, debido a que se cerraron todas las instituciones escolares.

Dentro de la ENAZ se han otorgado cursos y conferencias que apoyen al conocimiento del uso de la tecnología, especialmente, de plataformas para mantener la comunicación con los propios estudiantes, además de convertirse en una estrategia para transmitir conocimientos y compartir contenidos entre la comunidad escolar. Sin embargo, existe un 30% de los docentes formadores entrevistados que han buscado por cuenta propia el uso adecuado de las mismas, haciendo más sencillo su funcionamiento y el grado de dificultad para las diversas funciones que cada una ofrecen.

1.4 Objetivos General

Es conocer y analizar los problemas que han enfrentado los docentes formadores de la ENAZ para trabajar el proceso de enseñanza y aprendizaje a la distancia por medio de las plataformas digitales.

1.4.1 Objetivos Específicos.

- Objetivo específico 1: identificar diferentes situaciones en el uso de medios tecnológicos para la educación a distancia, y las emociones que surgen de ese trabajo.
- Objetivo específico 2: analizar el conocimiento de los docentes formadores de la ENAZ en el uso de las TIC.
- Objetivo específico 3: conocer las dificultades que presentan los docentes formadores durante sus clases en línea.

1.5 Delimitación del tema de investigación

Esta investigación se encuentra inmersa en el ámbito de la educación en una modalidad virtual, es decir, a través de un equipo tecnológico, tal es el caso de las computadoras, smartphone (celular), tabletas, PC (ordenador de escritorio), incluso los televisores. Donde existe poca interacción entre los docentes formadores y estudiantes, trabajando con la simple transmisión de conocimientos. A causa de la pandemia, se recurrió a la educación a distancia, que puede ser reconocida como “en línea” o “virtual”, que es algo que actualmente se está presentando en nuestro país, y se está constituyendo en herramienta esencial para atender temas educativos, además de que se está convirtiendo en algo de uso cotidiano, con todas sus variantes y diversidades. Se caracteriza por la separación física entre docentes formadores y estudiantes; haciendo uso de la tecnología de información y comunicación como estrategias para el aprendizaje permanente. (Ámbito de la educación, 2016).

Hoy en día, el país y la educación se encuentran inmersos en contextos virtuales que apoyan en la comunicación e interacción entre docentes formadores y estudiantes. Parafraseando a Pérez Alcalá (2009), un contexto virtual es aquel espacio en el que los participantes comparten una situación instruccional para comprender un contenido, propiciando el desarrollo de relaciones entre pares que favorecen el aprendizaje. Es decir, son sitios en los cuales se puede trabajar entre los usuarios, utilizando estos ambientes de aprendizaje puede favorecer los procesos de comunicación y la formación de comunidades que promueven el desarrollo personal y el estudio de contenidos específicos.

Estos contextos virtuales, mencionados en el párrafo anterior, pueden llegar a ser ventajas o desventajas para los mismos docentes formadores, ya que, de acuerdo a la Dirección de Fortalecimiento Profesional (2021), esta forma de trabajar de manera continua de la educación

a distancia, es decir, mantener el uso de la tecnología dentro de la vida cotidiana, ha generado nuevas experiencias dentro de las prácticas profesionales en estos tiempos de pandemia, implicando el hacer-aprender, lo único que enseña el maestro es el arte de aprender. Hablar de las nuevas experiencias durante estos tiempos de pandemia es referente al no adecuarse a las nuevas tecnologías y reflexionar sobre la forma de pensar, tanto docentes formadores como estudiantes; adquiriendo conocimientos nuevos.

La delimitación en este tema de investigación es el estudio del problema con los docentes formadores a la hora de presentar un contenido con sus estudiantes, ya que, se han observado caras de incertidumbre a la hora de impartir sus clases, llegan a expresar sus miedos y desconocimientos de las plataformas digitales de las que hacen uso y de las propias funciones.

Algunas de las emociones que ha provocado la cuarentena por la pandemia fueron el miedo, aversión, desinterés, desprecio, entre algunas otras, sin embargo, para algunos docentes formadores, esta situación les llega a causar alegría, placer, confianza, y entusiasmo durante el uso de plataformas educativas para mantener la relación con sus estudiantes, dado que trabajaban con las TIC antes de que existiera la pandemia.

De acuerdo con la investigación realizada por Laura Herrera y otros colaboradores (2009), “los docentes formadores han declarado tener dificultades durante el proceso de adaptación a un modelo no presencial”. (p. 13). Los docentes formadores llegan a mostrarse desinteresados por la falta de conocimiento, y es parte de lo que esta investigación proporciona, cómo afecta el desconocimiento del uso de las plataformas digitales y las circunstancias por las que sufren algunos conflictos como son la falta de conexión, la creatividad, las estrategias para generar un aprendizaje significativo y la falta de capacitación, entre algunos otros problemas a los que se han enfrentado los docentes formadores, tanto de todo el país como de la ENAZ.

1.6 Justificación

La importancia de estudiar a los docentes formadores de la ENAZ radica en descubrir qué habilidades digitales tienen para la enseñanza y el aprendizaje de sus estudiantes y conocer hasta qué grado han desempeñado estas competencias hacia los mismos. Para ello, será importante reconocer que los docentes formadores han fortalecido en ellos la competencia del empleo de las TIC como herramienta de enseñanza y aprendizaje, mediante cursos y capacitaciones que toman de manera autónoma.

Según Sampieri (2014) menciona que “es necesario justificar el estudio mediante la exposición de sus razones (el para qué y/o porqué del estudio)”. La mayoría de las investigaciones se efectúan con un propósito definido, pues no se hacen simplemente por capricho de una persona, y ese propósito debe ser lo suficientemente significativo para que se justifique su realización. Además, en muchos casos se tiene que explicar por qué es conveniente llevar a cabo la investigación y cuáles son los beneficios que se derivarán de ella.

Desde que la tecnología formó parte de la vida cotidiana de la población, hemos ido actualizando esas estrategias de enseñanza, integrando el uso de videos, imágenes, proyección de presentaciones, entre algunos otros usos que se le da a las TIC. Por lo que hacer uso de ellas hoy en día no fue una cuestión complicada, sin embargo, hacer uso de plataformas digitales para las videollamadas con los estudiantes si fue algo nuevo, especialmente porque se convirtieron en el eje medular para la enseñanza. Es por eso que, dentro del perfil de egreso de educación normal se establecen competencias referentes al aspecto de las TIC.

Las competencias genéricas del plan de estudios 2012 formó en mí durante los semestres que he cursado van encaminadas al uso del pensamiento crítico y creativo para la solución de

problemas y la toma de decisiones, manteniendo una capacidad para abstraer, analizar y sintetizarlos y buscar una solución, de manera que exista el aprendizaje permanente y el trabajo colaborativo, por otro lado, fomenta la aplicación de habilidades comunicativas en diversos contextos, las cuales generen confianza para tener una buena conversación. (SEP, 2012, p. 10-11). Éstas apoyan en el empleo de las tecnologías de la información y la comunicación, para participar en comunidades de trabajo y en redes de colaboración mediante el uso de la tecnología o plataformas digitales.

Y, en cuanto a las competencias profesionales del plan de estudios 2012 están relacionadas con diseñar planeaciones didácticas, aplicando siempre los conocimientos pedagógicos y disciplinares para responder a las necesidades del contexto en el marco del plan y programas de estudio de la educación básica, generando ambientes formativos para propiciar la autonomía y promover el desarrollo de las competencias en los estudiantes de educación básica, además de aplicar críticamente el plan y programas de estudio de la educación básica para alcanzar los propósitos educativos y contribuir al pleno desenvolvimiento de las capacidades de los estudiantes del nivel escolar, propiciando espacios de aprendizaje incluyentes para todos los estudiantes, con el fin de promover la convivencia, el respeto y la aceptación. Utilizar recursos de la investigación educativa para enriquecer la práctica docente, expresando su interés por la ciencia y la propia investigación; y la vinculación con la institución y el entorno. (SEP, 2012, p. 11-13). Colaboran con el uso de las TIC como herramienta de enseñanza y aprendizaje, a través de su aplicación para crear ambientes favorables para los estudiantes, promoviendo su uso para que aprendan por sí mismos.

1.7 Viabilidad

Una vez establecidos los capítulos anteriores, Sampieri (2014) dice que la viabilidad es un aspecto importante a considerar durante el planteamiento del problema, tomando en cuenta la disponibilidad de tiempo, los recursos financieros y los materiales, así como los recursos humanos. A partir de la situación que México y sus escuelas presentan durante la cuarentena, se analizan las experiencias que se van adquiriendo, haciendo énfasis en este momento especial, pues es la primera vez que se retoma el uso de plataformas digitales para las clases. Esta investigación es viable porque ofrece información que puede ayudar para futuras ocasiones en las que ocurra algo similar, tomando como ejemplo cada una de las experiencias aquí expuestas.

Durante la formación profesional docente se expone un perfil de egreso al cual hay que lograr en el mayor grado posible, y para que estas competencias se cumplan, es importante cada una de las experiencias que se tienen, estar actualizados ante la información que exista, capacitarse ante cualquier circunstancia que el país presente, pero lo más importante, el conocimiento transmitido por cada uno de los docentes formadores.

Es importante reconocer el impacto que los docentes formadores provocan en cada uno de los estudiantes, aunque, no lo hacen solos, antes de transmitir su conocimiento tuvieron que leer, investigar, resumir y comprender la información; una vez que es transmitida, los estudiantes toman nota, para hacer uso de ella durante su formación profesional.

1.8. Impacto social.

Esta investigación tiene un impacto social con la comunidad escolar de la ENAZ, principalmente para los docentes formadores que continúan enseñando a los estudiantes para ser mejores cada día, mostrando aquellos problemas a desarrollar para futuras ocasiones en las que se presente la educación en línea como forma de aprendizaje.

Resulta importante identificar las emociones que presentan los docentes formadores de la ENAZ, además de las dificultades con las que se encuentran durante las clases en línea, de esta forma se puede apoyar con capacitaciones que tengan como objetivo la eficiencia de la educación en línea, o la forma de hacer uso de las plataformas digitales para mantener la comunicación con sus estudiantes a través de videollamadas, tomando en cuenta esta investigación para determinar la aplicación más eficiente para trabajar en un primer momento.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Situación actual de la educación a distancia en la ENAZ por el confinamiento por COVID-19.

