



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS
"Francisco García Salinas"
UNIDAD ACADÉMICA DE DOCENCIA SUPERIOR
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN Y DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE**

TESIS

**METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA EN EDUCACIÓN A DISTANCIA DURANTE LA
PANDEMIA POR PARTE DEL PERSONAL EDUCATIVO DE UNA ESCUELA DE NIVEL
PRIMARIA DE GUADALUPE, ZACATECAS**

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN EDUCACIÓN Y DESARROLLO
PROFESIONAL DOCENTE**

PRESENTA:

Luis Andrés Díaz de León Sánchez

Director(a):

Dr. Marcos Manuel Ibarra Núñez

Zacatecas, Zac, a 13 de diciembre de 2024

RESUMEN:

El estudio abordó las metodologías educativas del colectivo docente durante y después de la pandemia en el centro educativo Centenario de Zacatecas, destacando la importancia de la educación a distancia (EaD). La población comprendía 14 docentes (11 mujeres y 3 hombres) de 20 a 54 años. Se utilizó un enfoque cualitativo descriptivo con cuestionarios y entrevistas para analizar las herramientas y estrategias docentes. Se eligió esta población debido a las dificultades con la enseñanza a distancia, como la falta de formación y materiales adecuados.

PALABRAS CLAVE:

Educación a distancia, pandemia, educación primaria, educación remota de emergencia, metodologías de enseñanza , personal educativo.

ÍNDICE GENERAL

| | |
|---|------------|
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| CAPÍTULO I..... | 38 |
| EDUCACIÓN A DISTANCIA Y CONCEPTOS INICIALES..... | 38 |
| 1. Tipos de educación a distancia | 43 |
| 1.1 Convencional..... | 44 |
| 1.1.1 Evolución de la Educación a Distancia en México | 46 |
| 1.2 Digital | 50 |
| 1.2.1 Educación a distancia tipo Blended..... | 53 |
| 1.2.2 Educación a distancia Móvil | 55 |
| 1.2.3 Educación a Distancia Virtual..... | 58 |
| 1.3 Educación Remota de Emergencia | 60 |
| CAPÍTULO II..... | 62 |
| CONTEXTUALIZACIÓN DE EDUCACIÓN A DISTANCIA DURANTE LA PANDEMIA | 62 |
| 2.1 Contexto en Estados Unidos..... | 64 |
| 2.2 Contexto Europeo | 65 |
| 2.3 Contexto Latinoamérica | 69 |
| 2.4 Contexto Mexicano..... | 75 |
| 2.4.1 Programa "Aprende en casa" | 77 |
| CAPÍTULO III RESULTADOS DEL ESTUDIO. | 82 |
| METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA EN EL CENTRO EDUCATIVO CENTENARIO . | 82 |
| 3.1 Contexto de la escuela..... | 83 |
| 3.2 Análisis y resultados de instrumentos aplicados | 85 |
| 3.3 Normativas de la institución para trabajar durante el confinamiento | 90 |
| 3.4 Metodologías de enseñanza durante el confinamiento y después de este en el centro educativo Centenario | 92 |
| 3.4.1 Durante el confinamiento | 94 |
| 3.4.2 Después del confinamiento | 104 |
| CONCLUSIONES | 110 |
| REFERENCIAS | 117 |
| ANEXOS | 128 |
| Anexo A. Cuestionario..... | 128 |
| Anexo B. Entrevista semi-estructurada..... | 135 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|--|-----|
| Gráfico 1. Usuarios de internet, según equipo de conexión | 3 |
| Tabla 1: Claves descriptivas de participantes | 87 |
| Gráfica 2: Tipo de capacitación recibida durante la contingencia | 89 |
| Gráfico 3: Sentimiento de nivel de capacitación institucional | 89 |
| Gráfica 4: Nivel de preparación para uso de herramientas digitales | 90 |
| Gráfica 5: Metodologías enseñanza-aprendizaje utilizadas. | 95 |
| Gráfica 6: Herramientas digitales utilizadas. | 100 |
| Gráfica 7: Tipos de apoyo necesarios institucionales | 101 |
| Gráfica 8: Estrategias para la atención e interés del estudiantado | 102 |
| Gráfica 9: Limitaciones de acceso por parte del estudiantado | 103 |
| Gráfica 10: Importancia de las Tecnologías digitales | 105 |
| Gráfico 11: Adaptación de metodologías al regreso de la pandemia | 106 |

ÍNDICE DE IMÁGENES

| | |
|--|----|
| Imagen 1: Vista satelital del Centro Educativo Centenario..... | 84 |
|--|----|

ÍNDICE DE ANEXOS

| | |
|---|-----|
| Anexo A. Cuestionario..... | 126 |
| Anexo B. Entrevista semi-estructurada | 133 |

ACRÓNIMOS

| | |
|-----------|--|
| CE | Comisión Europea |
| CEMPAE | Centro para el Estudio de Medios y Procedimientos Avanzados de la Educación |
| CONAFE | Consejo Nacional de Fomento Educativo |
| CONALITEG | Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos |
| CONEVAL | Consejo Nacional de Educación de la Política de Desarrollo Social |
| COVID-19 | Coronavirus de 2019 |
| DGETI | Dirección General de Educación Tecnológica Industrial |
| DGPPyEE | Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa |
| EaD | Educación a Distancia |
| ENDUTIH | Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares |
| ERE | Educación Remota de Emergencia |
| ID | Información Digital |
| IMER | Instituto Mexicano de Radio |
| INEA | Instituto Nacional para la Educación de los Adultos |
| INEGI | Instituto Nacional de Estadística y Geografía |

| | |
|---------|--|
| INTEF | Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado |
| INPI | Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas |
| IPN | Instituto Politécnico Nacional |
| ITESM | Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey |
| MEFP | Ministerio de Educación y Formación Profesionales |
| MINEDUC | Ministerio de Educación |
| ONU | Organización de las Naciones Unidas |
| RTVE | Radiotelevisión Española |
| SAETI | Sistema Abierto de Educación Tecnológica Industrial |
| SEB | Subsecretaría de Educación Básica |
| SEP | Secretaría de Educación Pública |
| TIC | Tecnologías de la Información y la Comunicación |
| TVE | Televisión Española |
| UE | Unión Europea |
| UNAM | Universidad Nacional Autónoma de México |
| UNESCO | Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura |

INTRODUCCIÓN

Este trabajo de investigación cuyo principal interés es proporcionar una descripción de las metodologías y estrategias de enseñanza aplicadas por el profesorado de nivel primaria durante el periodo de aislamiento por COVID-19 (marzo 2020 – junio 2021) y al regreso de esta en el centro educativo Centenario, escuela urbana del estado de Zacatecas. La educación a distancia se ha convertido en una herramienta fundamental para garantizar la continuidad del proceso educativo en tiempos de crisis sanitaria como la que se ha vivido en los últimos años. Por ello, es importante conocer las metodologías y estrategias que se utilizaron para adaptarse a esta nueva modalidad de enseñanza, y cómo han sido aplicadas dentro del centro educativo. Con esto se busca contribuir al conocimiento y análisis de la educación a distancia en México y en el contexto nacional e internacional, así como aportar información relevante para la toma de decisiones en el ámbito educativo, destacando las adaptaciones realizadas por los profesores y las profesoras y el papel de las tecnologías digitales en el proceso de enseñanza.

Debido a los sucesos en los dos últimos años como fue la implementación de clases a distancia, la deserción escolar y la inaccesibilidad por parte del personal educativo debido al aislamiento que dio origen a causa a la enfermedad de COVID-19, los métodos y herramientas de acceso a la información y de enseñanza tuvieron que modificarse o recurrir a nuevas estrategias. Fue necesario por parte del personal docente en nivel primaria para hacer frente a la situación, que durante la pandemia implementaran más estrategias que las que el gobierno o bien Secretaría de Educación Pública (SEP)

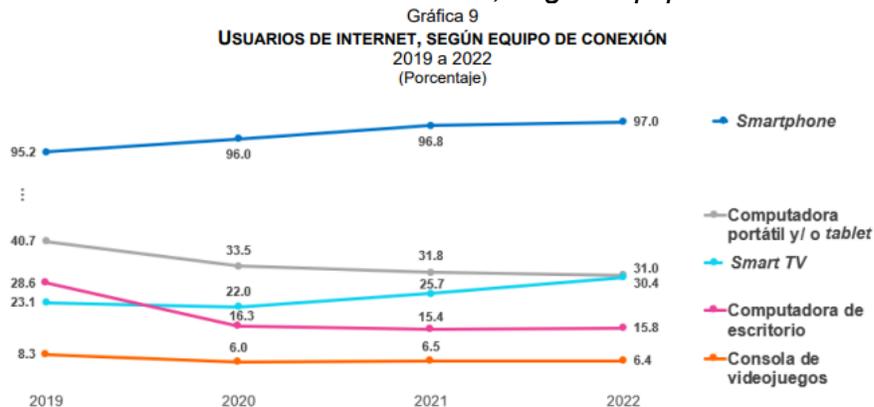
les brindaba con los programas gubernamentales. En el presente estudio se buscó analizar las estrategias de enseñanza empleadas durante y después de la pandemia por parte del personal educativo a nivel primaria, así como las adaptaciones necesarias para superar los desafíos de la educación a distancia.

Diversos autores destacan estos sucesos antes mencionados, tales como Martínez (2021) que denota “... *la falta de capacitación en plataformas y herramientas digitales, de equipos de cómputo para el trabajo, la obsolescencia de estos y problemas de conectividad a internet, entre otros*” (Martínez, 2021, p. 1), lo cual reconoce las problemáticas detectadas y hace énfasis en brindar soluciones a dichas limitantes y lograr una mejora en la educación.

Como menciona Martínez (2021) varias instituciones como la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y la SEP realizaron estudios y crearon propuestas para satisfacer la creciente necesidad educativa, ya que según datos de la ONU alrededor de 1,600 millones de estudiantes en todo el mundo se vieron afectados por el cierre de escuelas o el no tener acceso a los diferentes medios de difusión como: televisión, internet, radio o alguna plataforma digital, lo cual presenta un gran obstáculo para los aprendizajes esperados por la SEP, ya que entre sus propuestas el Programa "Aprende en casa" y "Estrategia de Educación a Distancia: transformación e innovación para México" se sostenían en el uso de las Tecnologías Digitales y el acceso a las mismas, menciona la SEP en su informe de resultados 2020-2021 transformaron un reto en una oportunidad para llegar a poco más de 25.6 millones de alumnos (Martínez, 2021).

Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en su Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) realizada en 2022 78.6% de la población mexicana (93.1 millones de personas) hizo uso de conexiones a internet, de los cuales 62.9 millones de personas de un rango de edad de 18 a 55 años o más eran usuarios de internet, encontrando a la mayoría de la población en un contexto urbano con un total de 70.3 millones de usuarios, del cual la mayoría de las y los usuarios utilizaron principalmente el Smartphone como medio para conectarse a internet con un total de 80.7 millones de usuarios, seguido del uso de computadoras portátiles con un total de 23.8 millones de internautas (Gráfico 1), un 89.3% de ellos (75.1 millones) accedían diariamente a internet.

Gráfico 1. Usuarios de internet, según equipo de conexión



FUENTE: INEGI, ENDUTIH 2022

Dichos participantes lo hacían mediante diversas conexiones basadas en el uso de Wifi (10.2 millones de usuarios), con conexión móvil (13 millones de individuos) o por ambos, siendo este el más utilizado con 58.9 millones de usuarios que corresponden al 71.7% de los usuarios con acceso a la red, en cuanto a la disponibilidad de uso a tecnologías

de comunicación y digitales en los hogares, la encuesta captó que aquellos con acceso a internet representaron 60.6%, por arriba de radio con 51.5% y computadora con 44.2%, y debajo de telefonía (alámbrica y/o celular) con 93.8% y televisor con 91.6% (ENDUTIH, 2022). Esta información recuperada de los documentos e informes realizados por el INEGI sirvió para poder realizar un análisis posterior sobre cuántos internautas tenían acceso a recursos tecnológicos para poder participar en la educación a distancia, de qué manera accedían y las dificultades experimentadas (INEGI, 2020, p. 1-6).

Por un lado, Flores-Tena (2021) en su investigación expresa cómo las tecnologías Digitales fomentan que el estudiantado y las y los maestros tengan una participación en el aprendizaje y abren una nueva metodología en las aulas, además, el uso de tecnologías en el aula ha creado nuevos grupos de estudiantes con potencial para mejorar la calidad de la enseñanza mediante la integración de enfoques activos y flexibles, y que sus profesores y profesoras den clases activas gracias a un cambio en los roles (Flores-Tena, Ortega-Navas, y Sousa-Reis, 2021).

Mientras que en la enseñanza a distancia, la construcción del conocimiento no requiere que el profesorado y el alumnado se encuentren cara a cara en un mismo lugar y al mismo tiempo, el Programa "Aprende en casa" buscó continuar las clases desde la suspensión de actividades escolares en marzo del 2020, mediante herramientas como: transmisiones de radio, programas televisivos, recursos impresos y plataformas digitales, dicha estrategia fue el medio para continuar el ciclo escolar del 2020 y la atención del ciclo 2021 a distancia, sin embargo, es de interés conocer qué otras estrategias aplicaron las y los docentes, pues, no todos se apegaron al uso de los programas gubernamentales.

En la actualidad el uso de las plataformas digitales en el aula docente se ha vuelto parte de las herramientas del salón como espacio físico, así como en el aula digital, muchos maestros y maestras tuvieron que integrarlas sobre la marcha, otros que no las conocían ni habían tenido anteriormente un acercamiento a las mismas tuvieron grandes dificultades, se deben de realizar capacitaciones continuas sobre el manejo y las innovaciones de herramientas que puedan ayudar al personal educativo a una mejora continua pues, la enseñanza es un modelo abierto y flexible, permite poder integrar varias herramientas para cumplir objetivos específicos del aula.