En la actualidad, México sufre una pandemia causada por un nuevo virus, SARS-COVID 2, conformada por coronavirus y que atacan a todas las personas de cualquier edad, pero, especialmente aquellas que son mayores a los 50, que padecen de alguna enfermedad respiratoria o que presentan defensas bajas. Se transmite a través del contacto salival o lagrimal, es decir, cuando una persona infectada estornuda o tose sin cubrirse, puede provocar que las gotas de su saliva entren en las personas que se encuentran enfrente, incluso si entra por el ojo; o bien, si una persona enferma llora o se talla el ojo con la mano, puede llegar a transmitirlo mediante el contacto mano a mano con las personas.

De acuerdo con la información proporcionada por el Gobierno de México (s/f), “los coronavirus son una familia de virus que causan enfermedades (desde el resfriado común hasta enfermedades respiratorias más graves) y circulan entre humanos y animales”. Esto provoca que la población mantenga mayor cuidado y evitar a toda costa las aglomeraciones, especialmente en lugares cerrados. Es importante identificar los principales síntomas de esta enfermedad, los cuales son tos, estornudos, fiebre, dolor de cabeza, dificultad para respirar, dolor de garganta, escurrimiento nasal, ojos rojos, dolores musculares o articulares, cansancio, entre algunos otros síntomas relacionados.

Esta nueva enfermedad ha provocado que las escuelas recurran a la educación a distancia, pues, de acuerdo con la Revista UNED (2021) “la pandemia COVID-19 ha venido generando cambios y interrupciones en amplios sectores de la actividad humana. La educación ha sido uno de los más afectados debido a la imposición administrativa del cierre total de los centros educativos en gran parte de los países del mundo. La modalidad de online, fundamentalmente

en soporte digital, vino a ofrecer soluciones de emergencia a dicha crisis.” Esto produjo un cambio dentro de la educación, pues cambio de ser en una modalidad presencial a una semipresencial; es decir, pasamos de asistir a la escuela para adquirir nuevos conocimientos a través de una pantalla, mediante videollamadas con sus profesores, se le conoce como semipresencial porque hay que asistir a cada una de las sesiones programadas, sin embargo, no acudimos a las escuelas, son mediante el uso de dispositivos móviles.

En años recientes se han vivido situaciones como esta, ejemplo de ello fue el periodo en el cual muchas personas se llegaron a infectar por los virus de la influenza, que afectó la nariz, la garganta y en algunos casos los pulmones, provocando una enfermedad respiratoria contagiosa. Sin embargo, el virus del SARS-COV 2 es aún más fuerte, que generó que las escuelas se cerraran y se comenzará en todas las escuelas el uso de las plataformas digitales, cerró restaurantes, bares, plazas, mercados, tianguis, y muchos lugares que son mayormente concurridos.

De acuerdo con el Dr. Alejandro Macías (2020), la influenza y el coronavirus son dos enfermedades distintas, sin embargo, comparten algunas similitudes entre ellas, la principal es la infección de la parte baja de los pulmones en ambos casos. Sin embargo, el coronavirus se transmite con mayor facilidad y da con mayor frecuencia la neumonía. Además, la influenza A (H1N1) se produjo sólo en algunos países como fueron México, Estados Unidos y luego a España, Reino Unido, Japón y otros países del hemisferio norte. Unas semanas después, coincidiendo con el inicio de la estación gripal, afectó a los países del hemisferio sur, en especial Argentina, Chile, Australia y Nueva Zelanda. En cambio, el coronavirus ha afectado a todo el mundo, comenzando en China, (figura 1.5, en anexos).

Es importante conocer que el origen de este virus, y para eso, retomo lo que Kristian Anderson (2020) menciona sobre el tema, él piensa que el coronavirus es de origen natural, es decir, al analizarlo, los investigadores no encontraron rastro de que el virus haya sido producto de un laboratorio. Sin embargo, en los primeros días del año 2020 aún no se tenían las pruebas suficientes para conocer su origen, fue hasta febrero del mismo año cuando se detectó el primer caso confirmado en México, a partir de ahí se buscaron respuestas sobre su origen, por lo que un grupo de científicos acudieron a la ciudad de Wuhan en China para investigar más sobre el tema.

De acuerdo con la OMS, y en conjunto con China, concluyeron que este virus tiene un origen animal y la primera vez que se detectó en Wuhan fue en diciembre del 2019. Sin embargo, Peter Ben Embarek, jefe de la investigación y especialista en Seguridad Alimentaria y Enfermedades Animales de la OMS, aseguró que el virus procede de los murciélagos:

“Todo el trabajo que se ha hecho para identificar su origen continúa señalando a una reserva de este virus o de un virus similar en poblaciones de murciélagos. Se extendió entre la gente que estaba, vivía, trabajaba y visitaba el mercado de Huanan durante todo el mes de diciembre. Todavía se desconoce cómo se introdujo y se propagó dentro del mercado. Tenemos secuencias genéticas de algunos de estos casos... Todo esto nos dice que hubo una propagación entre las personas en el mercado en diciembre y, por lo tanto, probablemente fue un escenario en el que ese tipo de propagación podría ocurrir fácilmente, pero no lo es todo. Sabemos que también hubo propagación entre los individuos que no estaban vinculados a este mercado. Así que el panorama no está claro en ese sentido” (Diario DICEN, 2021).

A partir de esta investigación se dedujo que el coronavirus era proveniente de un animal, aparentemente por un murciélago. Provocando que este virus se expandiera por todo el mundo mediante la saliva o las lágrimas. Y así, se suspendieron las clases presenciales para prevenir más contagios, incorporando las clases en línea, haciendo uso de diversas formas de comunicarse con los estudiantes, mediante programas educativos en televisión, videollamadas y envío de tareas y trabajos.

De acuerdo con Zubieta (2015):

En México, la educación a distancia, también conocida como “en línea”, “virtual” o “e-Learning”, ha reportado un amplio crecimiento en el ámbito de la Educación Superior a través de muy diversas formas y expresiones. Tal dinámica es de una enorme vastedad y complejidad en tanto refiere e impacta múltiples áreas como la pedagógica, la tecnológica, la organizacional, la jurídica, la económica; la de recursos de aprendizaje, la de sistemas de evaluación y la de procesos de certificación.

No es la primera vez que se ve en el país, que escuelas implementen el uso de las videollamadas, conferencias, cursos o adquisición de algún contenido a través de un dispositivo móvil, sin embargo, esta situación fue presentada para todas las instituciones a partir de la llegada de la pandemia.

Ejemplo de lo dicho en el párrafo anterior, es el caso de las telesecundarias, las cuales trabajan a través de monitores o pantallas, observando los contenidos mediante programas educativos, videos o explicaciones de los profesores. De acuerdo con la Coordinación General @prende.mx (2020), “es un modelo de enseñanza creado en 1968, por el abogado, periodista y catedrático, Ávaro Gálvez y Fuentes, ‘El Bachiller’, con el objetivo de impartir educación a

nivel secundaria mediante transmisiones televisivas, beneficiando principalmente a estudiantes en zonas rurales, de difícil acceso o con baja concentración demográfica como una alternativa a las necesidades de cobertura educativa de nuestro país”. Poco a poco se fue incorporando esta modalidad de trabajo dentro de lugares más poblados y con mejores recursos; instituciones que hasta la fecha se siguen viendo.

Indudablemente, estos recursos han llegado para apoyar a los docentes formadores durante sus clases, no solo en estos momentos de la pandemia, sino, a lo largo de la historia de la educación. “El fenómeno de los avances tecnológicos en el campo de la comunicación y de la informática, ha enriquecido los instrumentos de la tecnología educativa con la incorporación de los equipos de grabación, reproducción y transmisión de texto, sonido e imagen”. (García, L., s/f, p. 12). Hoy en día se han integrado más en la educación y en nuestras vidas cotidianas, buscando siempre la mejora del ser humano. Además, favorecen los procesos de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes, sea cual sea el nivel en el que se encuentren.

No cabe duda de que la educación a distancia es un fenómeno de tiempos anteriores, mostrando siempre una manera de enseñar a través del uso de medios tecnológicos, manteniendo una influencia dentro de la enseñanza. Sin embargo, de acuerdo con García (s/f), “no siempre se aprendió a distancia con el apoyo de los actuales medios electrónicos, sino que esta forma de enseñar y aprender ha evolucionado en el último siglo y medio”. Y hoy más que nunca se encuentra incluida en la educación a distancia, ya que, conforman el pilar para la llegada de la pandemia en los centros escolares.

A partir de esta integración de la tecnología durante los últimos días, Francisco J. menciona que “la tecnología como parte de la instrucción no es una nueva estrategia. La palabra tecnología hoy evoca visiones de redes computacionales inalámbricas, capaces de acceder a

Internet de alta velocidad". (2009, p. 226). Este tema no es nada nuevo, desde tiempos atrás se venía trabajando con la proyección de vídeos, presentaciones, juegos didácticos en línea, entre otras estrategias en las cuales se observa desde el uso de un dispositivo móvil (computadora o laptop, celular, tabletas) hasta la conexión a una red de internet (figura 1.6, en anexos), mostrando un cambio a lo largo del tiempo.

Al hacer uso de la tecnología dentro de las clases en línea se llegan a presentar diversas emociones a lo largo del trabajo, algunas pueden ser el enojo o frustración por no saber ocupar las plataformas, incluso al estar explicando el tema, ya que, sufren de problemas al conectar micrófono o cámara. Tal y como se menciona en la mesa redonda de la Dirección de Fortalecimiento Profesional (2021), donde nos dicen que los docentes formadores se han enfrentado al acercamiento a la pantalla para formar de los estudiantes nuevas experiencias. También existen otras emociones que se presentan durante la pandemia, tales como miedo a hacer las cosas mal o no hacer buen uso de las funciones de las plataformas; incluso se presenta alegría y placer por que han mejorado sus habilidades tecnológicas o por trabajar con herramientas, para las cuales han tomado cursos específicos y hacer buen uso de ellas; incluso porque saben que no tienen que salir de sus casas para dar clases, pero a su vez, ésta se convierte desconcierto por el hecho de convertir su casa en su salón de clases.