“Las Tecnologías Digitales las cuales abarcan ampliamente a las nuevas tecnologías emergentes, inmersivas, lúdicas que no habían sido contempladas por las Tecnologías de Información y Comunicación” (Kelly y Soletic 2022, p.22), definidas como innovaciones en telecomunicaciones y computación, permiten el intercambio de grandes cantidades de información, su almacenamiento y la vinculación de estos permitiendo se comuniquen entre ellos, son herramientas utilizadas por las personas para compartir, difundir, recopilar información y comunicarse entre sí o en grupos a través de computadoras o redes informáticas interconectadas. Además de ser medios que utilizan las telecomunicaciones y la tecnología informática para transmitir información.

Durante la segunda mitad del siglo XX los cambios en la sociedad y en la educación se volvieron más visibles, se deben abordar las cuestiones de accesibilidad, la idoneidad del contenido y la educación para velar por qué estas tecnologías contribuyen a reducir las desigualdades y a promover la inclusión social y económica. Retomando, el análisis que aquí se plantea es la justificación del uso de las herramientas digitales en el aula como estrategia didáctica en sí misma, lo cual se fundamenta, en

gran medida, desde planteamientos tales como que éstas “*abren una nueva forma de acceder a la información y son un gran puente de comunicación para el contacto y el aprendizaje*” (Tello y Cascales, 2015, p. 355).

Con esta investigación se espera obtener información valiosa que pueda ser utilizada para fortalecer y valorar el uso de la educación a distancia en diversas estrategias y mejorar su implementación en el futuro, esto conlleva a realizar las siguientes cuestionantes, ¿Cuáles fueron las metodologías de enseñanza aplicadas por las y los profesores de nivel Primaria en educación a distancia?, ¿Qué adaptaciones se realizaron a las metodologías de enseñanza con la implementación de diferentes estrategias para efectuar la educación a distancia? y, ¿Cómo el personal docente implementó las tecnologías digitales en contingencia sanitaria?, las cuales se responden a lo largo del capítulo uno, dos y tres respectivamente.

La búsqueda de diversos textos fue el punto de partida para realizar la investigación, la lectura y análisis de la bibliografía permitió delimitar los ejes que serán de utilidad para el desarrollo de esta, dicha búsqueda se ejecutó con los siguientes conceptos clave: enseñanza, pandemia, educación primaria, educación a distancia, personal educativo, "Aprende en casa" y educación de emergencia. Seleccionados a partir de la revisión bibliográfica en fuentes como: artículos de revistas científicas, libros y páginas web de instituciones gubernamentales.

La exploración de información se hizo mediante bases de datos académicas y búsquedas directas en internet. Se consideró un límite temporal de 2017 a 2022, encontrando la mayoría de la información en los dos últimos años debido a los sucesos

por pandemia, sin embargo, se encontraron trabajos de años anteriores que son de suma importancia para el tema y no pueden excluirse.

Dentro de la búsqueda diversos países contemplaron la exposición de información entre los que se encuentra España, Italia y el principal país donde se encontró bibliografía del estudio es en México, donde destacan investigaciones de Chihuahua, Zacatecas, Tlaxcala, Sonora, Veracruz, entre otros estados que aportan información relevante sobre el tema. La principal corriente que se encontró en la revisión de los artículos hace referencia al constructivismo educativo, se aborda el ámbito social, emocional y económico.

Por último, los criterios para presentar los trabajos analizados fueron, la clasificación del contexto internacional al local partiendo del documento más antiguo al más reciente en los diferentes contextos educativos del grado primaria.

Comenzando con el artículo de Gobbi, y Rovea (2021), en el contexto internacional con su artículo *Enseñanza a distancia y enseñanza 'como' distancia. Una lectura crítica sobre los instrumentos de la enseñanza online durante y después de la pandemia*, realizado en Italia establece como objetivo proponer algunas observaciones críticas sobre la educación escolar digital. Dicho artículo cuenta con una metodología cualitativa ya que se enfoca a describir las características de la enseñanza a distancia y cómo se adaptó a los instrumentos existentes mediante conceptualizaciones de diversos autores descritos en el artículo.

En Europa la decisión del Estado de emergencia a causa de la pandemia afectó a los sistemas de educación, trasladando la educación a un entorno virtual o de distancia.

Las escuelas en palabras del ministerio de educación italiano deben renovarse a una enseñanza a distancia para reducir el riesgo entre personas. Es sabido que muchas de las estrategias utilizadas para esta modalidad seguirán usándose aún después de la reducción del riesgo de contagio, además estas herramientas no fueron una nueva creación para dar respuesta a la situación de pandemia, sino que ya existían anteriormente, pero nunca habían sido aplicadas de forma masiva, repentina y forzada. Abordan dos aspectos relevantes en el estudio, cuando un colegio pasa a ser online y el tiempo escolar, es de relevancia para la búsqueda de información el entender cómo otros países manejaron la transición a distancia, siendo tema de discusión cómo la innovación digital puede ser progresiva pero también puede ser una amenaza a la identidad de la escuela, pero no se deben solo ver desde un primer plano, se plantea se observe desde afuera para poder observar todos los elementos que sucedieron y que han sucedido con anterioridad.

Consideran la transición del espacio escolar a una pantalla como algo común por la pandemia, esto ayudó a enfrentar la situación ya que todos los alumnos y alumnas se encontraban en el mismo espacio virtual y el profesorado puede dar su clase como si estuvieran todos en el aula.

Dicho artículo es retomado debido a su aspecto sobre cómo otros lugares internacionales abordaron la educación a distancia, qué problemáticas enfrentaron, como fue la implementación de la virtualidad y de qué manera la enseñanza en el aula tuvo que ser adaptada para cumplir las necesidades por la pandemia emergente.

Así mismo el siguiente trabajo realizado por Subires (2020). *‘Aprendemos en casa’: la función formativa de la radiotelevisión pública española durante la crisis del coronavirus*. Realizado en España cuyo objetivo es realizar un análisis de la iniciativa ‘Aprendemos en casa’ para evaluar el formato y el tipo de contenidos difundidos, la metodología empleada consta del análisis de contenido y el estudio de casos, atendiendo a los siguientes elementos: promotores, objetivo, destinatarios, canales de difusión de los contenidos, período y horario de emisión/difusión y organización de los contenidos por edad. Para el análisis de los contenidos difundidos a través de ‘Aprendemos en casa’ se recurre a las fichas con la programación diaria emitida en TVE y publicadas en la web ‘Aprendo en casa’ del Ministerio.

A causa de la pandemia el gobierno de España tuvo que generar estrategias para atender la necesidad creciente de educación a distancia, dirigido por el Ministerio de Educación y Formación Profesional (MEFP) y apoyado por la Radiotelevisión Española (RTVE) crearon la iniciativa de emprender el programa “Aprendemos en Casa” como respuesta a las necesidades del proceso de aprendizaje, además crearon un portal web llamado ‘EduClan’ que sirviera de apoyo al programa con ayuda del Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF), apoyándose en las emisiones televisivas, donde destacaron diferentes programas para diversos grupos y edades, tales como las cadenas Clan TV que atendían al alumnado de 6 a 12 años, la 2 de TVE cuyas emisiones eran dirigidas al alumnado de 12 a 16 años, mientras que ‘EduClan’ destinado al alumnado de 3 a 10 años, siendo el objetivo de este trabajo realizar un análisis de la iniciativa ‘Aprendemos en casa’ con el fin de evaluar el proyecto, así como el formato y el tipo de contenidos didácticos difundidos.

Es prudente mencionar el objetivo que tenía el programa Aprendemos en Casa de paliar la falta de clases presenciales empleando la teleformación, elegida ya que es un medio de comunicación el cual casi todos los hogares presentan, evitando la brecha de tecnología existente y mencionada con anterioridad en otros artículos, este método también ayudó a facilitar el acceso del alumnado pues era público y no necesitaba recurrir a otros dispositivos tecnológicos así como digitales ni conectarse a internet, adicionalmente el uso del portal de la RTVE permitía el acceso a los contenidos de manera asíncrona a su transmisión.

Finalmente se obtuvieron los siguientes resultados; varias editoriales, portales y profesionales de la enseñanza se vieron inmersos para poder proporcionar gratuitamente los recursos, la difusión de los contenidos se hizo mediante dos canales: la televisión con las cadenas de clan TV y la 2 de la TVE y los portales con el uso de internet con RTVE a la carta, es decir los programas de manera asíncrona, y el portal EduClan, se manejaron diferentes periodos y horarios para las emisiones del programa repartidos por franja de edad y por día.

Esto condujo a la siguiente conclusión, el uso de la televisión como un medio de comunicación que no solo informa y entretiene, sino que también puede formar, de igual forma debe resaltarse que la difusión de contenidos didácticos a través de la televisión también contribuye a la alfabetización audiovisual pues cuenta con un valor como herramienta de educación informal mediante la diversidad de los contenidos culturales, históricos, científicos, etc.

Desde la perspectiva de Villén, Delgado-Lomas, y Campaña-Jiménez (2020). En su artículo *Competencias digitales del profesorado usadas durante la situación de confinamiento por COVID-19*. El cual tiene como lugar establecido a España, y un objetivo de analizar las competencias digitales, así como los recursos de los que disponen las y los docentes españoles durante la obligada educación a distancia sobrevenida de urgencia por COVID-19.

Situado durante la contingencia sanitaria por COVID-19 explora la gestión de estrategias para lograr los objetivos educativos, es por eso que en 2020 la Estrategia Europea reconoce que la educación es estratégica y su transformación digital está presente para promover destrezas digitales y el aprendizaje en línea.

Mencionan es de importancia el ayudar a el y la docente a que posea las habilidades y competencias Digitales requeridas para usos estos recursos en sus tareas docentes, sin embargo, también mencionan la dificultad para que sean implementadas en educación por falta de conocimientos, modernización del docente y un bajo nivel de habilidades en el uso de tecnologías.

Dicha investigación busca brindar información acerca de los recursos del sistema educativo español durante el periodo de contingencia sanitaria, abarcando las formas de adquisición de las competencias digitales y el uso de los recursos digitales, de la misma forma pretende identificar cuáles competencias poseían las y los docentes de España y si influyó en el nuevo contexto educativo a causa de la contingencia.

Cuenta con una metodología cuantitativa de investigación descriptiva, siendo su sujeto de estudio el cuerpo docente de toda España, obteniendo una muestra de 2558

docentes que respondieron un cuestionario difundido por email, analiza el empleo de recursos digitales antes y durante el confinamiento.

Como parte de los resultados se obtuvo que un tercio de la muestra no realizó cursos de formación digital antes o después de la contingencia, mientras que un 60% ya tenían experiencia en el desarrollo de la formación docente antes de la pandemia y el resto del profesorado comenzó su formación digital en la contingencia, en el uso de las tecnologías antes de la pandemia la mayoría de las y los catedráticos ya habían usado con anterioridad recursos como correo electrónico en su ser docente y algún tipo de almacenamiento digital, mientras que el uso de videoconferencias fue un recurso usado después y a causa de la contingencia. Concluyen que una gran parte de las y los pedagogos ya tenían experiencia previa sobre formación digital lo cual contribuye a la educación a distancia y facilita la comunicación con los diversos participantes de este proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se encontró en el siguiente estudio nacional por parte de Edel, Ruiz, y Ojeda (2020) en su estudio *El programa "Aprende en casa" ante el COVID-19: experiencias y reflexiones docentes*, realizado en México y cuyo objetivo fue explicar los alcances y limitaciones del Programa "Aprende en casa", a través de dimensiones e indicadores, que permitieran su retroalimentación, recuperar las experiencias y reflexiones citadas desde la perspectiva de las y los educadores. Para ello se aplicó un cuestionario en línea a 2279 profesores y profesoras de educación básica a través de la Comunidad Aprende 2.0 de la SEP.

Dicho estudio se realizó mediante una investigación con enfoque mixto, abordada desde el pluralismo metodológico, y aunque en el presente trabajo se exponen exclusivamente los resultados cuantitativos del estudio, existe un análisis exhaustivo de la dimensión cualitativa del objeto de estudio. Con los resultados obtenidos se concluyó que el uso de los medios digitales fue imprescindible para lograr la comunicación a distancia, el uso de teléfonos celulares y la aplicación *WhatsApp* destacaron en el estudio.

Debido a la situación causada por la pandemia y al confinamiento en casa la SEP puso en marcha el programa de "Aprende en casa", estrategia para continuar la comunicación educativa y continuar con el ciclo escolar, brindando contenidos a través de plataformas tecnológicas de internet, televisión y radio. Se consideraron también los contextos educativos, las condiciones socioeconómicas, administrativas, de infraestructura y de conectividad. Por otra parte, se considera que el Programa tiene aristas positivas y negativas ya que, por un lado, programas anteriores de gobierno no lograron los resultados esperados, los cuales eran considerados innovadores han dejado lecciones para el futuro.

Más allá de una retroalimentación positiva, este artículo conduce a una reflexión acerca de considerar las condiciones diferentes a las que en realidad fue diseñado el Programa gubernamental, se debe considerar también las diferentes posturas por otras instancias y organismos, las habilidades que se debieron desarrollar por las y los estudiantes tales como: autonomía, resiliencia competencias socioemocionales y de ciudadanía digital. Por ello este artículo fue de utilidad para la investigación presente, pues aborda los temas de las problemáticas docentes analizadas con el Programa

"Aprende en casa", mostrando sus limitantes, pero también las características que destacaron en su aplicación y como fueron adecuadas.

De igual forma Navarrete, Manzanilla y Ocaña (2020) en su artículo realizado en México, *Políticas implementadas por el gobierno mexicano frente al COVID-19. El caso de la educación básica*, cuyo objetivo fue analizar las políticas educativas implementadas por el gobierno mexicano, frente al SARS-Cov-2.

Analizando los documentos y comunicados emitidos por la SEP para la educación básica, así como los efectos de las plataformas virtuales y recursos digitales disponibles para la continuidad de las clases desde casa. Este contó con una metodología de carácter cualitativo, mediante la recolección y análisis de los datos obtenidos de las políticas emergentes establecidas por el Estado para atender la contingencia sanitaria y terminar el ciclo 19-20, los recursos materiales sugeridos por la SEP y los recursos ofrecidos por otras asociaciones.

Se concluye que se deben realizar cambios al currículo actual, pues se detectó que existe desinformación en el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación por parte de las y los catedráticos y pupilos, así como insuficiencias en conectividad y tecnologías en las prácticas docentes, para adentrarse en los nuevos modelos educativos que atiendan las necesidades generadas por la pandemia y las que pudieran surgir posterior a la misma.

Este artículo es de utilidad, pues aborda las políticas educativas, además de presentar un análisis de los documentos y comunicados de la SEP, incluso coincidiendo con una parte de los objetivos del trabajo de investigación pues concluye se deben

realizar cambios en la planeación curricular, esto fortalece que haya sido elegido para formar parte de este apartado.

Se encontró el siguiente texto realizado por Portillo, Reynoso y Castellanos (2020) en su trabajo realizado en México, *El inicio de un nuevo ciclo escolar en México ante el Covid-19. Comparativo entre contextos rural y urbano*, tuvieron como objetivo realizar un análisis comparativo por contextos educativos hacia las condiciones y nivel de preparación en que se encuentra el profesorado de Educación Básica en México para hacer frente al reto de retomar los trabajos de educación a distancia en modalidad remota, para realizar esto se aplicó una metodología con enfoque cuantitativo de investigación, utilizando un diseño no experimental de tipo transversal, con alcance correlacional.

Para obtener la información deseada se desarrolló un cuestionario de 26 preguntas con formato ordinal en el cual participaron un total de 1954 maestrantes de 14 diferentes estados de la República Mexicana, con edades comprendidas entre los 21 y 65 años. Los docentes se desempeñan en Educación Básica (preescolar, primaria o secundaria), en instituciones de carácter público o privado y tenían, en promedio, más de diez años de experiencia en la docencia.

Dicho estudio busca comprender las implicaciones derivadas por la pandemia a nivel nacional, considerando las desigualdades respecto a la pobreza y las desigualdades sociales, tomando en cuenta la modalidad escolar según el caso y el nivel socioeconómico; estudiar la relación del acceso, adaptaciones y uso de las herramientas digitales para la educación en la gama de modalidades escolares (pública, privada, rural,

indígena y cursos comunitarios); y por último analizar si se cuenta o no con los recursos necesarios y estos son accesibles no solo en la visión general del problema, sino en sus casos específicos antes mencionados.

Concluyendo que, si bien la estrategia "Aprende en casa" y las iniciativas de las y los educadores fueron importantes para adaptarse a la nueva modalidad y ajustar los contenidos, no son suficientes para llegar a todas las comunidades. A pesar de la adaptación y digitalización de los contenidos, así como la creación de cuadernillos de trabajo físicos para comunidades sin acceso a internet, se detecta que el alumnado carece de habilidades para el aprendizaje autónomo, estrategias de estudio y administración del tiempo, lo que dificulta su capacidad de organización y cumplimiento de las indicaciones.

A continuación Campa (2021) en su estudio *Estrategias y retos para el seguimiento educativo en primarias ante la contingencia covid-19 en Sonora, México*, enuncia que tiene como objetivo Identificar las estrategias educativas empleadas por los y las profesoras de nivel de primaria en el estado de Sonora (México) para el seguimiento escolar ante la pandemia COVID-19, así como enunciar los principales retos experimentados en tal proceso, menciona el presente artículo surge durante la emergencia sanitaria a causa del Covid-19 en donde las actividades escolares tuvieron que ser reajustadas, conduciendo hacia una educación a distancia, la cual es entendida como el proceso de enseñanza-aprendizaje que emplea diversos medios para la interactividad síncrona y asíncrona.

En dicha modalidad fue necesario hacer una selección de recursos, estrategias y formas de comunicación además de un proceso de planeación mediante el uso de tecnologías digitales, por esta razón es importante fomentar las habilidades para el uso de las mismas, especialmente en el trabajo con estudiantes de educación básica, pues así es posible reducir los índices de rezago y de exclusión.

Para realizar esto se contó con una metodología cualitativa de tipo exploratorio, mediante la aplicación de un cuestionario *online* en formato de entrevista con preguntas abiertas a 42 docentes de escuelas públicas en nivel primaria.

Con los resultados obtenidos mencionan que los y las docentes de educación primaria en el estado de Sonora utilizaron videoconferencias y mensajería instantánea (medios de comunicación síncrona), así como plataformas digitales (recursos asincrónicos) para continuar con el desarrollo en línea de las actividades académicas en medio de la emergencia sanitaria provocada por la Covid-19.

Comentan también que la estrategia "Aprende en casa" en su modalidad televisiva es útil pero aún persisten las desigualdades sociales pues los sectores en condición de vulnerabilidad no cuentan con acceso a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Por otra parte, resaltan los esfuerzos por parte de las y los docentes para crear estrategias para continuar los procesos de aprendizaje, pues combinaron métodos tradicionales como uso de libro con tecnologías virtuales como videos, para que el alumnado de menos recursos no quedará excluido, además, realizaron adecuaciones curriculares y continuaron el uso de cuadernillos de trabajo.

Asimismo, expresan las debilidades encontradas, referidas al poco conocimiento del uso de las tecnologías, exponiendo una brecha digital, por eso, se deben impulsar estrategias de formación en el uso de las TIC para fines educativos, así como ofrecer materiales y recursos tecnológicos para los más necesitados.

Sobre los retos educativos a causa de la pandemia, se encuentran tres: 1) económicos, relacionados con las carencias sociales y de acceso a las TIC por parte del estudiantado; 2) familiares, vinculados con las dificultades de los padres de familia para el acompañamiento académico y regulación de los aprendizajes, y 3) adaptación al trabajo virtual, lo cual tiene que ver con la modificación de las estrategias didácticas para ser empleadas en espacios digitales.

El poder identificar las estrategias educativas empleadas por las y los facilitadores en primaria será de utilidad para el desarrollo de esta investigación, pues se plantea analizar cuáles fueron las estrategias utilizadas en otro espacio educativo, conocer cómo y cuáles estrategias crearon o bien adaptaron las y los docentes envueltos en el estudio de Campa para continuar los procesos de aprendizaje y tener un punto de comparación.

De igual manera García, Medrano, Vázquez, Romero y Berrún (2021). *Experiencias docentes del uso de la tecnología educativa en el marco de la pandemia por COVID-19*. Realizado en Nuevo León y cuyo objetivo fue identificar los principales retos y desafíos de la impartición de clases a distancia por las y los catedráticos de Educación Básica de Nuevo León en el periodo de marzo a junio de 2020, durante dicha pandemia.

Donde de nuevo coincide con diversos autores antes mencionados que resultado del brote por covid-19 la educación se enfrenta a una crisis, la cual muestra las carencias y desigualdades en la preparación de docentes y alumnado al integrarse a la educación a distancia.

Mientras, en el estado de Nuevo León, una de las estrategias más notables realizadas por la Secretaría de Educación de Nuevo León es la propuesta “Escuela TV”, como apoyo a los contenidos presentados a nivel, ambas estrategias, demuestran que el mantener una amplia diversidad en los medios empleados, es de suma importancia para adecuar la educación a las condiciones del hogar del que proviene el alumnado.

Para poder identificar los retos mencionados anteriormente se realizó una investigación cuantitativa de corte exploratoria descriptiva, se aplicó un cuestionario con una muestra de 548 profesores y profesoras, seleccionados por muestreo no probabilístico voluntario.

En sus resultados denotan la brecha digital que existe en el acceso a diversas plataformas y la capacitación y uso de las mismas, la fuente de comunicación más utilizada fue la mensajería instantánea *WhatsApp*, usada como medio de comunicación y como plataforma de enseñanza, pues permitía brindar los conocimientos a la distancia.

Concluyen señalando las múltiples problemáticas desde la perspectiva docente que se relacionan con su forma de enseñar y llegar a las y los educandos, los problemas que derivan de la misma como problemas socioemocionales, de comunicación, pedagógicos, académicos y tecnológicos, las actuales condiciones de estudio detectadas por parte del profesorado, incluyendo sus retos y desafíos, lo que lleva a

advertir sobre la presente necesidad de políticas educativas capaces de disminuir las brechas de desigualdad en materia de tecnología educativa.

Este artículo se tomó en cuenta ya que aborda la perspectiva docente, que problemáticas y retos enfrentaron los profesores de educación básica en el estado de Nuevo León, además aborda parte del tiempo propuesto para la presente investigación, marzo-junio, y retoma las adaptaciones realizadas por los maestros a la estrategia "Aprende en casa".

A continuación, en el estudio realizado por Guevara (2021) en el estado de Chihuahua. *Evaluación de los aprendizajes en tiempos de COVID-19: el caso del estado de Chihuahua*. Cuyos objetivos principales fueron reconocer la percepción de los usuarios, así como identificar las principales problemáticas en la propuesta de la educación virtual.

La metodología usada fue un diseño mixto, el cual se desarrolla desde el paradigma pragmático. Se realizaron encuestas a los diferentes participantes de la pandemia, como los son: cuerpo docente, alumnado, padres y madres de familia y dirección escolar, con los resultados analizados determinar qué herramientas fueron de utilidad y las problemáticas que surgieron del uso de estas herramientas. Obteniendo así una muestra de 219 padres y madres de familia, 61 alumnos, 132 docentes (110 frente a grupo, 3 subdirectores escolares, 17 directores escolares, y 1 inspector escolar, 22 administrativos escolares), para un total de 412 sujetos, radicados en 11 municipios del estado de Chihuahua (México).

Los cuales fueron propuestos en el contexto de la pandemia, para continuar la educación el personal educativo realizó la “virtualización” educativa, para esto la SEP diseñó un Programa que atendiera las necesidades de continuar el abordaje de los contenidos académicos. Determinando que se mostraron niveles de aceptación de los métodos manipulados hasta niveles de estrés por los tiempos y formas de entrega. Con el personal educativo también se debió contemplar la necesidad de virtualizar los contenidos, pero que no tuvieron alguna capacitación para realizarlo.

Tanto alumnos, alumnas como as y los docentes se enfrentaron a que no conocían del todo las herramientas digitales, ya que no solo se usaron redes sociales para la comunicación y enseñanza distancia, el uso de plataformas educativas y otras habilidades digitales generales en las cuales no habían tenido un acercamiento anteriormente hacían que su uso fuera deficiente, por lo cual pedían se les capacitará. Encontraron que el uso de la radio, televisión y recursos por los que optó el gobierno para atender la situación no fueron los más utilizados en su lugar la plataforma de mensajería digital *WhatsApp* fue la más manipulada.

Por parte de los padres y madres entrevistadas en el estudio mostraron inconformidad debido que no estaban preparados económicamente para esta situación de virtualidad por pandemia, pues no todos contaban con computadoras personales para los individuos, también, las conexiones a internet no eran óptimas ni gratuitas, pedían se les notificará con antelación qué herramientas se utilizarían y cómo sería evaluado el y la discente durante el ciclo.

La utilidad de este artículo al estudio es el abordaje de las problemáticas de la educación virtual como método de enseñanza a distancia, la percepción de los usuarios directos, los principales recursos utilizados y cómo se adaptaron a las necesidades generales de la población, esto será de interés para poder realizar hipótesis sobre el estudio.

Desde un nivel de cargo educativo superior encontramos el estudio de Carro y Lima (2022), en su estudio *"Aprende en casa". Experiencias de los actores educativos durante la pandemia en Tlaxcala, México*. Hablan acerca de identificar desde la experiencia manifestada la labor docente para el logro de los aprendizajes a distancia, con el objetivo de analizar las experiencias de los jefes de sector y supervisores educativos sobre las acciones emprendidas de la estrategia "Aprende en casa" como mecanismo de enseñanza remota de emergencia para la culminación del ciclo escolar 2019-2020, así como del inicio del ciclo escolar 2020-2021.

Para lograr esto se aplicó una metodología cualitativa exploratoria a partir de la identificación de categorías de análisis, de la decodificación de los datos y el diseño de matrices. Mediante la recolección de información durante las sesiones se obtuvo acceso a una población de 26 de 29 jefes de sector y 173 de los 195 supervisores que se reunieron de los diferentes niveles.

Se encuentra que la figura de las y los supervisores educativos y jefes y jefas de sector son elementos que controlan, asesoran y apoyan el saber y conocimiento de los procesos educativos, durante la pandemia estos tuvieron que adaptarse y fungir en la

distancia, coordinando y guiando los procesos y actividades de forma virtual, esto permitió conocer su experiencia durante la pandemia.

Las indicaciones por parte de las instancias gubernamentales sufrieron cambios y adaptaciones conforme se iban desarrollando, destacan el uso de los recursos con los que se contaba tales como plataformas digitales de uso comercial, donde relucía la falta de su manejo, siendo necesaria la capacitación y formación docente y directiva para su buen uso, la falta de dispositivos e instrumentos para acceder a las actividades de enseñanza de forma virtual por parte del alumnado y docentes fue notoria, pues se priorizaron las asignaturas de matemáticas, lenguaje y comunicación sobre otras asignaturas, aun cuando no se lograron los aprendizajes esperados se promovió el pasar a los alumnos de grado.

El recurso virtual más utilizado según testimonios de los jefes de sector y supervisores fue *WhatsApp*, se enfrentaron a problemas de señal y alcance económico. Para las familias de escasos recursos o de zonas marginadas las dificultades del Programa fueron más notorias pues no se atendían las necesidades individuales y focalizadas de alumnos, familias escuelas y grupos vulnerables, concluyendo así que muchos jóvenes perdieron el ciclo 2020-2021 y probablemente perderán el siguiente ciclo, pero que, hay algunos que ya no volverán a la escuela.