Otras emociones que se llegan a presentar en los docentes formadores en tiempos de pandemia son la decepción y el enojo, de acuerdo a lo que Martínez-Gómez (2020) nos dice, se presentan estos estados de ánimo cuando se dan cuenta de que están obstinados en cubrir contenidos y no en descubrirlos, discutir sobre los problemas y buscarles solución a los mismos, promoviendo el aprendizaje común o mutuo; el enojo se presenta cuando se prioriza lo administrativo o por la extensión en los horarios, prolongando sus jornadas de trabajo de manera

excesiva. A partir de la pandemia, se tuvieron que acoplar los horarios, revisaban tareas fuera durante sus tiempos libres, se encuentran con mayor trabajo que calificar porque todo es entregado mediante plataformas como son el correo electrónico, Classroom, incluso por WhatsApp.

Existen algunos docentes formadores a los que la pandemia no les afectó en gran medida ante el uso de la tecnología, ya que para ellos no fue difícil incluirlas en sus clases, era algo que ya practicaban durante la asistencia presencial a las escuelas. Hablar de la tecnología no solo es incluir las videollamadas mediante plataformas digitales, también es usar los videos, las presentaciones que se realizan en PowerPoint o en alguna otra aplicación, trabajos en computadora, o el uso de diversas herramientas en línea que apoyan a los docentes formadores durante el proceso de enseñanza. Poco a poco este tema se va incluyendo más en la vida cotidiana, mejorando sus habilidades tecnológicas y haciendo uso de ellas para facilitar el aprendizaje de sus estudiantes.

2.2 Conocimiento sobre las plataformas digitales durante la cuarentena.

Desde hace ya varios años se han visto involucradas las Tecnologías dentro del sistema educativo, las cuales exigen cambios en las prácticas tradicionales, con el objetivo de mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Sin embargo, hoy en día, a causa de la pandemia surgida por el coronavirus, se han convertido en herramienta esencial para los docentes formadores; integrándolas en todo momento, desde vincular la comunicación con sus estudiantes mediante videollamadas, hasta hacer uso de aplicaciones que apoyen en la enseñanza de algún contenido en específico, como puede ser la proyección de videos, presentaciones en PowerPoint, aplicaciones online como estrategias de trabajo, y algunas otras herramientas que se toman en cuenta durante las sesiones en línea.

La educación mediante las clases virtuales no es algo inusual en las escuelas privadas, pues desde hace tiempo se han integrado este tipo de recursos para las clases, así como también, algunas plataformas digitales que se usan para los trabajos. “Desde la década de los setentas se han utilizado varios términos para denominar a la enseñanza virtual mediada por las nuevas tecnologías de información y comunicación. Algunos autores prefieren llamarla educación virtual a distancia, formación basada en la red, otros la denominan tele-aprendizaje y otros más han optado por nombrarla e-learning” (Fernández M. & Vallejo C., 2014). Con relación a lo que el país está presentando a causa del confinamiento por COVID-19, para algunos docentes formadores se convirtió en algo nuevo a pesar de que eran incluidas en sus enseñanzas de contenidos.

La tecnología se ha visto inmersa en la educación, tanto en línea como presencial, desde tiempos pasados, logrando incluirlas en las tareas educativas diarias. La inclusión de las TIC en el ámbito educativo se ha convertido en una herramienta clave para impartir el conocimiento

en el aula de clase, su implementación se ha transformado en un instrumento didáctico bien utilizado para dar a conocer la tecnología y aplicarla; en el lenguaje educativo se habla del uso de la tecnología en la enseñanza (Díaz & Svetlichich, 2013). Apoyando a los docentes formadores como estrategia de aprendizaje para los estudiantes, desde el simple hecho de elaborar una presentación hasta llegar al uso de aplicaciones o plataformas que ayudan a la aplicación de un contenido, esto de acuerdo con las entrevistas realizadas.

Los usos de las TIC por los docentes formadores de la ENAZ hasta el momento, son para las videollamadas con sus estudiantes, en sesiones semipresenciales; para proporcionar información a través de correo electrónico, mensajes de texto o llamadas; la búsqueda de conocimiento para poder transmitirlo mediante las clases sincrónicas; para la indagación de estrategias de enseñanza y aprendizaje, ya sean videos, canciones o aplicaciones didácticas; y como uso de Word, PowerPoint, Excel y de más programas de Office. (figura 1.7, en anexos)

Es importante reconocer la inserción de las plataformas digitales en la educación a distancia, principalmente, conocer su concepto y los tipos que existen de estas herramientas como apoyo para los docentes formadores. De acuerdo con Díaz, S. (2009) “las plataformas educativas o plataformas educativas virtuales son ambientes de información a través de los cuales se hallan diversos instrumentos asociados y perfeccionados con fines pedagógicos”. La utilidad que se le da a éstas es para establecer el desarrollo de cursos de enseñanza con apoyo de una red de internet. Se entienden como aplicaciones que están diseñadas para administrar y conducir el aprendizaje en los estudiantes, a través del uso de estrategias que apoyan el contenido.

Dentro de las plataformas digitales existen gran variedad de aplicaciones que apoyan en el funcionamiento del proceso de enseñanza y de las sesiones virtuales que los docentes formadores aplican con sus estudiantes. Entre las más comunes se encuentran Google Meet o

Google Hangouts, Jitsi Meet, Live Webinar, FaceTime, Cisco Webex, Zoom, Skype, Tox, Free Conference, Viber, WhatsApp, Line y Microsoft Teams. (Ranchal, 2020). El objetivo que comparten estas aplicaciones es proporcionar a los usuarios la posibilidad de mantener comunicación sincrónica, cubriendo las necesidades de contacto digital ante el confinamiento por la pandemia del COVID-19.

Las más conocidas eran usadas por aquellas escuelas privadas que contaban con modalidad en línea para su enseñanza, especialmente en nivel superior. Sin embargo, a raíz de la cuarentena por el COVID-19, estas aplicaciones mencionadas en el párrafo anterior se observaron con mayor frecuencia en cuanto a su uso, siendo el medio por el cual los docentes formadores se comunicaban con sus estudiantes para la enseñanza de los contenidos. Cada una cuenta con diversas funciones que ofrecer, las cuales se muestran a continuación en la siguiente tabla (figura 1.8).

App/ Plataforma	Cantidad de usuarios permitidos	Gratuita	Mensajería instantánea	Transferen- cia de archivos	Ingreso a las reuniones	Funciones abiertas	Tiempo
Google Meet o Google Hangouts	10-12 Permite más personas con suscripción	Sí Para mayores funciones, requiere de suscripción	Sí	Sí	Por correo electrónico. Por enlace compartido	Compartir pantalla Subtítulos Ajustes de la pantalla Controles para los anfitriones de las reuniones Compartir pantalla Intercambio de mensajes con los participantes (todos) Integración con Google y las aplicaciones de Microsoft Office	60 minutos por sesión, cuando los participantes son mayor a 100
Jitsi Meet	Ilimitado A partir de 75 personas conectadas, se observan fallas en la	Sí	Sí	Sí	Por enlace compartido	Grabar la llamada Compartir pantalla Retransmitir en directo en YouTube	Sin límite de tiempo

	conexión					Permite bajar la calidad del video Edición de documentos colaborativa	
Live Webinar	5 personas. Permite más personas con suscripción.	Sí Para mayores funciones requiere de suscripción.	No	Sí	Por enlace compartido	Compartir pantalla Pizarra virtual Hacer encuestas y pruebas Opciones de branding Contenido bajo demanda Integración de herramientas de automatización de marketing Grabación	2 horas
FaceTime	32 participantes	Sí	No	No	Por número de teléfono Por ID de Apple	Compartir pantalla Enviar mensajes mediante el grupo	No
Cisco Webex	100 participantes	Solo 1GB de almacenamiento en la nube	Sí	Sí	Por enlace compartido	Uso con programas de baja demanda Colaboración de trabajadores Asociado a productos empresariales Compartir pantalla Grabar video	50 minutos (servicio gratuito) 24 horas (clientes registrados)
Zoom	100 personas Para más, requiere suscripción	Sí	Sí	Sí	Por enlace compartido Por ID y contraseña Solamente por ID (cuando el anfitrión no pide contraseña)	Facilidad de uso Colocar fondos virtuales Grabar video Compartir pantalla Programar una reunión Pizarra virtual Habilitar y deshabilitar el audio o video (si eres hospedador) Vincular las reuniones con el calendario de Google	40 minutos cuando es cuenta gratuita, de tres o más personas Para extender el tiempo se requiere de suscripción
Skype	50 personas Para más, se requiere de pago	Sí Para mayores funciones se requiere de pago	Sí	Sí	Tener contactos agregados Por enlace compartido	Comunicaciones de texto, voz y video Grabación de llamadas Llamadas a teléfonos	4 horas por videollamada individual, pasado el límite pasará a ser llamada de audio

						Mensajes inteligentes Pantalla compartida Conversaciones privadas	Para reuniones grupales, 100 horas al mes
Tox	No existe información	Sí	Sí	Sí	Número de teléfono	Llamada de voz Videollamadas Chats Compartir pantalla Intercambiar archivos Utiliza cifrado en todas las comunicaciones	No existe información
Free Conference	5 personas Para más participantes se requiere de suscripción	Sí Para mayores funciones se requiere de suscripción	Sí	Sí	Números de teléfono	Llamadas internacionales Grabación Comandos de teclados Salas para grupos Control de llamadas	6 horas por llamada
Viber	100 participantes	Sí	Sí	Sí	Personas instaladas en la aplicación números de teléfono	Comunicación con amigos Incluye juegos Llamadas de teléfono Mensajes de texto Almacena información sobre los contactos	Ilimitado
WhatsApp	8 personas	Sí	Sí	Sí	Números de teléfono	Llamadas de voz Mensajes de texto Compartir archivos Videollamadas Estados (24 horas)	Ilimitado
Line	Hasta 200 personas, aunque, en la pantalla del móvil solo se verán 4 contactos.	Sí	Sí	Sí	Números de teléfono	Videollamadas Llamadas de voz Mensajes de texto Sincronización de Microsoft Word	Ilimitado
Microsoft Teams	Hasta con 300 personas	Sí	Sí	Sí	Contactos y cuentas de Microsoft	Crear equipos de trabajo Permite la colaboración entre personas de un mismo grupo Chats Guardar y enviar	Ilimitado

						archivos Organizar reuniones dentro de un equipo Creación de un evento en directo	
--	--	--	--	--	--	---	--

Figura 1.8. Características de las plataformas digitales más comunes para videoconferencias.