Este artículo ayuda a dirigir el estudio pues si bien los personajes mencionados no son los sujetos propios del estudio, estos aportan información relevante pues son los que mantuvieron comunicación entre el personal docente y los cambios al Programa "Aprende en casa", como mecanismo de la enseñanza a distancia, lo cual servirá para

guiar qué caminos se deben utilizar al abordar a las y los docentes al momento de seleccionar un método de abordaje.

Nuevamente se menciona a Carro y Sánchez (2022) en su estudio realizado en el estado de Tlaxcala, *La educación básica a distancia en tiempos de COVID-19 desde el análisis de la estrategia "Aprende en casa", en Tlaxcala, México*. Expresa como objetivo analizar la estrategia "Aprende en casa", diseñada por la Secretaría de Educación Pública Federal, y su implementación en el Estado de Tlaxcala, México.

La cual buscaba brindar un acompañamiento a las figuras involucradas en el proceso de aprendizaje, con la intención de continuar las actividades educativas y reforzar las habilidades digitales, el segundo Programa fue la implementación del "Aprende en casa", dicho Programa brindó atención mediante programas televisivos con contenidos de grado. Con el fin de enfatizar la salud mental, física y la continuación de los procesos educativos, a inicio del mes de mayo se pronuncian los Lineamientos generales para el uso de la estrategia "Aprende en casa" como soporte de la educación a distancia.

En el estado de Tlaxcala las autoridades educativas locales en conjunto con la SEP federal determinaron un plan de contingencia para atender la situación por COVID, la coordinación de radio, cine y televisión de Tlaxcala se incorporó en la cartelera televisiva para la transmisión televisiva del Programa "Aprende en casa" y se capacitó durante el mes de abril a las figuras directivas y de apoyo técnico pedagógico para el uso de la estrategia de educación a distancia.

La metodología del estudio fue de tipo cualitativo exploratorio a partir de la decodificación de la información, la identificación de categorías de análisis y el diseño de matrices factuales y analíticas. Se trabajó con los 28 jefes de sector y las 210 personas supervisoras de educación básica en el Estado de Tlaxcala.

Se obtuvieron como resultados las siguientes tres categorías: 1. Herramientas tecnológicas utilizadas. 2. Alcances y logros, y 3. Retos y desafíos. Consiguiendo destacar la herramienta tecnológica más utilizada fue *WhatsApp*, seguido de la televisión educativa y actividades impresas, estas últimas distribuidas por comités de padres de familia, profesores, en las puertas de la escuela e incluso en camiones recolectores de basura. El uso de cuadernillos de trabajo fue escaso pues sólo se usó en comunidades indígenas, telesecundarias, y extraescolares. Diversas organizaciones consideran que el uso de las TIC fue de gran ayuda para continuar la educación y comunicación en casa, sin embargo, también se ha hecho notoria la falta de acceso a las tecnologías. Resalta la cobertura que tuvo el Programa "Aprende en casa" logrando un alcance de 74% en Tlaxcala, en este apartado se mencionan las dificultades y limitantes del personal docente en el uso de las TIC.

Se concluye que el Programa obtuvo resultados óptimos, pero, destaca que el personal educativo no estaba preparado para pasar a la modalidad en línea, aunado a que no contaban con un equipo personal ni una capacitación previa, los resultados de esta enseñanza se califican más como operativos que sustantivos, ya que varios profesores se limitaron a la atención del alumnado, la conexión a alguna red social o el acceso a los programas televisivos, pero no reportaban sus avances a dirección.

También se concluye el uso de las TIC y los medios de comunicación fueron útiles durante la pandemia, pero contrastan las diferencias económicas, sociales y de aprendizaje en la población, al mismo tiempo las herramientas más utilizadas, mencionadas anteriormente, como *WhatsApp* sufrieron problemas de conectividad, la programación televisiva tuvo dificultades, pues no todos los maestrantes iban al mismo ritmo o abordaban el tema de igual forma.

Finalmente mencionan el trabajo futuro que se deberá hacer para pasar de la enseñanza remota a la educación a distancia, considerando una planeación reflexionada de los aprendizajes, con un trabajo conjunto de docentes, y la elaboración de guías de aprendizaje.

Mientras que Castellanos, Portillo, Reynoso y Gavotto (2022). Presentan su artículo realizado en Sonora, *La continuidad educativa en México en tiempos de pandemia: principales desafíos y aprendizajes de docentes y padres de familia*, orientado a indagar las principales dificultades, así como en los aprendizajes de docentes de Educación Básica y padres de familia de un municipio del Estado de Sonora, en torno a la estrategia de educación a distancia, durante la emergencia sanitaria por Covid-19.

Donde se definió a la educación a distancia como la relación educativa mediada, puede ser a través de materiales digitales, impresos o electrónicos, que realizan el rol de comunicación entre estudiante y facilitador, cuando estos no se encuentran en el mismo espacio.

Para hacer frente a la emergencia sanitaria por pandemia fue necesario recurrir al Programa "Aprende en casa", el cual fue implementado para dar continuidad al curso

2019-2020 en todo el país a distancia, a través de este se trató de garantizar el logro de los aprendizajes correspondientes a cada grado.

Dicho artículo es un estudio exploratorio, de carácter descriptivo con enfoque mixto, considerando el uso de elementos cuantitativos y cualitativos. Específicamente, el diseño fue concurrente, ya que los datos fueron recolectados en un único momento y de tipo mixto, dado que el enfoque cuantitativo fue preponderante. Se utilizó un cuestionario ad hoc de 43 preguntas para conocer la percepción de docentes y padres de familia sobre la enseñanza remota de emergencia por la pandemia de Covid-19, a través de un muestreo no probabilístico de tipo incidental, se obtuvo un grupo de 193 docentes y 241 padres de familia originarios de un municipio del sur del Estado de Sonora, México. En relación con los facilitadores, 158 eran mujeres y 35 hombres, con un promedio de edad de 34. Con respecto a los padres de familia, 226 eran mujeres y 15 hombres, con un promedio de edad de 34 y en su mayoría de contextos urbanos.

Con lo cual se deduce que el uso de teléfonos inteligentes fue el recurso más utilizado por parte del profesorado, seguido por el uso de laptop o computadora, siendo estos dispositivos propiedad de los docentes y no de las instituciones donde laboran. Los grupos de *WhatsApp* fueron los más utilizados mientras que las videoconferencias fueron las menos utilizadas, se encuentra también que muy pocos de los encuestados habían sido capacitados anteriormente en el uso de cursos a distancia.

Al hablar de las dificultades que enfrentaron las y los catedráticos, se encontró que, la recepción y evaluación de las actividades escolares de sus estudiantes, la explicación de contenidos y aclaración de dudas por medio de los canales disponibles,

la planeación y adaptación de los contenidos curriculares a la modalidad a distancia fueron las situaciones más complicadas para ellos.

En lo que respecta a los obstáculos que los y las docentes identificaron en sus estudiantes para cumplir con las actividades en dicha modalidad, se relacionan principalmente con la falta de disponibilidad de los recursos tecnológicos necesarios, el poco compromiso y responsabilidad con las tareas escolares, el insuficiente desarrollo de habilidades para el estudio de forma independiente y la aparición de otro tipo de problemáticas familiares a partir de la pandemia.

Asimismo, se revela la necesidad de redoblar los esfuerzos desde las instancias gubernamentales para reducir las desigualdades y las carencias en materia de infraestructura tecnológica y conectividad, tanto en los hogares, como en las propias instituciones educativas. Por último, los resultados llevan a destacar el valor de la comunicación y del trabajo colaborativo entre todos los actores de la comunidad escolar, factor clave e indispensable, que ha permitido afrontar con mayor o menor éxito, las dificultades propias de la situación de emergencia y garantizar la continuidad educativa.

Como mencionan Rodríguez, Magallanes y Gutiérrez (2020), narran en su estudio realizado en el estado de Zacatecas, *Estrategias docentes para la educación a distancia del Programa "Aprende en casa" I*, en el cual busca analizar las estrategias que desarrollaron los facilitadores de nivel preescolar, primaria y secundaria en el estado de Zacatecas para la educación a distancia.

Fundamentado en examinar las estrategias utilizadas en la educación a distancia durante la pandemia, herramientas útiles a las necesidades educativas requeridas y las

adaptaciones a las clases por el personal docente, así como los elementos involucrados (alumnos, docentes, materiales, vías de comunicación e infraestructura).

Se utilizó una metodología de tipo cualitativo mediante un cuestionario aplicado en línea a 389 docentes al término del programa "Aprende en casa I", de los cuales 25 eran docentes de nivel preescolar, 261 de nivel primaria y 121 de nivel secundaria.

Concluyen como el programa "Aprende en casa" obtuvo un resultado positivo para atender la situación, así mismo se expusieron factores de riesgo en las poblaciones que no tenían acceso a las herramientas, además, mencionan que el profesorado usaba muy pocas veces los Programas televisivos creados por el gobierno en su programa antes mencionado, el apoyo por parte de los padres de familia y del alumnado en cuanto a ser los agentes responsables de su aprendizaje autónomo, es decir realizar las tareas y actividades guiadas por el docente no fue el esperado pues presentaban problemas como el no tener acceso a los recursos o bien el no interesarse en revisar o seguir las indicaciones requeridas por el docente.

Todo esto condujo a que los aprendizajes en el grado no fueran los esperados, aún se discuten las razones que intervinieron en estos resultados, debido a la necesidad de analizar la segunda etapa del Programa "Aprende en casa" donde se ha apostado la televisión como el medio para poder difundir las clases, hasta ese momento y con datos de la UNESCO el cierre de escuelas por pandemia aumentó las desigualdades de aprendizaje.

La presente investigación se enfocó en el estudio de las metodologías de enseñanza utilizadas por el personal educativo del centro educativo Centenario de nivel

primaria durante y después de la pandemia, centradas en las estrategias docentes, debido a los cambios en educación, estas tuvieron que modificarse para atender las necesidades educativas, por eso, el personal educativo acopló las herramientas que consideraron pertinentes para lograr continuar con la enseñanza a distancia.

Este trabajo será de importancia ya que pocos investigadores en el estado de Zacatecas se han inmerso en las particularidades locales sobre el uso de esta estrategia, el análisis de la información que surja de este trabajo podrá ser empleado para fortalecer y valorar su uso en diversas estrategias que se puedan adaptar al aula tanto virtual como presencial o híbrida y mejorar el uso de estas en un futuro.

Ayudará a comprender los retos enfrentados por el profesorado durante la pandemia, cómo fue que se utilizaron las herramientas digitales, cuáles fueron las estrategias del programa "Aprende en casa" por parte de los pedagogos, las metodologías de enseñanza utilizadas, que adaptaciones se realizaron a estas y cómo fue que evolucionaron a lo largo del periodo 2020-2022 en el estado de Zacatecas, así como cuáles se usaron más y las razones de su uso o no uso por parte del personal educativo.

Finalmente, los resultados de esta investigación reflejarán los efectos del uso de las distintas estrategias nombradas anteriormente y ampliarán el conocimiento del uso local de las estrategias para la educación a distancia para futuras investigaciones.

La presente investigación se enmarca en el siguiente objetivo general el cual plantea describir las metodologías y estrategias de enseñanza-aprendizaje aplicadas por el profesorado de nivel primaria por medio de la educación a distancia en el periodo de

pandemia (marzo 2020 – junio 2021) y al regreso de esta en la escuela urbana del estado de Zacatecas.

Para lograr este propósito, se plantean los siguientes objetivos específicos: en primer lugar, se llevará a cabo una revisión exhaustiva de la evolución de la educación a distancia, desde sus orígenes hasta la actualidad, con el fin de comprender su desarrollo y adaptación a las necesidades educativas actuales. En segundo lugar, se examinarán los recursos educativos tecnológicos y digitales utilizados durante la pandemia, dando contexto a nivel nacional e internacional, para analizar su impacto en el proceso de enseñanza. Finalmente, se buscará determinar las metodologías y estrategias de enseñanza empleadas por el personal docente de la escuela primaria Centenario durante la contingencia sanitaria, con el propósito de comprender su efectividad y su contribución a la continuidad del proceso educativo.

La hipótesis planteada en esta investigación sugiere que las metodologías de enseñanza utilizadas por el personal educativo de nivel primaria durante el periodo de pandemia, a partir de los recursos educativos sustentados en el Programa "Aprende en casa", fueron empleadas de acuerdo con el contexto del personal educativo y las posibilidades de acceso a las herramientas que contaban. Además, se plantea la posibilidad de que se hayan utilizado otras estrategias para continuar la educación a distancia.

Esta hipótesis es importante porque busca analizar cómo el personal educativo de nivel primaria se adaptó a la educación a distancia durante la pandemia, y cómo utilizaron los recursos educativos disponibles para continuar con la enseñanza. Además,

se busca identificar si se utilizaron otras estrategias para complementar o mejorar la educación a distancia, lo que podría ser útil para mejorar la implementación de la educación a distancia en el futuro. En resumen, esta hipótesis busca contribuir al conocimiento sobre la educación a distancia durante la pandemia y su impacto en la enseñanza en nivel primaria.

El interés principal de este apartado es destacar los conceptos clave que abordaremos en esta investigación, así como describir los elementos que la integran y cómo se relacionan con la problemática del estudio, definidos como enseñanza a distancia, educación a distancia, educación remota de emergencia y metodología de enseñanza, los cuales abordaremos a continuación.

Es importante realizar la aclaración sobre la diferencia que tiene enseñanza y educación ya que *“El objetivo de educar es conseguir que el educando se capacite para decidir y realizar sus proyectos y se convierta en agente actor y autor de estos”* (Tourrián, 2020, p. 31), mientras que *“el objetivo de enseñar es hacer saber y actuar a otro”* (Tourrián, 2020, p. 31).

Encontramos la definición de García (2014) sobre la educación a distancia la cual se basa en *“un diálogo didáctico mediado entre docentes de una institución y los estudiantes que, ubicados en espacio diferente al de aquellos, aprenden de forma independiente o grupal”* (García, 2014, p. 41 citado por Gil, 2000, p.89).

Dentro del concepto de enseñanza a distancia distintos autores lo incorporan como un mecanismo tecnológico que *“conecta y permite la interactividad digital, requiere de la disponibilidad de equipos y recursos tecnológicos necesarios para establecer el*

vínculo a distancia, así como de ciertos conocimientos y habilidades básicas para el manejo de tales herramientas” (Castellanos et al, 2022, p.33).

Continuamos con el tercer concepto clave para nuestra investigación el cual comprende la definición de “educación remota de emergencia” que es determinada como *“El uso de soluciones de enseñanza totalmente remotas para la educación que, de otro modo, se impartirían de forma presencial o como cursos mixtos y que volverán a ese formato una vez que la emergencia haya disminuido” (Hodges, Moore, Lockee, Trust, y Bond, 2020).*

A continuación, la definición de Hodges enuncia *“Brinda acceso temporal a la instrucción y apoyos educativos de una manera que se establezca rápidamente y esté disponible de manera confiable durante una emergencia o crisis“ (Hodges et al., 2020).*

Finalmente, el último concepto clave para esta investigación es la “metodología de enseñanza”, el cual se puede definir como *“un conjunto de técnicas, procedimientos y estrategias lógicamente coordinadas para dirigir el aprendizaje del alumno hacia determinados objetivos” (Gastón-Nieves, y Robles-Torres, 2016, p. 150).*

En resumen, los conceptos seleccionados durante el marco conceptual de esta investigación y que servirán para el trabajo a lo largo del documento, se enfocará en analizar la interacción entre las metodologías de enseñanza, los recursos educativos disponibles, el contexto del personal educativo y las estrategias utilizadas para mantener la educación a distancia en el contexto de la pandemia, con el fin de aportar conocimientos que puedan mejorar la práctica educativa en situaciones de crisis como la vivida durante el periodo analizado.

Posteriormente se utilizó un diseño de investigación de enfoque cualitativo de alcance descriptivo (Hernández, Fernández-Collado, y Baptista, 2006), a través de la aplicación de cuestionarios a docentes, entrevistas, con la información recabada se analizaron los datos para conocer qué herramientas se utilizaron en la educación a distancia y al regreso de esta, qué adaptaciones se realizaron a los procesos de enseñanza por la modalidad a distancia se obtuvieron las siguientes conclusiones para recopilar información y tener una percepción de la situación vivida durante la pandemia en lo referente a educación, conocer de forma estadística cuáles fueron las dificultades que experimentaron las y los catedráticos y que surgieron durante el periodo comprendido de marzo 2020 a la actualidad, las metodologías de enseñanza utilizadas por el personal docente para llevar a cabo la enseñanza a distancia.

El enfoque cualitativo fue elegido para esta investigación ya que *“enfatisa el estudio de los problemas de la vida cotidiana y se fundamenta en los procesos de pensamientos de los actores acerca de las acciones, interacciones y transacciones en las que se involucran en distintos contextos socioculturales”* (Ruiz, 2011, p.31). Mientras que el alcance descriptivo busca *“especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población”* (Hernández et al., 2006, p. 92).

Los sujetos de estudio fueron el personal docente de educación primaria del centro educativo Centenario que se apoyó en el Programa "Aprende en casa" u otras metodologías de enseñanza y haya hecho uso de diversas estrategias y herramientas en el ciclo escolar marzo 2020 y el ciclo 2020-2021 que comprendió agosto 2020 a junio del 2021 y la actualidad. Se eligieron las y los catedráticos de escuelas de educación

primaria, pues estos fueron los que encontraron mayores dificultades para la enseñanza a distancia, ya que no contaban con la formación necesaria sobre su implementación y su correcto uso, así como la falta de materiales para las diversas herramientas del programa y de las estrategias que surgieron como solución ante la pandemia.

Se optó por el uso del instrumento cuestionario debido a que este *“permite obtener y catalogar las respuestas, lo que favorece su contabilidad y la comprobación de resultados”* (García, 2004, p. 30). La rigidez del instrumento permite la presencia de preguntas específicas y estructuradas que delimitan que se puedan formar nuevos cuestionamientos ni ampliar respuestas, además, éste al tener una duración promedio permitió ser aplicado simultáneamente en el espacio educativo y en una sola sesión, sin necesidad de un entrevistador aplicándolo, resultó favorable que las respuestas queden registradas por escrito para su futura interpretación. Puesto que los aspectos que se pretenden indagar son cuáles herramientas del Programa "Aprende en casa" (Radio, Televisión, cuadernillos o plataformas virtuales) se utilizaron durante la pandemia y que otras estrategias emplearon los facilitadores, si usaron o no el programa y cómo se aplicó en la enseñanza a distancia por parte de los profesores de nivel primaria.

El tiempo en el cual se desarrolló la investigación comprendió el periodo de pandemia y el regreso a clases en la actualidad, esta temporalidad encaja en la clasificación longitudinal, pues *“recogen datos del fenómeno a lo largo de un período temporal, pudiendo observar su evolución en las sucesivas mediciones de las variables incluidas en el estudio”* (Delgado, 2014. p. 55). Esta temporalidad permitió observar y registrar las adaptaciones y herramientas utilizadas por el personal educativo a lo largo del lapso planteado.

El presente estudio se encuentra dividido en tres capítulos. En el primero de ellos llamado Educación a distancia y conceptos iniciales, se realiza un recorrido de la educación a distancia y conceptos iniciales, destacando su origen en el siglo XIX en Inglaterra y su evolución a lo largo del tiempo. Se menciona la importancia de la escritura, la imprenta, la radio, y la televisión en el desarrollo de la educación a distancia. Se hace énfasis en la evolución de la educación a distancia en México, desde programas de capacitación para maestros y maestras rurales en 1921 hasta la implementación de centros de educación básica para adultos en 1968. Además, se discuten las dificultades enfrentadas por el personal docente durante la contingencia sanitaria, como el desconocimiento de herramientas tecnológicas y la falta de familiarización con medios digitales. Se concluye que la educación a distancia brinda una solución rápida a las necesidades educativas, pero no puede ser la única respuesta a largo plazo por parte del personal y que la incorporación de las nuevas tecnologías que surgieron durante y después de la pandemia deben ser consideradas en la formación del profesorado.

El Capítulo II Contextualización de educación a distancia durante la pandemia: se enfoca en contextualizar la educación a distancia durante la pandemia de COVID-19. Se menciona que la pandemia provocó cambios significativos en la educación, en particular la introducción del aprendizaje a distancia o en línea como alternativa al aprendizaje tradicional presencial. Se destaca que la respuesta inmediata de las organizaciones gubernamentales y educativas del mundo fue recurrir a la educación a distancia para atender a la gran cantidad de estudiantes que requerían continuar con su formación educativa.

Se mencionan algunas estrategias y recursos que se generaron para llegar a la comunidad estudiantil según las necesidades que presentaban, como la utilización de plataformas existentes utilizadas en educación superior no presencial como *Teams*, *Zoom* y *Classroom*. También se mencionan algunas decisiones tomadas por diferentes países, como la decisión de Suecia de no realizar un cierre inmediato en el nivel primaria, dejando a consideración de las y los directivos el cierre de sus centros educativos.

Se destaca que la pandemia ha servido como catalizador para acelerar las políticas de digitalización preexistentes en los sistemas educativos. Se menciona que la visibilidad de las carencias de los sistemas educativos en materia digital, infraestructura durante la crisis de COVID-19 ha llevado a los responsables políticos a considerar las TIC como una herramienta política para modernizar los sistemas educativos y abordar problemas socioeconómicos más amplios.

En general, el capítulo busca presentar un panorama general de la educación a distancia durante la pandemia, destacando la importancia de las plataformas de aprendizaje digital y las estrategias y recursos utilizados para garantizar la continuidad del proceso educativo.

CAPÍTULO I

EDUCACIÓN A DISTANCIA Y CONCEPTOS INICIALES

En el Capítulo I del documento se aborda el objetivo de revisar la evolución de la educación a distancia desde sus orígenes hasta la actualidad. Se destaca la importancia de comprender cómo ha evolucionado esta modalidad educativa a lo largo del tiempo, desde sus inicios en el siglo XIX en Inglaterra hasta su adaptación a las tecnologías digitales actuales. Se exploran los cambios, avances y transformaciones que ha experimentado la educación a distancia en respuesta a las necesidades educativas y tecnológicas de cada época. Este análisis permite comprender mejor el contexto actual de la educación a distancia y su relevancia en el panorama educativo actual

La educación a distancia, concepto trabajado anteriormente, parte de la necesidad del intercambio de conocimientos en diferentes espacios e incluso tiempos, la cual surgió en Inglaterra durante el siglo XIX (1833), es diferente a la educación convencional pues permite a la o el estudiante acceder de manera asíncrona y a su ritmo (González, 2005 citado por Navarrete y Manzanilla, 2017). Aunque actualmente se utiliza más el intercambio de manera electrónica mediante otros medios es importante conocer el origen de la educación a distancia y cómo se formó, a continuación, hablaremos de los factores que intervinieron para su creación.

Con la aparición de la escritura se logró plasmar las ideas, instrucciones y saberes en piedras, papiros, cerámica, entre otros medios, el más relevante fue el papel y papiro, los cuales permitieron conservar, replicar y llevar el conocimiento, sin embargo, este

contaba con un problema muy grande ya que replicar los textos llevaba mucho tiempo pues se realizaba manualmente. Es por esta razón y como resultado de la invención de la imprenta a mediados del siglo XV que se revolucionó la forma en que se podía transmitir y replicar los conocimientos, pues permitió masificar su reproducción y la distribución de los contenidos, sin embargo, acceder a estos textos no era barato o no se contaban con ellos en todos los espacios e incluso no estaban abiertos para el acceso general de la población.

En contraste con lo anterior, la llegada de la educación por correspondencia permitió a las y los aprendices acceder a la formación educativa desde sus hogares, sin tener que recurrir a una escuela, este tipo de enseñanza era complicada pues, el tiempo que tardaba en llegar una carta de regreso dificultaba la comprensión total en caso de que las instrucciones no estuvieran del todo desarrolladas correctamente. Además, sólo una parte de la población podía acceder a esta, por tal razón la integración y aceptación de las teorías filosóficas democráticas de diversos autores como Locke, Rousseau, Kant entre otros que buscaban eliminar las barreras de privilegios para acceder a la educación fueron aceptadas permitiendo el ingreso general de la población a la educación, sin embargo, aún con estos factores no todos podían integrarse por diversas situaciones económicas, sociales o políticas (Yáñez, 2016).

Como consecuencia de las tecnologías emergentes posteriores a la revolución industrial, el uso de diferentes medios de comunicación de los cuales se hablará en el siguiente apartado, sirvieron en beneficio de la educación, esta modalidad de enseñanza programada requería en ocasiones que un tutor apoyara la secuencia y que las y los estudiantes realizaran autoevaluaciones para demostrar su conocimiento,

beneficiosamente permitía graduar la información y mostrarla progresivamente, al finalizar cada actividad el usuario recibe una retroalimentación y una evaluación para conocer su desempeño (Ormrod, 2005 citado por García y Fabila, 2011).

La Educación a distancia comenzó dirigiéndose a localidades desatendidas y sectores sociales poco favorecidos, pero que contaban con personas motivadas, con ánimos de formarse y capaces para afrontar los retos, estos podían ser personas de edad avanzada las cuales no pudieron realizar sus estudios en los años correspondientes, amas de casa que debido a dificultades de horarios desertaron en su formación académica, residentes de poblaciones alejadas de la urbanidad; adolescentes y jóvenes rurales que aspiran a continuar su formación fuera de su localidad ya que no contaban con los servicios educativos más allá del nivel básico o medio; personas con alguna discapacidad o que se encuentran hospitalizados y esto impide que continúen en clases convencionales en el aula, reclusos que debido a sus sentencias no pueden ausentarse del centro penitenciario pero que cuentan con tiempo para el estudio; adultos que debido a sus horarios laborales no pueden acudir a las instituciones clásicas; los ciudadanos que disponen en sus países, en vías de desarrollo, de pocos centros de enseñanza para atender a todos los que desean acudir a ellos; los emigrantes que por causas laborales o sociales no pueden continuar su formación en su lugar de origen (García, 1999).

Desde la perspectiva de García (1999), las distintas causas que condujeron a la implementación, necesidad y uso de la educación a distancia fueron:

- Combatir la distancia entre lugares de gran extensión con poca población y que se encuentra diseminada, buscando disminuir los costos de traslado a otras urbes.
- El incremento de la necesidad social de educación que llevó a la saturación de las aulas, debido a la aparición de nuevas clases sociales, por lo tanto se buscaron nuevas formas de enseñar y atender a los distintos niveles de estudio, como resultado de la exigencia de mezclar trabajo y educación sin verse obligado a elegir entre uno u otro por tiempo, como resultado se debió acudir a la evolución de las tecnologías que permitieron reducir la distancia y mejorar el acceso a la educación no presencial, en conjunto con la transformación del modelo tradicional de discente-docente, esto permitió incluso la interacción y retroalimentación entre las y los mismos integrantes del alumnado.
- La búsqueda de formas económicas, de fácil acceso para formar a los profesionales requeridos por las nuevas condiciones de desarrollo, concluyendo con la actual ventaja de las tecnologías digitales que permiten grabar y tener un registro de lo que se comunicó para poder reproducirlo después y acceder en varias ocasiones según sea necesario e incluso disponer de este en forma de audio, texto o imagen.