Los docentes formadores de la ENAZ hacen uso de algunas de estas aplicaciones, las más comunes son ZOOM y Google Meet, tomadas en cuenta por su fácil acceso y sus múltiples funciones que cada una aporta. Aunque, la más utilizada es ZOOM por su alta calidad en el video y por ocupar menor intensidad de internet que otras; a pesar de otorgar solo 40 minutos de forma gratuita. A la hora de presentar una clase mediante esta plataforma, se puede apoyar de funciones que tiene, ejemplo de ello son el compartir pantalla, usar la pizarra y grabar la sesión para ser retomada en futuras ocasiones.

Existen docentes formadores que solo hacen uso de estas aplicaciones como forma básica de mantener la comunicación con los estudiantes, es decir, solo la ocupan para las videollamadas, algunos comparten la pantalla para explicar un contenido y partir de ahí para pedir opiniones, demostrando en todo momento el conocimiento ya adquirido y el nuevo que van formando.

2.3 Dificultades que experimentaron los docentes formadores de la ENAZ para el uso de plataformas digitales.

Hoy en día, México está sufriendo la situación del confinamiento por COVID-19, cuestión que ha orillado a los docentes formadores a investigar sobre plataformas digitales de las que puedan hacer uso durante la pandemia para transmitir el conocimiento a los estudiantes a través de un dispositivo móvil. Definitivamente han modificado el proceso educativo, provocando que los agentes escolares que intervienen en la ENAZ hayan tomado cursos para reconocer las funciones que cada aplicación tiene, además del aprendizaje autónomo.

Las TIC se han transformado en un elemento indispensable para la educación a distancia. Hoy en día la tecnología es representada como un objeto de estudio y como instrumento del cual debe valerse la educación; su conocimiento es de acceso ilimitado, funciona como apoyo a la docencia, administración, investigación y extensión; agregando nuevas herramientas que facilitan el aprendizaje, adecuándose a las necesidades de cada estudiante. (Díaz & Svetlichich, 2013). Es importante recalcar que, a pesar del fácil acceso a la información digital, su enseñanza y aprendizaje también comparten riesgos, problemas, incluso dificultades durante su uso.

Uno de sus principales problemas a los que se enfrentan los docentes formadores durante sus clases en línea, y el más frecuente que comparten, es la falla en cuanto a la conexión o el acceso a una red de internet. Esta situación se ha convertido en un problema que presentan con mayor repetición, ya que, no cuentan con acceso al internet, o la calidad de su ancho de banda resulta ser menor al que ocupan para su aplicación. Parafraseando al doctor Pedro Flores Leal, director de Investigación y Posgrado de la Universidad Autónoma de Occidente (2020), el incremento en las matrículas de las universidades durante la pandemia puede llegar a generar grandes desafíos en el sistema educativo, debido a la falta de conectividad en el país, la carencia

de dispositivos y la escasa capacitación de los docentes formadores ante el desarrollo de habilidades tecnológicas, provocando la limitación del aprendizaje, sin embargo, el uso de estas nuevas normas sobre el incremento de conocimiento para las TIC favorece el aceleramiento durante el proceso de enseñanza digital, cuestión que ya se venía promoviendo desde tiempo pasado. Dentro de la ENAZ se apoya, tanto a docentes formadores como a estudiantes, en el sentido de otorgar libre acceso a las salas de cómputo para aquellos que lo requieran.

La incorporación de recursos tecnológicos a las prácticas docentes formadores no siempre representó una innovación pedagógica radical, tanto si nos referimos a las metas de enseñanza, a las funciones docentes formadores, a la actividad de aprendizaje del alumno, como a los métodos de evaluación. (Díaz & Svetlichich, 2013, p. 5). Hoy en día se han convertido en un recurso primordial durante las clases en línea, como herramienta para las estrategias aplicadas a la hora de transmitir un contenido. Sin embargo, el trabajo de los docentes formadores no se encuentra inmerso solo en emisión de conocimientos, también debe involucrarse en generar motivación en los estudiantes para estimular el deseo por adquirir y despertar un espíritu crítico.

La llegada de las tecnologías al ámbito educativo puede ser representada como un cambio para la sociedad, ocurriendo una renovación o transformación de los procesos de enseñanza, induciendo a generar alteraciones en varios aspectos de la sociedad. Es por ello que otro de los problemas más fuertes a los que se enfrentan los docentes formadores durante la educación en la cuarentena es el miedo a hacer mal uso de las plataformas digitales. De acuerdo con Martínez-Gómez (2020), durante la pandemia, los docentes formadores presentan miedo, “porque transitar de una educación presencial a otra que plantea la implementación del uso de internet y de Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso educativo no es nada sencillo, sobre todo si consideramos que ese tránsito se dio de forma súbita y sin la capacitación

adecuada”. Durante la educación a distancia se han enfrentado a un aprendizaje autónomo, al descubrir por sí solos el funcionamiento de las plataformas digitales usadas para el proceso de enseñanza con sus estudiantes, existiendo el miedo por equivocarse durante la aplicación de las mismas o por ser rechazados.

Debido a la llegada del nuevo virus, provocado por los coronavirus, provocando una pandemia en todo el mundo, los estudiantes tienen que seguir aprendiendo desde casa, manejando la tecnología a su favor y transformando el conocimiento adquirido en autoaprendizaje. Gracias a ello, fue posible entender la importancia que existe para los estudiantes la relación entre docentes formadores y padres de familia. A partir de ello, otro desafío que se enmarca dentro de la educación a distancia para los docentes formadores es el no-aprendizaje, que es referido al desconocimiento que se tiene sobre el logro de aprendizajes obtenidos a partir de las tareas y trabajos que se dejan, ni demuestran el avance que van teniendo en cuanto al perfil de egreso. (Martínez-Gómez, 2020)

A partir de las respuestas recabadas por los docentes formadores de la ENAZ, se logra apreciar que las ideas en el siguiente esquema (figura 1.10, en anexos), en general se menciona que la educación en línea puede ser una buena propuesta, siempre y cuando esté bien estructurada, pues quita mucho tiempo e interrumpe espacios que en presencial se tenían. Resulta un apoyo por los múltiples recursos didácticos que proporciona, antes no se encontraban a simple vista y hoy en día eso ha cambiado.

Durante la pandemia, hacer uso de herramientas digitales que aporten en la enseñanza de los contenidos que enmarcan los planes de estudio de cada uno de los niveles educativos, Tomando como referencia lo que Díaz & Svetlichich (2013) sobre la “existencia de varias herramientas que son empleadas para los procesos de enseñanza-aprendizaje y que son distinguidas por sus

funciones que realizan cada una de ellas”. Son utilizadas como estrategias para los docentes formadores durante sus clases en línea, vistas como recursos, para almacenar y distribuir información; como aplicaciones, para realizar las tareas demandadas, para la búsqueda, intercambio, modificación y construcción de conocimientos; y como sistemas de ayuda, para guiar las acciones de los sujetos a la hora de elaborar trabajos. El desconocimiento de esta información provoca complicaciones a la hora de su uso, aunado a otras emociones como estrés o frustraciones.

El cambio de las clases presenciales a una modalidad en línea fue un cambio radical para todos, especialmente en los docentes formadores, ya que se enfrentaron a un sinnúmero de problemas y dificultades para la enseñanza a través del uso de las TIC, promoviendo estrategias para que sus estudiantes aprendieran. “Dentro del modelo educativo de Educación a Distancia, donde el estudiante juega un rol proactivo, el papel del docente no es enseñar, sino que su tarea consiste en propiciar que los estudiantes aprendan” (Dávila Espinoza, 2006).

Sin duda alguna, el reto más importante en la educación es atrevernos a hacer cosas nuevas, innovando nuestras prácticas docentes formadores inmersas en la Sociedad de la Información y el Conocimiento, “caracterizada por un modo de ser comunicacional que atraviesa todas las actividades” (Crovi Druetta, 2002, p. 16). Resulta importante remarcar que la tecnología para tiempos futuros va a seguir existiendo y se seguirá actualizando, de esta forma, el reto es mantener al margen de lo que pase a nuestros estudiantes, pues ellos serán quienes sigan una serie de criterios para conseguir nuevos escenarios formativos y comunicativos. Por ello, “la incursión de las Instituciones educativas en el ámbito virtual o a distancia, prevé grandes retos, uno de ellos, la osadía de hacer las cosas diferentes, pues repetir la clase tradicional no es lo

más adecuado” (Ramírez León, 2007). Es necesario siempre mantener una actualización de lo que está pasando en el mundo.

Se ha identificado que quienes deseen incursionar en este reto de la educación a distancia, atraviesan una mayor dificultad cognoscitiva que los tradicionales sistemas presenciales, entre ellos se encuentran: Desarrollo de competencias académicas y habilidades de pensamiento analítico, analógico, crítico, dialógico y hermenéutico, y de actitudes de trabajo colaborativo o de valores como el respeto a la propiedad intelectual. Romero (citado en Ramírez León, 2007) “lo virtual tiene que ver con la falta de interacción cara a cara con los usuarios, debido a la facilidad con la que se puede acceder a la información mediante el uso de mensajes de texto o en las páginas web”.

Es importante recalcar que la tecnología ha sido un nuevo mundo para todos, a pesar de que se hacía uso de ella en clases presenciales, era muy escasa su utilidad, sin embargo, hoy en día se ha convertido en el elemento esencial para los docentes formadores, como herramienta de apoyo durante su enseñanza de los contenidos enmarcados en los planes de estudio. Aunado a cada uno de los problemas y dificultades manifestadas a lo largo de este tema, los docentes formadores llegan a presentar cierto grado de estrés y frustración. Provocados por el uso de habilidades tecnológicas, por el desconocimiento de las plataformas digitales o por la falta de interacción entre los agentes que se comuniquen mediante aplicaciones de videoconferencias.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Estrategia metodológica

La investigación realizada es de tipo cualitativa, la cual, parafraseando a Sampieri (2014) se enfoca en comprender aquellos fenómenos, ya que, son explorados desde que se involucra en el ambiente que se esté tratando, es importante mantener un acercamiento con el contexto; y es a partir de la observación que se tenga, donde surge el problema que se quiere estudiar. Incluye el comportamiento del ser humano y la relación que existe entre éste con el contexto estudiado, permitiendo la reconstrucción de la realidad.

Los pasos de una investigación cualitativa parten un título y del planteamiento del problema; después, se continúa con la revisión de la literatura, o bien, el marco teórico; el surgimiento de las hipótesis; la inmersión en el campo de estudio; el muestreo; la recolección y análisis de los datos; y, por último, el reporte de los resultados del proceso cualitativo. Es necesario conocer la forma en que los individuos experimentan y presentan los fenómenos que los rodean y cómo es que los afrontan.