Las tecnologías digitales desempeñaron un papel fundamental al facilitar la continuidad del proceso educativo y permitir la interacción entre docentes y estudiantes a pesar de las limitaciones físicas impuestas por la pandemia. Autores como Bates (2019) han destacado la importancia de las tecnologías educativas en la educación a

distancia, resaltando su papel en la modernización de los sistemas educativos y en la personalización del aprendizaje. Estas herramientas tecnológicas permitieron que los estudiantes continúen aprendiendo desde sus hogares, superando las barreras geográficas y garantizando el acceso a la educación en momentos de crisis como la pandemia.

Además, las plataformas digitales ofrecieron flexibilidad en cuanto a horarios y métodos de enseñanza, permitiendo a las y los educadores adaptar sus estrategias pedagógicas a las necesidades individuales de los estudiantes. Autores como Tello y Cascales (2015) han resaltado que las tecnologías digitales abren nuevas formas de acceder a la información y son un puente de comunicación para el contacto y el aprendizaje. Esta flexibilidad y adaptabilidad de las tecnologías digitales en la educación a distancia han sido fundamentales para mantener la continuidad del proceso educativo en tiempos de crisis.

Asimismo, las herramientas digitales ofrecieron diversas formas de interacción, como videoconferencias, foros en línea y actividades colaborativas, que fomentan la participación activa de los estudiantes y enriquecen el proceso de aprendizaje. Algo que se puede destacar es la importancia de la interactividad en la educación a distancia, resaltando cómo las tecnologías digitales pueden promover la participación y el compromiso de los estudiantes en un entorno virtual. Esta interactividad y participación son aspectos clave para mantener la motivación y el interés de los estudiantes durante la educación a distancia (Bates, 2015).

En resumen, las tecnologías digitales han demostrado ser herramientas valiosas para garantizar la continuidad de la educación durante la pandemia, promoviendo la inclusión, la interactividad y la adaptabilidad en un contexto de cambio constante. Su importancia radicó en su capacidad para transformar la educación y enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en un mundo cada vez más digitalizado.

1. Tipos de educación a distancia

Dentro de la búsqueda de maneras de continuar comunicándonos en la distancia se diseñaron diversas estrategias para la enseñanza, se considerarán los siguientes tipos de educación para este apartado; a distancia, virtual, en línea, blended y móvil (García, 2020), (Marcos, Támez y Lozano, 2009), (Parra, 2008).

Las diferencias existentes entre la educación presencial y a distancia se establecen por la interacción entre el alumnado y maestrantes pues durante la educación no presencial se utilizan medios digitales para establecer la enseñanza-aprendizaje, mientras en la presencial se comparte un mismo espacio físico. En la no presencial los alumnos tienen acceso en tiempo real y después, estando disponible el acceso al contenido de las clases en cualquier momento, pues se encuentra agrupado en un solo espacio o plataforma (Mendoza, 2020 citado por Peña, 2021).

García (2020), enlista las siguientes estrategias las cuales no deben confundirse con tipos de enseñanza, son en su mayoría formas con las que se pueden nombrar a la educación a distancia.

- Enseñanza por correspondencia
- Instrucción a lo lejos
- Estudio en casa
- Autoestudio guiado
- Estudiar sin dejar de producir
- Estudio independiente
- Forma industrializada de instrucción.
- Estudios externos
- Teleformación
- Educación, enseñanza/ aprendizajes abiertos (Open education/learning).
- Educación/enseñanza o aprendizaje virtual.
- Online learning (educación/enseñanza/aprendizaje en línea).
- Enseñanza/aprendizajes basados en la Web. E-Learning.
- Educación/enseñanza/aprendizaje mixtos o combinados (Blended-learning).
- Enseñanza/aprendizaje o educación distribuidos.

1.1 Convencional

Este tipo de enseñanza comenzó a desarrollarse de manera muy rudimentaria, se suele ubicar con la aparición del Penny Post en 1680, el cual era un servicio que permitió él envió cartas con un costo de un centavo, este servicio resultó ser muy útil en aquel tiempo, no obstante, eran muy lentos los tiempos de entrega. Este tipo de enseñanza no contaba con una estructura curricular específica de cómo debía realizarla el estudiantado y generarla la o el facilitador, se trataba simplemente de una transcripción de la clase al

papel. Como consecuencia se realizaron adaptaciones mediante la combinación con guías de ayuda al estudio, actividades de apoyo a la lección, cuadernillos de trabajo, actividades y de evaluación, los cuales guiarán al discente durante el estudio. Por consiguiente, fue necesaria la intervención de una persona de apoyo o guía personal que sirva como se menciona a continuación, “... *da respuesta por correo a las dudas presentadas, devuelve los trabajos corregidos, anima al estudiante para que no abandone los estudios e incluso mantiene contactos presenciales con él.*” (García, 1999, p.13).

Posteriormente y como consecuencia de la aparición y evolución de las nuevas tecnologías para continuar atendiendo a la población, se emplearon tecnologías previas a las audiovisuales, las cuales comenzaron con el telégrafo creado en 1830 y el código morse en 1820, sin embargo, se requería preparación para su uso, pues, el mensaje se transmitía mediante esta codificación y no todas las personas tenían el conocimiento para descifrar la información. Años después, en 1876, Graham Bell patentó el teléfono realizado por Meucci en 1854, invento que permitió comunicarse a grandes distancias por medio de audio, “*El teléfono se incorpora a la mayoría de las acciones en este ámbito, para conectar al tutor con los alumnos ... al quedar roto el concepto de clase tradicional, las posibilidades de interacción presencial son escasas*” (García, 1999, p.13).

Por otra parte, en 1894 Marconi crea la radio, dispositivo que será de suma importancia para la comunicación a distancia, pues permitió en 1901 realizar la primera transmisión transatlántica (García, 1999). Así en 1920 se creó la primera radioemisora de Norteamérica, tiempo después en 1910 la introducción del teletipo continuó la

comunicación a distancia, se concluye este apartado con la aparición de la televisión en blanco y negro la cual desde 1935 efectúa transmisiones de manera cotidiana.

1.1.1 Evolución de la Educación a Distancia en México

En el contexto latinoamericano, específicamente, se encontró a México como uno de los primeros lugares en utilizar la educación a distancia pues, en 1921, por parte de la Secretaría de Educación Pública, se construyen programas para la capacitación de maestros y maestras rurales con el fin de brindarles estrategias para la transferencia de conocimientos dentro y fuera del aula (Instituto Universitario del Prado, 2022). Simultáneamente en 1941 comenzó la Escuela de Radiodifusión Primaria para Adultos la cual se enfocó en la necesidad de formar a comunidades rurales (Galindo, s/f). Mientras, en 1944 se implementa una reforma por parte del Instituto Federal de Capacitación de Magisterio, la cual consistió en cursos de 6 años por correspondencia para la mejora de las y los capacitadores que se encontraban laborando en contexto rural y federal (Galindo, s/f).

Para 1968 se introducen los Centros de Educación Básica de Adultos cuyo objetivo era alfabetizar de forma semiabierto a personas mayores de 15 años. Después, el 30 de agosto de 1971, nace el Centro para el Estudio de Medios y Procedimientos Avanzados de la Educación (CEMPAE), que cerró en 1983, dicho centro estaba a cargo de resolver las necesidades educativas de adultos y generar libros de texto especializados para el programa de educación primaria en adultos (Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA), 2022). En 1973 el CEMPAE en conjunto con

el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) implementó un programa de preparatoria abierta con el fin de extender su programa de niveles educativos, este consistía en una transmisión televisiva en el estado de Nuevo León (Navarrete *et al*, 2017).

A finales de 1972, por parte de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), se gestionó un sistema de educación a distancia llamado Sistema Universidad Abierta el cual, en 1997, se convirtió en "Universidad Abierta y Educación a Distancia" (García, 1999). Este sistema ofrece una variedad de programas de licenciatura, posgrado, cursos, diplomados y talleres en línea. Los programas en línea ofrecidos por UNAM Abierta son flexibles y permiten a la comunidad estudiantil educarse a su propio ritmo y en sus propios horarios (Moreno, 2015). Los aprendices pueden acceder a los materiales del curso en línea, realizar tareas y exámenes, y comunicarse con los profesores y compañeros de clase a través de la plataforma en línea de UNAM Abierta.

La plataforma UNAM Abierta también ofrece una serie de recursos para apoyar a las y los aprendices, incluyendo servicios de tutoría en línea, foros de discusión y acceso a una biblioteca en línea. Los programas de esta institución están diseñados para adaptarse a las necesidades del alumnado que pueda encontrarse trabajando, tienen responsabilidades familiares u otras limitaciones de tiempo. Cabe destacar que los programas en línea son reconocidos por la SEP y los títulos otorgados por la UNAM son equivalentes a los títulos obtenidos en los programas presenciales (Moreno, 2015).

Durante 1974, el IPN, ejecutó el programa de Sistema Abierto de Enseñanza con el objetivo de ampliar el acceso a la educación superior a aquellos discentes que, por

diversas razones, no podían asistir a las clases presenciales en el campus. En sus primeros años, el sistema abierto del IPN se enfocó principalmente en la oferta de programas de licenciatura a distancia en áreas como Ingeniería Industrial, Ingeniería Química, Arquitectura, y Administración de Empresas. Estos programas se impartían a través de materiales didácticos impresos y enviados por correo postal, y contaban con un sistema de tutorías en línea y pruebas presenciales en sedes regionales (Navarrete *et al*, 2017).

Con el tiempo, el sistema abierto del IPN se ha expandido para ofrecer programas de licenciatura y posgrado a través de plataformas virtuales en línea. Esto llevó al nacimiento del sistema Polivirtual en el año 2000 y se ha expandido desde entonces, ofreciendo cursos a través de Internet, televisión y radio. En el año 2007, Polivirtual, lanzó un programa de educación a distancia para personas con discapacidad, con el fin de promover la inclusión y brindar acceso a la educación a un grupo de discentes que a menudo se enfrentan a barreras de accesibilidad (Peinado, 2021).

El Sistema Abierto de Educación Tecnológica Industrial (SAETI), es un programa de educación a distancia desarrollado por la DGETI de México en 1976 (SEP., 2012). El objetivo del SAETI era brindar educación técnica y tecnológica a personas que no asistirán a escuelas debido a limitaciones geográficas o laborales (SEP, 2012). El SAETI generó una combinación de materiales impresos y multimedia, así como tutoras y tutores que brindaron apoyo y asesoramiento a la comunidad estudiantil, el modelo SAETI se enfoca en áreas técnicas e industriales, como mecánica, electricidad y electrónica, entre otras para el sector laboral que busca estudiar sin descuidar su trabajo.

El SAETI permite a las y los aprendices avanzar a su propio ritmo, con la flexibilidad de estudiar en su tiempo libre y en su hogar (Cuevas, García y Cruz, 2008). Los exámenes se realizaron en centros designados, donde los estudiantes demostraron su comprensión de los materiales del curso (Barrios, 2007). El SAETI también se atribuye como modelo para otros programas de educación a distancia en México y en otros países.

La Universidad Virtual del Tecnológico de Monterrey es una institución de educación superior en línea, perteneciente al Tecnológico de Monterrey, una de las universidades más reconocidas en México y América Latina (Andrade, 2011 citado por Heras, Parra y Arriaga, 2018). Fue fundada en 1996, convirtiéndose en una de las primeras universidades en línea en México y de las primeras en América Latina, esta universidad ofrece programas de licenciatura, maestría y doctorado en línea, así como cursos de educación continua y programas de capacitación en línea.

La Universidad Virtual del Tecnológico de Monterrey se enfoca en ofrecer una educación de calidad, accesible y flexible a la comunidad estudiantil que, por diversas razones, no pueden asistir a clases presenciales. Utiliza una variedad de tecnologías de aprendizaje en línea, incluyendo videos, actividades interactivas, foros de discusión y videoconferencias, para crear una experiencia educativa rica y participativa. Más tarde en 2002, se introdujo el programa Campus en línea, el cual imparte clases de nivel medio superior hasta posgrados de maestría, usa como medio de comunicación la plataforma Blackboard, esta permite realizar un sistema totalmente en línea de educación a distancia (Andrade, 2011 citado por Heras *et al*, 2018).

1.2 Digital

La educación digital de la cual se hablará a continuación consiste en una modalidad de enseñanza basada en el uso de internet como medio de conexión, y la cual está compuesta por diferentes conceptos, tales como: Blended, Virtual y Móvil, los cuales se describirán en este apartado, se discutirán las diferencias entre ellos y los cambios que han sufrido desde su aparición hasta este momento.

Dentro de los medios de conexión utilizados en la enseñanza digital se encontraron las plataformas virtuales, foros, blogs, sistemas de videoconferencia, redes sociales, aplicaciones móviles y virtuales, videos en línea, podcast, realidad virtual entre otros. Estos presentan beneficios al ser usados de manera correcta, ya que permiten trabajar de manera síncrona y asíncrona, además estos permanecen en línea para poderlos revisar en cualquier momento según su disponibilidad, sin embargo, el desconocimiento o falta de uso de estos puede ser complicado tanto para maestros y maestras como para las y los alumnos.

La educación virtual presenta las siguientes características, funciona de manera asíncrona por lo tanto el alumnado tiene acceso a los contenidos disponibles en los espacios de aprendizaje, esto permite al estudiantado avanzar a su ritmo y buscar materiales de interés, además de los que le brindan las y los maestros como facilitadores, la comunicación se puede dar por medio de correo electrónico o por medio de las plataformas que estén usando, es decir, presenta una comunicación atemporal, simultáneamente el docente actúa como un guía de apoyo y solo dirige a los alumnos o alumnas sin liderar la clase animando al discente a formar su aprendizaje autónomo. El

curso se encuentra ya programado y estructurado, a fin de evitar su desarrollo a la par de la clase, cumplir los objetivos específicos de aprendizaje y mantener la relación entre los contenidos (Tubay, 2020 citado por Peña, 2021).

La educación en línea presenta características diferentes a la educación virtual, pues en esta modalidad las clases se desarrollan de manera síncrona, es decir, el y la alumna junto con el profesorado se encuentran en un espacio educativo distante, pero al mismo tiempo comunicándose directamente por medio de videoconferencias o plataformas que permitan la interacción en tiempo real por audio y/o video, así mismo, las y los docentes lideran el desarrollo de la clase, pues promueve el diálogo y la interacción entre los participantes y el conocimiento, como consecuencia la o el alumno recibe una retroalimentación y la o el docente puede verificar que se está comprendiendo lo abordado, se ocupa de las y los alumnos en forma grupal y se atienden las necesidades específicas que surjan al momento por parte de las y los estudiantes (Ibáñez, 2020).

Es pertinente hacer notorias las diferencias entre educación en línea, virtual, blended o mixta y móvil, las cuales se diferencian por ser síncronas o asíncronas, en tiempo real o accesibles en cualquier momento, usar plataformas educativas, aplicaciones o desarrollarse en el aula y a distancia simultáneamente, pero que todas necesitan tener un acceso a internet para poder usarlas.

A continuación, se abordarán las desventajas que se encuentran en la Educación a Distancia Digital (Parra, 2008).

- Como primer punto la falta de interacción social, la cual puede llevar al estudiantado a sentirse aislado y tener menos oportunidades para interactuar con otros aprendices y profesores.
- La carencia de motivación estudiantil, en donde pueden tener dificultades para estar motivados y enfocados sin el apoyo y la interacción de un ambiente de aprendizaje presencial. La existencia de problemas técnicos, se pueden requerir hardware y software específicos, lo que puede presentar problemas de compatibilidad que limiten el acceso y uso correcto de este modo de comunicación.
- La dificultad para medir el progreso, dado que el profesorado puede tener dificultades para calcular el progreso del alumnado y proporcionar retroalimentación en tiempo real.
- La posible dependencia del acceso a Internet que lleve a la educación a distancia a requerir una conexión a internet confiable, lo que puede presentar problemas si el acceso a internet es limitado o intermitente debido a situaciones fuera de control por parte de quien esté usándola.
- Por último, los retos que enfrentan cualquier forma de trabajo que incorpore al internet y tecnologías digitales, dado que, la seguridad de la información y la privacidad del estudiantado se puede ver vulnerada por agentes externos

1.2.1 Educación a distancia tipo Blended

La educación a distancia tipo blended, también conocida como educación híbrida, mixta, b-learning, combinada o semipresencial, es un modelo de educación que combina elementos de la educación presencial y la educación a distancia virtual (Salinas, 1997 citado por Bartolomé-Pina, García-Ruiz y Aguaded, 2018). Es pertinente mencionar que existen diversas opiniones de autores que difieren y señalan las diferencias entre EaD híbrida y b-learning. Se considera que en la educación híbrida los recursos de la clase están mayormente orientados a suplir una parte del tiempo que se utilizará dentro del aula, esto permitiría que los participantes puedan acceder a los materiales tanto de forma presencial, cuando se realiza en el aula la clase, como de forma asíncrona cuando acceden en la distancia (Acuña, 2020 citado por Ibarra, 2021). Siendo la diferencia más notoria del concepto de EaD híbrida respecto a B-learning que en esta última no se sustituye el tiempo que se utilizaría en el aula con recursos digitales para desarrollarse de manera asíncrona, en su lugar, estos recursos son un apoyo para el contenido revisado durante la sesión en aula física (Ibarra, 2021).

En la EaD híbrida se combina la enseñanza en línea con la enseñanza presencial, en esta modalidad, la comunidad estudiantil asiste a clases presenciales y también completan las tareas y los exámenes en línea (Berruecos, 2020 citado por Ibarra, 2021). En este sentido este tipo de educación a distancia puede involucrar tanto la educación sincrónica, donde las y los estudiantes y el cuerpo docente se reúnen en tiempo real, como la educación asincrónica donde el estudiantado completa el trabajo a su propio ritmo.

En resumen, aunque todos estos enfoques combinan la enseñanza en línea y en modalidad presencial, cada uno tiene sus propias características distintivas en términos de la proporción de aprendizaje en línea y en modalidad presencial, el tipo de interacciones estudiante-maestro y estudiante-estudiante que ocurren en línea y en modalidad presencial, y la flexibilidad que se ofrece a las y los estudiantes

A continuación, se describen los principales aspectos del desarrollo de la educación a distancia Blended:

Entre las distintas características que comprenden la modalidad de tipo Blended se encuentra el diseño curricular el cual determina los objetivos de aprendizaje, se identifican las habilidades y conocimientos que se deben enseñar, y se seleccionan los recursos de aprendizaje adecuados, los cuales permiten el desarrollo de la educación a distancia. Otra de las características que presenta esta modalidad es la selección de herramientas tecnológicas la cual es fundamental pues las herramientas seleccionadas deben ser adecuadas para el objetivo de aprendizaje, el contenido del curso y el perfil del estudiantado, además, es importante capacitar continuamente a las y los docentes en el uso de los recursos elegidos y las nuevas herramientas que puedan surgir, esto permitirá tener un personal capacitado y competente.

Otra característica importante es el establecimiento de la estructura del ambiente de aprendizaje, es decir, un diseño y modelaje con el fin de fomentar la participación de los y las discentes. El estudiantado debe tener acceso a recursos de aprendizaje en línea, y se deben establecer canales de comunicación en línea para la colaboración y el intercambio de información. Este diseño del ambiente de aprendizaje permite la

interacción de los distintos participantes, lo cual conlleva a definir los tiempos y canales de comunicación, los cuales son cruciales para su funcionamiento, en línea, así como en presencial (Sarmiento, 2007).

Se deben establecer criterios claros para la evaluación del aprendizaje en línea y presencial, utilizar herramientas de evaluación apropiadas para cada entorno a fin de informar al estudiantado sobre su desempeño para que puedan realizar ajustes a su aprendizaje.

En resumen, el desarrollo de la educación a distancia Blended implica una planificación cuidadosa, la selección adecuada de herramientas tecnológicas y la creación de un ambiente de aprendizaje efectivo para fomentar la interacción y el aprendizaje activo, en conjunto con la participación del profesorado y discentes para generar espacios de aprendizaje de utilidad.

1.2.2 Educación a distancia Móvil

La educación a distancia tipo móvil se refiere al proceso de aprendizaje, el cual tiene lugar a través de dispositivos móviles, como teléfonos inteligentes, tabletas y laptops, con la ayuda de aplicaciones y plataformas de enseñanza donde las y los estudiantes pueden acceder a diversos recursos de formación, como videos, documentos y actividades, en cualquier momento y lugar donde tengan una conexión a internet (Vidal, Gavilondo, Rodríguez y Cuellar, 2015).

Una de las principales ventajas de la educación a distancia tipo móvil es la flexibilidad que ofrece al estudiantado, pues estos pueden acceder a los recursos de

aprendizaje en línea en cualquier momento y en cualquier lugar, lo que les permite adaptarse a sus horarios ocupados y completar sus cursos a su propio ritmo (Ramírez, 2008). Además, la educación móvil permite a los aprendices recibir notificaciones instantáneas y actualizaciones sobre el curso, lo que mejora la comunicación entre el instructor y el estudiantado.

Otra ventaja de la educación a distancia en modalidad móvil es la accesibilidad, dado que los dispositivos móviles son cada vez más comunes, la educación móvil ofrece una oportunidad para que más personas tengan acceso al aprendizaje en línea, pues, el estudiantado puede acceder a los recursos de aprendizaje desde cualquier lugar, incluso desde áreas remotas, lo que aumenta el alcance de la educación (Marcos, Támez y Lozano, 2009).

Es importante considerar que hay algunos desafíos asociados con la educación a distancia en modalidad móvil. Uno de los mayores desafíos es la necesidad de garantizar la seguridad de la información y la privacidad de las y los discentes, además, el aprendizaje a través de dispositivos móviles puede ser menos efectivo en comparación con el aprendizaje presencial, pues, el estudiantado puede distraerse fácilmente con otras aplicaciones o notificaciones mientras estudian. Por otra parte, el tamaño reducido de la pantalla de teléfono puede ser un obstáculo para la lectura, situación que no sucede en las tabletas. Los dispositivos móviles al tener la característica de ser transportables de manera sencilla son vulnerables a caídas que afecten su rendimiento o los dañen de sobremanera, su tamaño compacto también los hace fáciles de robar (Vidal *et al*, 2015).

En conclusión, la educación a distancia en modalidad móvil ofrece una forma flexible y accesible de aprendizaje en línea que se diferencia de la educación a distancia en modalidad virtual y blended. La educación móvil se centra en el uso de dispositivos móviles para acceder a recursos de aprendizaje en línea en cualquier momento y en cualquier lugar. Si bien existen desafíos asociados con la educación móvil, la educación a distancia en modalidad móvil tiene el potencial de mejorar el acceso al aprendizaje.

La educación a distancia móvil es una forma de educación en línea que ha ido ganando popularidad en los últimos años, a diferencia de la modalidad virtual y blended, la educación móvil se centra en el uso de dispositivos móviles para proporcionar un acceso más cómodo y flexible sobre el aprendizaje en línea.

A diferencia de la educación a distancia en modalidad virtual, que se realiza completamente en línea a través de una computadora, la educación móvil permite al estudiantado tener acceso a los recursos de aprendizaje en línea a través de dispositivos móviles, esto significa que los aprendices pueden llevar sus cursos con ellas y ellos y acceder a estos mientras se desplazan (Contreras, 2010). Esto no significa que los cursos virtuales no cuenten con versiones móviles, sino que, pueden hacerse adaptaciones para generar versiones móviles de sus plataformas.

La educación a distancia en modalidad blended, por otro lado, combina el aprendizaje en línea con la instrucción en persona en un entorno físico, ya que esta modalidad permite al estudiantado obtener lo mejor de ambos mundos al tener acceso a recursos de aprendizaje en línea y al mismo tiempo tener contacto con un instructor y otros discentes en un aula física (Young, 2002 citado por Ramírez, 2009).

1.2.3 Educación a Distancia Virtual

La educación a distancia virtual es una modalidad de enseñanza que utiliza la tecnología para brindar oportunidades de aprendizaje a estudiantes que no pueden asistir a clases presenciales. En la educación a distancia virtual, la comunidad estudiantil y el colectivo magisterial se comunican y colaboran a través de plataformas digitales, lo que les permite interactuar y completar tareas desde cualquier lugar con acceso a Internet (Ergueta,2018).

La educación a distancia virtual se basa en la entrega de contenidos y recursos educativos a través de medios digitales, como videos, conferencias en línea, foros de discusión, tareas en línea, entre otros. Además, los estudiantes pueden trabajar a su propio ritmo y tener acceso a materiales y recursos adicionales para complementar su aprendizaje. (De la Ossa, 2017).

A continuación, se presentan algunos de los aspectos clave del desarrollo de la educación a distancia virtual (Ibáñez, 2020 citado por Peña, 2021);

- Plataformas tecnológicas: La disponibilidad de plataformas tecnológicas ha sido fundamental en el desarrollo de la educación a distancia virtual. Hay una amplia gama de herramientas disponibles, como videoconferencias, chat en línea, foros, correo electrónico y plataformas de aprendizaje en línea, que permiten la interacción entre el colectivo estudiantil y docentes.

- Flexibilidad: La educación a distancia virtual permite a las y los estudiantes elegir el tiempo y el lugar donde quieren estudiar, esto hace que la educación sea más

accesible para aquellas y aquellos que tienen horarios ocupados, viven en áreas remotas o tienen discapacidades que les impiden asistir a clases presenciales.

- Personalización: Los sistemas de educación a distancia virtual permiten a los estudiantes aprender a su propio ritmo y nivel de comprensión, lo que ayuda a personalizar su aprendizaje y mejorar sus resultados académicos.

- Accesibilidad: La educación a distancia virtual ha mejorado la accesibilidad de la educación para personas con discapacidades físicas, problemas de movilidad, etc. Las tecnologías de asistencia también pueden ayudar a estos estudiantes a interactuar con el contenido y las herramientas en línea.

- Evaluación: Las herramientas de evaluación en línea permiten al personal docente evaluar el progreso de los aprendices de manera más rápida y eficiente. Además, los sistemas de educación a distancia virtual también permiten al estudiantado recibir comentarios inmediatos sobre su progreso.

- Aprendizaje colaborativo: La educación a distancia virtual también puede fomentar el aprendizaje colaborativo y el intercambio de ideas entre discentes y docentes de todo el mundo, lo que puede enriquecer su experiencia de aprendizaje, pues el uso de herramientas como foros de discusión, chat y videoconferencia permiten el trabajo en conjunto, la discusión de ideas y que se pueda compartir la información al instante.

En conclusión, la educación a distancia virtual ha evolucionado rápidamente en las últimas décadas y se espera que siga desarrollándose en el futuro. Las tecnologías emergentes como la realidad virtual y aumentada, la inteligencia artificial y el aprendizaje

automático podrían mejorar aún más la educación a distancia virtual, haciendo que el aprendizaje sea más accesible y efectivo para todas y todos.

1.3 Educación Remota de Emergencia

Como se pudo observar durante el periodo de contingencia por el coronavirus en donde fue utilizada la estrategia de Educación Remota de Emergencia (ERE), al principio no estaba completamente estructurada, se encontraba en constante cambio y readaptación, dicha característica resulta beneficiosa pues permitió dar atención rápida ante el periodo de contingencia, reducir el contacto con el virus y continuar con el ciclo escolar a distancia mediante el uso de tecnologías digitales, además esta estrategia ayudó a continuar desarrollando los aprendizajes y buscó evitar el abandono escolar de estudiantes durante la emergencia sanitaria (Delgado, Oyola y Pardo, 2022). A continuación, se desarrollarán las características de la enseñanza remota de emergencia en diferentes espacios educativos.