De acuerdo a lo dicho anteriormente, el primer paso para iniciar con la investigación es elegir el tema del cual hablar, tener clara la idea en la cual se desea trabajar, tomando en cuenta que el enfoque de la investigación cualitativa es recomendable cuando éste ha sido poco explorado o no se ha realizado una indagación sobre la idea en ningún grupo social específico. (Marshall, 2011). Para ello, es importante buscar información al respecto e identificar los datos existentes, a partir de ahí, se puede conocer más el campo de estudio en el cual se llevará a cabo. Este fue el primer paso para realizar el trabajo, se indagó sobre el uso de las tecnologías, y más a profundidad, en las plataformas digitales, identificado qué son, cuáles son, cómo se manejan. De esta forma se fue construyendo el tema de investigación, teniendo modificaciones.

El autor hace mención sobre los pasos a seguir en una investigación cualitativa, Sampieri (2014) menciona que, “ya que nos hemos adentrado en el tema, podemos plantear nuestro problema de estudio”. El planteamiento cualitativo normalmente comprende:

- El propósito y/o los objetivos.
- Las preguntas de investigación.
- La justificación y la viabilidad.
- Una exploración de las deficiencias en el conocimiento del problema.
- La definición inicial del ambiente o contexto.

Todo lo anterior, lo hace a partir del fenómeno o problema que se esté estudiando, dicho problema puede ser de elección propia o por factor común, es decir, puede ser que el investigador presente ese problema y quiera estudiarlo, o cuando se dan cuenta de que el problema es presentado en varias personas. A partir de esto, se llegan a generar los objetivos, tanto general como los específicos, pues son parteaguas para saber hacia dónde se quiere llevar la investigación, sin embargo, es importante reconocer que se puede saber de dónde empezar, pero no ocurre lo mismo al preguntarse a dónde va a finalizar.

Según con la metodología de Sampieri (2014) nos dice que “como complemento a los objetivos de investigación se plantean las preguntas de investigación, aquellas que se pretende responder al finalizar el estudio para lograr los objetivos. Las preguntas de investigación deberán ser congruentes con los objetivos”. (p. 360). Los objetivos muestran parte de los temas que contendrá el documento en su totalidad, es decir, a partir de ellos es como se va a ir encaminando la información contenida y los pasos que se mencionan en el párrafo anterior.

Para ello es necesario, en un primer momento, comprender cómo se lleva a cabo la investigación cualitativa, además de conocer el papel que cumplen cada uno de los pasos antes mencionados.

El objetivo principal de esta investigación tiene que ver con conocer y analizar los problemas a los que se han enfrentado los docentes formadores de la ENAZ durante los procesos de enseñanza y aprendizaje, durante el confinamiento que el país está sufriendo a causa de los coronavirus. Se determinan algunos de los miedos que presentan a la hora de hacer uso de plataformas digitales para mantener la comunicación con sus estudiantes, además de los problemas y dificultades con los que luchan en esta pandemia, determinando sus emociones durante estos tiempos. Sampieri menciona que los objetivos y las preguntas son más generales y su delimitación es menos precisa. (2014).

“Para proponer la muestra inicial, es importante definir quienes serán los casos, unidades o los participantes; definir conceptos y/o variables potenciales a considerar; y decidir en qué lugares se recolectarán los primeros datos” (Sampieri, 2014). Una vez definidos estos pasos, es importante conocer a los sujetos de estudio y el contexto en el que se encuentran, ya que es aquí donde se comienza con el acercamiento al problema y con la observación de la situación que se esté presentando. De la población en general, se tomaron como muestra a los docentes formadores de la ENAZ del sexto semestre de la licenciatura en educación preescolar en la generación 2017-2021, teniendo un total de 5 sujetos de estudio.

Parte importante de la investigación cualitativa tiene que ver con la justificación y la viabilidad. Según Sampieri (2014), “la justificación es importante, en especial cuando el estudio necesita la aprobación de otras personas”. (p. 260). Dentro de este paso se toman en cuenta aspectos de conveniencia, relevancia social, implicaciones prácticas, valor teórico y utilidad

metodológica. Es aquí donde se retoman las ideas del por qué, para qué, cuándo y cómo; es decir, las razones por las cuales se quiere investigar el tema, y los aportes que éste tiene para el contexto en el que se esté laborando.

“La viabilidad es otro elemento esencial en la investigación cualitativa, en el cual se valoran los tiempos, recursos y capacidades para llevar a cabo el estudio” (Sampieri, 2014). En este aspecto se establecen las razones por las cuales es posible indagar el tema en cuestión. Además, se determina el grado de compromiso y disposición que tienen los participantes para lograr el objetivo.

Una vez teniendo en claro los puntos detallados anteriormente, se continuó con la investigación y el acercamiento con el contexto a estudiar y con los sujetos que proporcionaron la información. A partir de ahí se fue consultando la literatura teórica para fundamentar el trabajo y se concluyeron cada uno de los pasos que Sampieri establece dentro de la investigación con enfoque cualitativo.

Dentro de la investigación cualitativa se toman en cuenta aspectos muy importantes, y que apoyan a llevar a cabo la elaboración de la misma, guiando los pasos para que el resultado sea logrado de acuerdo a los objetivos establecidos. Estos puntos son el paradigma, el enfoque, el tipo de investigación y el tipo de redacción, los cuales se mencionan en un principio en la introducción y son explicados detalladamente en este capítulo.

3.2. Paradigma de investigación.

Se entiende como paradigma a las formas de pensar de las personas, conduciendo estas ideas a una teoría, también como un conjunto de creencias y actitudes. (Ricoy, C., 2006). En otras palabras, son los modelos sobre el mundo o las situaciones que se estén presentando. También se puede definir como un modelo o patrón a seguir en una situación determinada. Para esta investigación, el paradigma trabajado es el conductista,

El paradigma conductista, según Maslow (1943) esta basado en el modelo de estímulo-respuesta y esta fundamentada en el uso de la metodología experimental, ya que, plantea que la conducta es el resultado del ambiente, y su asociación por medio de la experiencia. Dentro de la investigación presentada, se toma en cuenta este paradigma por el estímulo-respuesta que los docentes formadores muestran ante el uso de las plataformas digitales, es decir, identificar la reacción de los sujetos de investigación al ponerles retos o desafíos durante la educación a distancia.

3.3 Enfoque interpretativo

El enfoque se refiere a la naturaleza del estudio, además de las etapas y elementos que lo conforman. Según Sampieri (2014):

“Es un proceso sistemático, disciplinado y controlado y está directamente relacionada a los métodos de investigación que son dos: método inductivo generalmente asociado con la investigación cualitativa que consiste en ir de los casos particulares a la generalización; mientras que el método deductivo, es asociado habitualmente con la investigación cuantitativa cuya característica es ir de lo general a lo particular”.

Para esta investigación, el enfoque trabajado fue el fenomenológico-social, que de acuerdo con Doris (2019), “proyecta una crítica radical frente al naturalismo científico, el cual asume que el objeto de la ciencia es hallar leyes que gobiernan lo real, donde la persona es concebida como un objeto más de naturaleza”. Se lleva a cabo mediante las experiencias de vida de las personas y analiza aspectos complejos de los humanos.

3.4 Tipo de investigación.

En la investigación cualitativa se plantean diferentes tipos para llevarla a cabo, Sampieri (2014) los considera como diseños o abordajes más comunes, los cuales son divididos en 5 tipos: los de teoría fundamentada, los etnográficos, los narrativos, los fenomenológicos y los de investigación-acción. Éstos son formas de abordar los fenómenos, deben ser flexibles y abiertos, además, no tienen fronteras o límites precisos entre ellos.

La presente investigación se basó en esta última, la cual tiene la finalidad de comprender y resolver problemáticas específicas de una colectividad vinculadas a un ambiente. (Sampieri, 2014). Además, busca propiciar el cambio en la realidad, permitiendo que las personas sean partícipes en dicha transformación. Tiene la peculiar característica de ser práctica participativa, ya que, se indaga al mismo tiempo que se interviene.

3.5 Estrategia de redacción

Para esta investigación se trabajó con el descriptivo, el cual se centra en describir una situación, un suceso o una apariencia. Además, representa lingüística el mundo real o imaginado y se distinguen las cualidades, propiedades y particularidades del objeto de estudio, el sujeto y del mismo problema (Sampieri, 2014).

Este tipo de redacción tiene que ver con la expresión lingüística sobre lo que percibimos o alguna situación que se este presentando, con el fin de dar a conocer al lector de forma completa, concisa y coherente los detalles de las cosas. Tomando en cuenta desde las características de las personas involucradas, el contexto en el que se esté trabajando y el problema que se haya generado.

3.6 Supuestos del tema de investigación.

Al hacer uso de las plataformas digitales, los docentes formadores tenían la capacidad para retomar las clases en línea por motivos de la contingencia provocada por el COVID-19, pero, en algunos casos llega a generar un cierto grado de dificultad y frente a ella, emociones que se hacen presentes durante la cuarentena.

Esto provoca que algunos docentes formadores de la ENAZ no tengan el conocimiento sobre el manejo de plataformas digitales, haciendo poco énfasis en las clases virtuales. Hacen uso de una aplicación común para mantener la comunicación con sus estudiantes y llevar a cabo los procesos de enseñanza y aprendizaje.

3.7 Preguntas de investigación.

Se analiza, mediante un cuestionario y un instrumento de observación, cómo metodologías propuestas por Taylor (1987), como los docentes formadores han desarrollado esta competencia, que usos se le otorgan a las TIC y, sobre todo, que aplicaciones tecnológicas llevan a cabo para la comunicación sincrónica con sus estudiantes. Aunque, dichas plataformas no solo son usadas en ventajas a la educación a distancia, también, puede observarse con algunas desventajas.

Las preguntas van encaminadas a conocer y analizar la situación por la que la educación está pasando, las clases en línea y el uso que se le da a las plataformas digitales para mantener la comunicación con sus estudiantes. Fueron dirigidas hacia los docentes formadores de la ENAZ con el fin de investigar sobre su conocimiento, uso y método como herramientas del proceso de enseñanza y aprendizaje. Por consiguiente, se recurrió a observar el proceso de los docentes formadores al hacer uso de ellas, y fue aquí donde se detectó que el problema era para algunos docentes formadores, pues generan miedos y frustraciones.

Las siguientes preguntas a realizar, dirigidas a los docentes formadores que impartieron cursos durante el sexto y séptimo semestre de la licenciatura en educación preescolar, son ¿Cómo se sintió al saber que trabajaría a distancia, por medio de una plataforma virtual? ¿Se sintió capacitado para el manejo de las mismas? ¿Sintió usted que tenía el control del grupo? ¿Considera que sus autoridades no tomaron en cuenta su estado de ánimo para trabajar en línea? ¿Por qué? ¿Qué plataforma digital sintió que se le hizo muy práctica para trabajar con los estudiantes? ¿Por qué? ¿Qué plataforma se le hizo muy difícil para trabajar con los estudiantes? ¿Por qué?

Un planteamiento cualitativo es como “ingresar a un laberinto “. Sabemos dónde comenzamos, pero no dónde habremos de terminar. Entramos con convicción, pero sin un mapa detallado, preciso. Y de algo tenemos certeza: deberemos mantener la mente abierta y estar preparados para improvisar. (Sampieri, 2014). Cada una de las preguntas elaboradas a los docentes formadores, forman parte de la investigación presentada.

3.8 Herramientas y técnicas de recolección de datos.

Una vez identificado cada uno de los puntos de la investigación cualitativa, es preciso determinar las técnicas de recolección de datos que se ocuparon para reunir la información proporcionada por los sujetos de estudio. Las técnicas de recolección de datos son las distintas formas o maneras de obtener la información. (Arias, 2006). El investigador será el instrumento esencial para dicha tarea, buscando obtener datos para convertirlos en conocimiento, trabajando en paralelo con las personas entrevistadas.

Para esta recolección de datos dentro de la investigación cualitativa, los principales métodos, de acuerdo con Sampieri (2014), son la observación, la entrevista, los grupos de enfoque, la recolección de documentos y materiales, y las historias de vida. (p. 394). De estos instrumentos, los implementados a lo largo de la investigación fueron la observación y la entrevista, la primera llevada a cabo durante las clases en línea y la segunda a través de un cuestionario por Formularios Google.

Parafraseando a Sampieri (2014) menciona que es importante llevar a cabo la observación como primer paso para la recolección de datos, pues será aquí donde se va a conocer el contexto a trabajar y a los sujetos de estudio. “La observación es un método de análisis de la realidad que se vale de la contemplación de los fenómenos, acciones, procesos, situaciones...y su dinamismo en un marco NATURAL” (Folgueiras, 2009). De dicha actividad se van haciendo anotaciones, las cuales serán retomadas más adelante.

Para el análisis de los datos se inicia con la estructuración de los mismos a través de su organización e interpretación de la información, tomando en cuenta las anotaciones que se vayan generando de la observación y las respuestas que los sujeto den ante las preguntas

planteadas. Para su recolección y análisis se puede hacer uso de aplicaciones o programas que auxilian al investigador para mostrar las respuestas de una manera más sencilla y coherente posible.

Debido a la educación a distancia, las clases en línea se convirtieron en un elemento fundamental dentro de las escuelas (Zubieta, 2015); convirtiéndose en el único medio de comunicación entre docentes formadores y estudiantes, ya que, a partir del confinamiento causado por el virus SARS-COV 2, la ENAZ dejó de permitir que la comunidad escolar tuviera contacto físico entre los agentes que la componen. Por ende, para la recolección de los datos en esta investigación, se hizo uso de la plataforma Google Forms, ya que no se podían hacer entrevistas de forma presencial.

Google Forms o Formularios de Google, es una herramienta que permite crear simple formularios dependiendo de las necesidades que se tengan. Existen varias opciones de preguntas en esta plataforma: tipo test, de opción múltiple, con respuestas cortas o largas, casilla de verificación y lista desplegable. Además de poder añadir imágenes o videos en las preguntas (Formularios de Google, s/f). Esta aplicación es muy funcional a la hora de averiguar información sobre algo o alguien, además, se guardan las respuestas; incluso, aquellas que son de tipo cuantitativo las presenta en gráfica y marca los porcentajes de acuerdo a las personas que hayan respondido el formulario.

Para hacer llegar las preguntas a los usuarios, se pueden agregar los correos electrónicos de las personas a quienes se les hará o pueden compartir el link. En este caso se realizó la segunda acción, haciendo uso de la aplicación WhatsApp para la comunicación con los docentes formadores que formaron parte de los sujetos de estudio en esta investigación.

3.9 Recursos materiales

La educación a distancia se ha convertido en un reto difícil para todos, sin embargo, cada uno aporta su conocimiento para que esto fluya de la mejor manera, aprendiendo juntos, entre docentes formadores y estudiantes. Por eso, para la realización de esta investigación se hizo uso de distintos recursos materiales, el principal de ellos fue la computadora, o también conocida como monitor. Este fue el elemento esencial para elaborar el trabajo, ya que, en ella se iba construyendo el documento, indagando información relevante para cada capítulo, y para poder llevar a cabo la recolección de datos.

El Internet se define como una red global, tiene la finalidad de permitir el intercambio libre de información entre todos sus usuarios. Puede considerarse también como una red conectada a otra, de manera continua y simultánea. Este fue el segundo elemento importante para llevar a cabo la investigación. A través de este se recabó la información y se iba indagando sobre el tema a investigar.

Pero, fue el principal problema al que se enfrentaron los docentes formadores de la ENAZ durante sus clases en línea, la mala conexión a la red inalámbrica. El ancho de banda que se necesita para el uso de las plataformas digitales trabajadas van a depender de dos cuestiones, la primera es de la calidad de la imagen, entre mayor sea la calidad de la cámara, mayor será el ancho de banda que se necesita, alcanzando hasta los 27 MB por minuto; la segunda es de acuerdo al número de personas que se conecten a la videollamada, en este último caso se estaría requiriendo un mayor número de MB, llegando hasta los 45 o más, dependiendo de las personas que se unan a la videollamada grupal.

En la actualidad, la tecnología se ha transformado en parte esencial en la vida de las personas, haciendo uso de plataformas digitales para facilitar las tareas, son sitios de internet que almacenan información de una empresa y a través de la cual, los usuarios pueden acceder a cuentas personales para hacer uso de ellas. Es por ello que fue un recurso muy necesario durante la investigación; funcionando como herramienta para recolectar los datos, desde indagar hasta sacar conclusiones.

CAPÍTULO IV

HALLAZGOS Y CONCLUSIONES

4.1 Hallazgos

Al inicio de la cuarentena, durante las clases en línea, los docentes formadores mostraron problemas y dificultades a la hora de hacer uso de las plataformas digitales para comenzar con la comunicación sincrónica con sus estudiantes, sin embargo, con el paso del tiempo fueron mejorando y lograron resolver el 70% de esos problemas.

Al platicar con los docentes formadores se logró apreciar el cambio que les generó la situación que México está viviendo, pasar de las clases presenciales a ser a través de videollamadas y mensajes. Expresando las emociones que llegaron a presentar durante el inicio de la pandemia a causa de los coronavirus.

Los docentes formadores de la ENAZ tuvieron que experimentar el uso con distintas plataformas digitales que proporcionan sus servicios para realizar videoconferencias, haciendo uso de cada una de sus funciones y analizando cada una de ellas para determinar la de mejor acceso, la que convenía más y con la que se mostraran más confiados para trabajar. Además de identificar el grado en el que podían mantener el control del grupo. Durante la pandemia, experimentaron el uso de éstas para las clases en línea, presentando dificultades, miedos y emociones.

El tipo de investigación cualitativa aporta conocimiento sobre el comportamiento de los seres humanos, y apoya en su forma de pensar y conocer los fenómenos que se están viviendo. El enfoque y el paradigma son importantes porque ayudan a comprender el sentido de la investigación, las realidades que se presentan y las formas de actuar de los sujetos de estudio. La investigación-acción funge como medio para comprender las problemáticas, haciendo un vínculo con el contexto. Y e tipo de redacción me ayudó a describir estos sucesos.

El COVID-19 ha provocado muchas muertes, incluyendo la de algunos docentes; por lo que, en la ENAZ les causa mortificación cuando alguien se enferma. El 40% de los docentes formadores entrevistados se encuentran preocupados por el trabajo a distancia, presentando temor para hacer uso de las plataformas digitales, ya sea por desconocimiento o por el rechazo por parte de los estudiantes. El 100% de los docentes formadores ya hacían uso de la tecnología durante las clases presenciales, desde la forma más básica como es la creación de presentaciones en Power Point, hasta lo más complejo que era como medio para proporcionar información a los estudiantes, sin embargo, a causa de la pandemia se volvió un tema actual.

4.2 Conclusiones

Dentro de la educación se busca integrar las tecnologías en todo momento, desde proyectar un video o presentación hasta llegar al punto en donde nos encontramos hoy en día, dar las clases en línea, haciendo uso de plataformas digitales para lograr la comunicación entre docentes y estudiantes, conformando una de las competencias del perfil de egreso de la educación normal. A lo largo de la investigación elaborada se encuentran textos que aportan información valiosa al tema, y es vista en práctica con los docentes formadores de la ENAZ; logrando los objetivos, tanto el general como los específicos.

Durante el tiempo de cuarentena, tanto estudiantes como docentes formadores hicieron uso de las plataformas digitales, implementando el uso de las TIC para los procesos de enseñanza y aprendizaje, demostrando las habilidades para trabajar con ello. Se obtuvo un mejor conocimiento de las estrategias digitales con la aplicación debido a la educación a distancia por motivos del confinamiento por el COVID-19.

Esta investigación llega a tener un impacto social con la comunidad escolar de la ENAZ para mantener la capacitación de los docentes formadores y estar más preparados para futuras ocasiones que ocurra un confinamiento de este tipo.

El 40% de los docentes en formación entrevistados se sienten capaces de hacer uso de las TIC en el ámbito educativo, poniendo al frente sus competencias adquiridas ante esta situación. A partir de ello, pueden formar en sus estudiantes, seres hábiles para el manejo de la tecnología como herramienta del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Al realizar el cuestionario a los docentes formadores, se logró identificar que al 60% de los entrevistados les generó desconcierto la situación por la que México pasó y que hasta la

actualidad se sigue presentando, la educación a distancia. No sabían cómo llevar a cabo sus clases virtuales, y por miedo a no hacer buen uso de ellas, preferían no darlas.

Durante la pandemia, se requirió el uso de plataformas digitales, las cuales facilitaban a los docentes formadores el proceso de enseñanza, pero, el 40% de ellos no sabía manejar estas herramientas en su totalidad. Para resolverlo, se implementaron cursos de acompañamiento para la ejecución de estas aplicaciones, además de mostrar interés por el aprendizaje autónomo, explorando las plataformas digitales y conociendo sus funciones detalladamente.

A partir de las entrevistas aplicadas se logra observar que el 80% de los docentes formadores hacen uso de la aplicación de Zoom para realizar las videollamadas con los estudiantes, porque es más fácil de manejar y no requiere de mucha intensidad de internet para hacer uso de ella. El 20% restante hace uso de la aplicación Google Meet por la función del tiempo ilimitado de las reuniones.

Los docentes formadores de la ENAZ, expresan que la educación a distancia les trajo la dicha de conocer plataformas digitales que nunca habían ocupado, realizando una búsqueda para elegir la de mayor agrado y con la que se sintieran confiados al hacer uso de ella, trabajando siempre la parte socioemocional, es decir, dejando los miedos de lado y mostrar buena actitud ante el aprendizaje.

De las plataformas más comunes y de fácil acceso para realizar videoconferencias, el 80% de los docentes formadores entrevistados sintieron más práctica ZOOM, a pesar de que está limitada a 40 minutos por reunión, genera menor intensidad de internet a comparación de otras. El otro 20% se mostraron más seguros al usar la aplicación Google Meet.

Para los docentes formadores de la ENAZ, hacer uso de plataformas digitales para el proceso de enseñanza, fue algo nuevo, ya que, durante las clases presenciales se incluía el uso de la tecnología como herramienta de apoyo o como estrategia para mejorar dicho proceso, ya fuese con videos, presentaciones, lecturas, envíos de información, uso de aplicaciones como portafolios de evidencias, incluso como medio de comunicación a través de mensajes de texto con sus estudiantes.

Al inicio de la educación a distancia no fueron considerados los estados de ánimo de los docentes formadores ante esta situación, pues mostraban emociones desfavorables para el trabajo en línea. Conforme fue avanzando el tiempo, adquirieron mayor confianza y se mostraban más seguros para hacer uso de las plataformas digitales, enfrentando las dificultades que se les presentaban.

Durante la educación a distancia se presentan situaciones de las cuales tenemos desconocimiento al hacer frente a ellas, sin embargo, con el paso del tiempo se buscaron soluciones, haciendo frente a las emociones que éstas causan. Trabajar con medios tecnológicos ayuda como estrategia para la enseñanza.

La educación les pone retos a los docentes, en la actualidad, el que se presenta con la educación en línea es el uso de las plataformas digitales para la enseñanza y el aprendizaje, teniendo en cuenta que la principal dificultad que enfrentan es la falta de conexión a una red de internet y el acceso a dispositivos móviles para llevar a cabo las videollamadas.

BIBLIOGRAFÍA

- *Ámbito de la Educación*. (2016). Educación a distancia. ¿Qué es y cómo funciona? Argentina: *Ámbito de la Educación*.
<http://ambitodelaeducacion.com/informate/noticias-actualidad/educacion-a-distancia-que-es-y-como-funciona/>
- Anderson, K. (2020). COVID-19: Científicos confirman que su origen es natural. México: Revista biotech. <https://biotechmagazineandnews.com/covid-19-cientificos-confirman-que-su-origen-es-natural/>
- Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación*. (5ta. edición). Venezuela: Editorial Episteme.
https://www.academia.edu/9153815/Fidias_G_Arias_El_Proyecto_de_Investigaci%C3%B3n_5ta_Edici%C3%B3n
- Colectivo Educación Infantil y TIC. (2014). Recursos educativos digitales para la educación infantil (REDEI). *Zona Próxima*, 20 (Universidad del Norte), 1-21.
<https://www.redalyc.org/pdf/853/85331022002.pdf>
- Coll, C., & Martí, E. (2001). La educación escolar ante las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. In *Desarrollo psicológico y educación*. (pp. 623-655). Alianza. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662010000100009

- Coordinación General @prende.mx. (2020). La Telesecundaria celebra su 52 aniversario. México: Gobierno del Estado de México. <https://www.gob.mx/aprendemx/articulos/la-telesecundaria-celebra-su-52-aniversario?idiom=es#:~:text=La%20Telesecundaria%20es%20un%20modelo,distancia%20con%20la%20educaci%C3%B3n%20presencial.&text=Cifras%20recientes%20del%20Sistema%20Nacional,educativos%20de%20secundaria%20en%20M%C3%A9xico.>
- Crovi Druetta, D. (2002). Sociedad de la Información y el Conocimiento. Entre el optimismo y la desesperanza. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, XLV (185). <https://www.redalyc.org/pdf/421/42118502.pdf>
- Dávila Espinoza, S. (2006). El aprendizaje significativo: esa extraña expresión utilizada por muchos y comprendida por pocos. *Contexto educativo*. <https://es.slideshare.net/sdavila/dvila-2000-el-aprendizaje-significativo-ausubel>
- De Anda Corral, J. F. (02 de septiembre de 2020). Falta de conectividad y dispositivos limitan el aprendizaje online. Entrevista a Pedro Flores Leal. *El economista*. <https://www.economista.com.mx/arteseideas/Falta-de-conectividad-y-dispositivos-limitan-el-aprendizaje-online-20200902-0106.html>
- De Pablos, J. M. (2019, junio). Los usos de las plataformas digitales en la enseñanza universitaria. Perspectivas desde la investigación educativa. *Revista de docencia universitaria*, 17. <https://polipapers.upv.es/index.php/REDU/article/view/11177>

- Diario Independencia de Contenido Enfermero (DICEN). (2021). La OMS y China concluyen que el origen de la pandemia es de origen animal y surgió en diciembre en Wuhan. Madrid: Enfermería 21. <https://www.enfermeria21.com/diario-dicen/>
- Díaz, M., & Svetlichich, M. (2013). Herramientas para la educación virtual: Conferencia Interamericana de contabilidad. Uruguay. <https://cpcecba.org.ar/media/img/paginas/Herramientas%20Para%20La%20Educaci%C3%B3n%20Virtual.pdf>
- Díaz, S. (2009). Introducción a las plataformas virtuales en la enseñanza. España: Sevilla. <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd4920.pdf>
- Dirección de Fortalecimiento Profesional. (2021). Mesa redonda. “Educación a distancia, experiencias”. [Video]. Youtube: <https://youtu.be/9S06az7hZx4>
- Fernández M., K., & Vallejo C., A. (2014). La educación en línea: una perspectiva basada en la experiencia de los países. *Revista edu*. http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/antecedentes/29/029_Fernandez.pdf
- Formularios de Google. (sf). Formularios de Google: crea y analiza encuestas de forma gratuita. https://www.google.com/intl/es_mx/forms/about/
- Fuster Guillen, D. E. (2019). Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico. Perú: Scielo. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-79992019000100010#:~:text=El%20enfoque%20fenomenol%C3%B3gico%20de%20investigaci%C3%B3n,desde%20la%20perspectiva%20del%20sujeto.&text=Aguirre%](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-79992019000100010#:~:text=El%20enfoque%20fenomenol%C3%B3gico%20de%20investigaci%C3%B3n,desde%20la%20perspectiva%20del%20sujeto.&text=Aguirre%20)

[20y%20Jaramillo%20\(2012\)%20indicaron,una%20disciplina%20filos%C3%B3fica%20y%20m%C3%A9todo.](#)

- Galindo Salazar, C. M. (s/f). Secretaría de Salud confirma el primer caso de coronavirus en México. México: UNAM. http://www.trabajosocial.unam.mx/politicassocia/material/Salud/2020/salud_feb_1_primer_caso_coronavirus.pdf
- García, A. (2021). COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. *UNED*, 24. <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/28080>
- García Aretio, L. (s/f). Historia de la educación a distancia. España: Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:20191/historia.pdf>
- Garza, R. (2001). Diseño de ambientes electrónicos de aprendizaje. Revista EGE. Número 4, año 2. Monterrey: Escuela de Graduados en Educación. Universidad Virtual ITESM.
- Gobierno de México. (s/f). COVID-19 - CORONAVIRUS. México: Gobierno de México. <https://coronavirus.gob.mx/covid-19/>
- Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª edición ed.). McGraw Hill Education. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

- Herrera Corona, L., Mendoza Zaragoza, N. E., Buenabad Arias, M. de los Á. (2009). Educación a distancia: una perspectiva emocional e interpersonal. Guadalajara, México: Apertura.
- Jardines Garza, F. J. (2009). Desarrollo histórico de la educación a distancia. México: UANL. <http://eprints.uanl.mx/12521/1/A5.pdf>
- Ley General de Educación. (2018, 19 de enero). Diario Oficial de la Federación.
- Macías, A. (2020). Coronavirus y virus de influenza H1N1. Sus diferencias [Video]. Youtube: <https://youtu.be/Zg4bvwIoOP4>
- Martínez-Gómez, G. I. (2020). Los docentes formadores de educación básica en México ante el COVID-19. ¿La emergencia como principio de innovación docente? México: COMIE. http://www.comie.org.mx/v5/sitio/2020/05/26/los-docentes_formadores-de-educacion-basica-en-mexico-ante-el-covid-19-la-emergencia-como-principio-de-innovacion-docente/
- Maslow, A. (1943). Una teoría de la motivación. Revisión psicológica, 50, p. 370-396.
- Mendoza, N. (2007). Los tipos de texto en español: formas, técnica y producción. Caracas: UNESCO.
- Morales López, H. (2016). El paradigma Conductista y Constructivista de la educación a través del Decálogo del estudiante. Artículo Editorial. <https://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2016/amf162a.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (s/f). *Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus*. Organización Mundial de la Salud.

<https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>

- Pérez Alcalá, M. S. (2009). La comunicación y la interacción en contextos virtuales de aprendizaje. Guadalajara, México: Apertura.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68820815003>
- Ramírez, W. y Barajas, J. I. (2017). Uso de las plataformas educativas y su impacto en la práctica pedagógica en instituciones de Educación Superior de San Luis Potosí. San Luis Potosí: Revista Electrónica de Tecnología Educativa (EDUTECH).
- Ramírez León, R. H. (2007). Los retos que impone la educación a distancia en México. México: Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa.
<https://www.pag.org.mx/index.php/PAG/article/download/631/748>
- Ranchal, J. (23 de abril de 2020). Diez aplicaciones de videoconferencia gratuitas para hacer más llevadero el confinamiento. My computer:
<https://www.muycomputer.com/2020/04/23/aplicaciones-de-videoconferencia/>
- Ricoy Lorenzo, C. (2006). Contribución sobre los paradigmas de investigación. Brasil: Revista Educação, vol. 31, núm. 1.
<https://www.redalyc.org/pdf/1171/117117257002.pdf>
- Rodríguez, M. (2011). Indicadores de calidad de las plataformas educativas digitales. *Universidad de la Sabana. Facultad de educación.*, 189-206.
<http://www.scielo.org.co/pdf/eded/v14n1/v14n1a11.pdf>

- Sánchez Rodríguez, J. (2009, enero). Plataformas de enseñanza virtual para entornos educativos. *Pixel-Bit. Revista de medios y educación*, 34(Universidad de Sevilla), 217-233. <https://www.redalyc.org/pdf/368/36812036015.pdf>
- SEGOB. (2020). ACUERDO número 02/03/20. México: Diario Oficial de la Federación.
https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5589479&fecha=16/03/2020
- SEGOB. (2020). ACUERDO número 10/05/20. México: Diario Oficial de la Federación.
https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5593451&fecha=18/05/2020
- SEGOB. (2020). ACUERDO por el que se modifica el similar por el que se establecen acciones extraordinarias para atender la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2, publicado el 31 de marzo de 2020. México: Diario Oficial de la Federación.
https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5592067&fecha=21/04/2020
- SEGOB. (2020). ACUERDO por el que se amplía la suspensión de los plazos, términos y actividades en la Secretaría de Gobernación, con las exclusiones que en el mismo se indican. México: Diario Oficial de la Federación.
https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5593885&fecha=27/05/2020
- SEP. (2012). ACUERDO número 650 por el que se establece el Plan de Estudios para la Formación de Maestros de Educación Preescolar. Diario Oficial de la Federación. México: SEGOB. <https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/42b00ee7-33da-4bff-85e3-ef45b0f75255/a650.pdf>

- Taylor, S. J. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Paidós.
<http://mastor.cl/blog/wp-content/uploads/2011/12/Introduccion-a-metodos-cualitativos-de-investigaci%C3%B3n-Taylor-y-Bogdan.-344-pags-pdf.pdf>
- Zubieta García., J., y Rama Vitale, C. (2015). *La educación a distancia en México: una nueva realidad universitaria. virtual educa.*
<https://virtualeduca.org/documentos/observatorio/2015/la-educacion-a-distancia-en-mexico.pdf>

ANEXOS

Cronograma de Trabajo

Tesis de investigación			
N.p	Fase	Actividad	Fecha aproximada
1	Prólogo	Establecer acuerdos de trabajo (día, horario, medio y compromiso)	28 de septiembre a 16 de octubre del 2020
		- Revisión de autoevaluación de competencias genéricas, profesionales o incidente crítico.	
		Definir modalidad de titulación y los aspectos que integran la tesis de investigación (Metodología Cualitativa)	
	Lecturas de artículos de investigación a nivel nacional o internacional que fortalecen la idea de la elección del tema		
	Presentación de la Estructura	<ul style="list-style-type: none"> - Introducción - Planteamiento del problema - Marco teórico - Marco metodológico - Hallazgos y conclusiones 	

	Introducción	<ul style="list-style-type: none"> - Razones, argumentos y motivos por los que se selecciona la opción de titulación - Razones, argumentos y motivos por los que se selecciona la - Justificación, Temas tentativos 	19 al 23 de octubre del 2020
2	Definición	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración del Planteamiento de investigación - Preparación de Pregunta (s) de investigación <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - Exploración teórica sobre el hecho o fenómeno <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - Apartado de referencias (APA 6ª. Versión) - <hr/> <p>Creación del contexto del tema de investigación</p>	Del 26 de octubre al 6 de noviembre del 2020
3	Recolección y Selección de Actividades	<ul style="list-style-type: none"> - Recolección de información. - Clasificación de evidencia 	Del 9 de noviembre del 2020

4	Reflexión y análisis	<p>a) Análisis de la información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Confrontación entre lo esperado, lo realmente hecho y las creencias, la teoría y los productos. - Reconstrucción que refleje los aprendizajes obtenidos de esa experiencia. - Visión prospectiva (proyección) 	<p>al 26 de febrero del 2021</p>
	Referencias	<ul style="list-style-type: none"> - Bibliográficas - Apartado de referencias (APA 6ª. Versión) 	
	Conclusiones	<ul style="list-style-type: none"> - Principales logros y fortalezas de aprendizaje y desempeño. - Áreas de mejora - Enfatiza el aporte de su trabajo en su trayectoria profesional. 	
5	Análisis de los hallazgos	<ul style="list-style-type: none"> - Congruencia de las herramientas aplicadas - Razones, argumentos y motivos. - 	<p>Del 1º al 5 de marzo del 2021</p>
6	Desarrollo, organización	<ul style="list-style-type: none"> - Ciclos de análisis y reflexión de los hallazgos desde los referentes conceptuales, metodológicos 	<p>Del 8 al 28 de marzo del 2021</p>

	valoración de los hallazgos	- Pone de manifiesto el nivel alcanzado en las competencias planteadas al inicio del proceso.	
7	Conclusiones	- Principales logros y fortalezas de aprendizaje y desempeño. - Áreas de mejora -	Del 1° al 16 de abril del 2021
8	Referencias	- Fuentes de consulta bibliográficas	19 al 30 de abril del 2021
9	Anexos	- Productos o materiales para consultas eventuales.	Durante todo el proceso

Uso de las plataformas digitales para clases en línea.

*Obligatorio

Correo electrónico *

Tu dirección de correo electrónico _____

¿Cuál es su experiencia con el uso de las tecnologías? *

Tu respuesta _____

¿Cómo se siente al hacer uso de plataformas digitales para las clases en línea? *

Tu respuesta _____

¿Qué opina usted de la educación en línea? *

Tu respuesta _____

¿Con qué problemas se enfrenta al dar las clases en línea? *

- Frustración.
- Problemas de conexión.
- Estrés.
- Falta de conocimiento.
- Complicaciones al usar herramientas
- Otros: _____

¿Ha presentado miedos al hacer uso de las plataformas digitales? *

- Sí
- No

Si su respuesta a la pregunta anterior fue SI, ¿Cuáles?

Tu respuesta _____



Figura 1.7. Uso de las TIC por los docentes formadores de la ENAZ entrevistados.

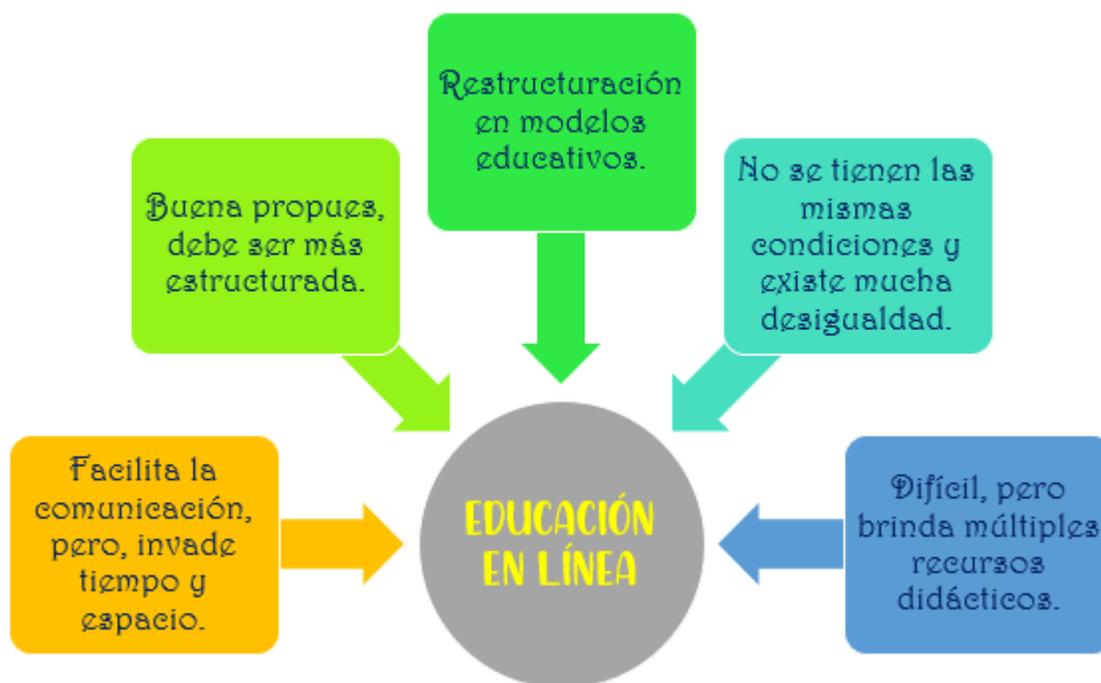


Figura 1.9. Ideas de los docentes formadores entrevistados acerca de la educación en línea, tomadas en cuenta desde que inicia hasta el momento.

¿Con qué problemas se enfrenta al dar las clases en línea?
5 respuestas

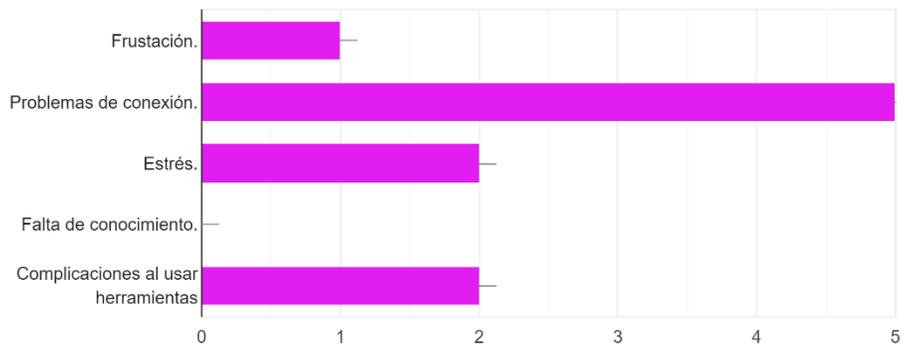


Figura 1.10. Problemas a los que se enfrentan los docentes formadores entrevistados.