Diversos autores definen la ERE como una adaptación creada para atender y dar una respuesta rápida a las necesidades que, como su nombre lo indica, son emergentes y para las cuales no se está preparado. Debido a esto se convierten las clases convencionales en el aula a una modalidad en línea, virtual o híbrido, pero conservando la estructura, secuencia y metodología con la que ya contaban pues resuelve de momento la situación, se adapta y cambia según se requiera (Montero s/f citado por Borgobello y Espinosa, 2020).

Es necesario considerar que la ERE se ha usado anteriormente, empleando los recursos y tecnologías que se encontraban en ese momento, tales como radio, DVD, televisión, cuadernillos, guías de trabajo, entre otros. Dichos recursos daban solución al romper la barrera de la distancia académica, ejemplo de usos anteriores es durante la gripe española donde se utilizó la radio como medio de comunicación y en la cual las y los docentes estructuraban una secuencia de su clase en texto y la transmitían de forma oral, sin embargo, no se podían atender las dudas pues esta comunicación solo era unidireccional, por consiguiente el uso de teléfono ayudó a resolver esta problemática de comunicación, no obstante, no todos contaban con los recursos y oportunidades para acceder e incluso con las estructuras que pudieran aislar los ruidos del exterior, esta diferencia generó una brecha en la comunidad estudiantil y permitió considerar las nuevas adaptaciones a realizar conforme a las condiciones del contexto.

Por parte de las y los docentes el desconocimiento de las herramientas de aprendizaje fuera del aula, la falta de uso y familiarización con medios tecnológicos encabezaron las dificultades encontradas en este periodo y en otros como en la contingencia sanitaria experimentada hace poco tiempo (Cabrales *et al*, 2020 citado por Delgado *et al*, 2022).

En conclusión, podemos rescatar que la ERE brinda una solución rápida ante las diversidades que obliguen a continuar la educación fuera del aula, sirve como respuesta inmediata, pero no puede ser utilizada a lo largo del escenario ya que no brinda una solución que permita atender a todas las situaciones que puedan surgir.

CAPÍTULO II

CONTEXTUALIZACIÓN DE EDUCACIÓN A DISTANCIA DURANTE LA PANDEMIA

La pandemia de COVID-19 provocó cambios significativos en la educación, en particular la introducción del aprendizaje a distancia o en línea como alternativa al aprendizaje tradicional presencial.

El estado de alarma generado por la pandemia hizo que las organizaciones gubernamentales y educativas del mundo realizaran una respuesta inmediata para atender a la gran cantidad de estudiantes que requerían continuar con su formación educativa, para lograr esto con los recursos que contaban en el momento fue necesario recurrir a la ERE, que como se mencionó en el capítulo anterior era un método usado para responder de manera inmediata a una emergencia sanitaria, mientras se realizaba un programa que lograra cubrir las necesidades de cada estado, nivel y contexto.

Esto llevó a examinar cuáles fueron las estrategias, programas y recursos que se generaron para llegar a la comunidad estudiantil según las necesidades que presentaban, inicialmente se pensó en continuar la EaD mediante las tecnologías que permitían el acceso a los contenidos a través del uso de internet, sin embargo, se encontró que no todo el colectivo estudiantil tenía acceso a internet o bien la oportunidad de tener uno o más dispositivos con conexión a recursos digitales, por consiguiente, se optó por recursos que fueran comunes en los hogares tales como radio y televisión, estos en conjunto con la distribución de cuadernillos de trabajo o material impreso permitieron

la publicación de los programas iniciales de los gobiernos, que más tarde se pulieron (United Nations (UN), 2020).

Estos primeros programas tuvieron diversos nombres como: "Aprende en casa" I, II III y IV en México, "Aprendemos en casa", "red de recursos educativos en abierto", "Aprendo en casa" y "EduClan" en España (Subires, 2020), "Aprendo en línea" y "Aprendo tv" por el gobierno de Chile (Belmar, Fuentes y Jiménez, 2021), en el caso del gobierno de Guatemala se optó por la generación de guías de estudio en conjunto de plataformas y chats (Santiso, 2021), mientras en Argentina se publicaron una colección de materiales y recursos educativos digitales a través del portal "Seguimos educando" (Rivero, 2022), en Costa Rica varias instituciones trabajaron en conjunto para idear materiales y guías para afrontar la pandemia (Ministerio de Educación Pública (MEP), 2020), por su parte Ecuador habilitó la plataforma digital de "Educarecuador" (Vinueza, Pozo, Pacheco y Arequipa, 2020), el ministerio de educación de Colombia mediante el uso de canales de televisión lanzó el programa "3,2,1 Edu-acción", "Profe en tu casa" y a través de su portal digital el sitio "aprender digital" (Ministerio de Educación Nacional de Colombia, 2020), (Baxter y Parrado, 2020), estas son solo algunas de las estrategias que generaron los países, a continuación se abordaran agrupadas por zonas geográficas de interés.

En general, la pandemia ha cambiado enormemente el panorama educativo, destacando la importancia de la educación a distancia y las plataformas de aprendizaje digital.

2.1 Contexto en Estados Unidos

En el periodo inicial de la pandemia el gobierno de Estados Unidos realizó una intervención ligera en el contexto educativo, pues, en palabras de Hamilton y Ercikan (2022), el gobierno minimizó la gravedad de la pandemia, esto condujo a que ante la situación emergente se permitiera a las y los docentes planear su clase libremente, llevando a que no existirá una estructura fija para llevar a cabo los planes y programas del ciclo escolar (Audrain, Weinberg, Bennett, O'Reilly y Basile, 2022). Como se ha mencionado a lo largo del presente trabajo en la segunda semana de marzo se inició el cierre de escuelas, se considera que al menos 124,000 centros educativos se clausuraron para llevar en casa la educación remota, el estudiantado rápidamente mostró una inconformidad, pues, no todos y todas contaban con la oportunidad de acceder a internet o de incluso tener un dispositivo para conectarse o revisar los contenidos en línea, en algunos estados como Detroit, las instancias gubernamentales se dieron la tarea de invertir recursos y entregar tabletas a las y los estudiantes más vulnerables. Debido a este desconcierto el gobierno estadounidense propuso puntos clave que se debían incluir durante la revisión de los contenidos, como fue: evaluar y adaptar los niveles de aprendizaje, ajustar los temas según las competencias que tienen el estudiantado, retroalimentar e identificar las áreas de oportunidad con las que se cuentan y cómo explotarlas para su implementación y debido entendimiento (Lake y Olson, 2020 citado por Hamilton y Ercikan, 2022).

2.2 Contexto Europeo

En el comienzo de la pandemia las instituciones miembros de la Unión Europea (UE) centraron una gran parte de sus recomendaciones políticas en los aspectos referentes a los sistemas digitales de educación, para la Comisión Europea (CE) fue primordial que los miembros estados participaran en la creación de planes de recuperación, debido a esto la CE lanzó el Plan de Acción Educativo Digital 2021-2027 (European Commission, 2021 citado por Zancajo, Verguer y Bolea, 2022) el cual respondía a las prioridades políticas de los estados de Europa. Este plan cubrió dos áreas de importancia: la intervención en la educación temprana de los estudiantes, mediante planes estratégicos nacionales de mejora social e inclusión de todas y todos para reducir las desigualdades educativas y la segunda de implementación en tecnologías digitales tales como plataformas, aplicaciones virtuales, programas computacionales, estas con la finalidad de mejorar, capacitar y atender el desarrollo de habilidades digitales entre maestros, maestras y el estudiantado durante el escenario de pandemia (EC, 2021 citado por Zancajo *et al*, 2022).

La mayoría de los países que se analizaran han implementado programas para dotar a las escuelas de conexiones, dispositivos y otros equipos adicionales de banda ancha, además, algunos están desarrollando acciones destinadas a desarrollar contenidos educativos digitales como es el caso de Portugal o incluso plataformas nacionales de aprendizaje como lo hizo Alemania (Zancajo *et al*, 2022).

Además de las políticas destinadas a implementar infraestructura digital una gran parte de la inversión se dirige a la formación docente y la educación vocacional, vinculadas con ocupaciones digitales como estrategia para reducir las desigualdades

educativas y lograr una economía más competitiva. Si bien desde la postura de Zanco *et al* hubo poca inversión en programas destinados a desarrollar las habilidades digitales de las y los estudiantes fuera de la educación y formación profesional, se esperó que dichas políticas puedan desarrollarse mediante cambios en los planes de estudios, siguiendo el marco de la UE de Competencias Digitales, como de hecho está sucediendo en países que ya están inmersos en el proceso de reforma curricular como sucedió en España (Zancajo *et al*, 2022).

Las acciones y políticas de los países de la UE, a largo plazo, se basan en modelos de tecnología digital establecidos desde hace mucho tiempo. El discurso sobre por qué se debe dar prioridad a estas políticas tiene un claro parecido con la lógica detrás de los planes nacionales de TIC en educación de los años 1990 y principios de los años 2000, que buscaban aumentar el uso de la tecnología en las escuelas, para lograr el éxito futuro en la economía global del conocimiento, así como aumentar la equidad en las escuelas (Zhao y Conway, 2006).

Dentro de los diversos países que conforman a Europa, uno de los primeros en generar un plan de acción fue España, país que mediante el Ministerio de Educación y Formación Profesional (MEFP) generó diversos programas tales como “Aprendemos en casa”, que en conjunto con la plataforma “EduClan” buscaron atender y dar una solución a la necesidad de ERE, creada a causa de la pandemia que se vivía en 2020, Aprendemos en casa se basó en el uso de la radio y televisión, para integrar y reproducir los materiales de forma gratuita se trabajó en equipo con editoriales, sitios de internet oficiales y profesionales del proceso de enseñanza-aprendizaje (Ministerio de Educación y Formación Profesional (MEFP), 2020).

Por su parte, EduClan se estableció en el uso de la web, apps y televisiones conectadas a internet, EduClan estuvo dirigido al alumnado de 3-10 años, ofreció recursos educativos de calidad, complementados con productos de entretenimiento durante el periodo de suspensión de clases presenciales lograron continuar la educación en línea, los contenidos comenzaron a publicarse el 16 De marzo en la web de EduClan en tres rangos de edades, que iban de 3-5, 6-8, 9-10 años, Aprendemos en casa se dividió también por edades, pero, además se dividió en materias por día, permitió al alumnado saber los contenidos que se revisarían cada día, salió al público el 23 de marzo (Subires, 2020).

En los programas del canal de televisión Radio y Televisión Española (RTVE) a la carta, los cuales difieren con los antes mencionados, este contaba con la presencia de maestras y maestros, la intervención de diferentes profesionales a lo largo del programa, usaba materiales interesantes, atractivos y dinámicos entre el transcurso de los temas, además, durante las presentaciones de temas se tomaba conciencia de cómo abordarlos usando diversas estrategias como pausar los videos que se incluyeran, tomar capturas de pantalla e ir explicando sobre la imagen como si se tratara de una clase normal en el salón y la imagen fuera el pizarrón, el uso de un lenguaje coloquial para generar una comunicación simplificada (Subires, 2020).

Fue de suma importancia para el MEFP ayudar al docente a que posea las habilidades y competencias digitales requeridas para usar estos recursos en sus tareas docentes, sin embargo, también se debió considerar la dificultad existente para su implementación por falta de conocimientos, modernización del docente y un bajo nivel

de habilidades en el uso de tecnologías (Villén, Delgado-Lomas, y Campaña-Jiménez, 2020).

Durante su investigación Villen *et al* analizaron el empleo de recursos digitales antes y durante el confinamiento, para esto aplicaron a 2558 docentes un cuestionario acerca del uso previo y posterior de plataformas digitales en el confinamiento, como parte de los resultados obtuvieron qué un tercio de la muestra no realizó cursos de formación digital antes o después de la contingencia, mientras que un 60% ya tenían experiencia en el desarrollo de la formación docente antes de la pandemia y el resto de las y los facilitadores comenzaron su formación digital en la contingencia, en el uso de las tecnologías antes de la pandemia la mayoría de las y los docentes ya habían usado con anterioridad recursos como correo electrónico en su ser docente y algún tipo de almacenamiento digital, mientras que el uso de videoconferencias fue un recurso usado después y a causa de la contingencia (2020).

Por su parte Italia anunció el cierre inminente de sus centros educativos en todos los niveles el 8 de marzo, mediante un decreto oficial se anunció la suspensión de clases tanto en escuelas públicas y privadas, dicho cierre fue sorpresivo para el personal escolar, pues, el cuerpo docente, directivos, discentes y personal administrativo se encontraba en un punto de desconocimiento acerca de estrategias y herramientas para poder hacer frente a la situación de pandemia (Montanaro, 2022). Esto permitió a las y los docentes experimentar e innovar estrategias para lleva la EaD, se aprovecharon las plataformas existentes utilizadas en educación superior no presencial como *Teams*, *Zoom* y *Classroom*, sin embargo, las clases se convertían en espacios donde solo la o el docente participaba mientras el estudiantado escuchaba sin interactuar, lo cual

condujo al profesorado a buscar cómo integrar al alumnado a participar en la formación de su conocimiento (Montanaro, 2022).

Por su parte, Suecia tomó la decisión de no realizar un cierre inmediato en el nivel primaria, dejando a consideración de las y los directivos el cierre de sus centros educativos, esta indecisión generó confusiones en el alumnado y profesorado, pues, algunas escuelas permanecían cerradas y otras abiertas (Nyheter, 2020 citado por Bergdahl y Nouri, 2021). Debido a la descentralización de disposiciones para atender y brindar una respuesta a la pandemia sin una estructura general el profesorado debió encontrar soluciones y estrategias según la realidad y necesidades que iban encontrando (Bergdahl y Nouri, 2021).

En general, la pandemia de Covid-19 ha servido como catalizador para acelerar las políticas de digitalización preexistentes en los sistemas educativos. La visibilidad de las carencias de los sistemas educativos en materia digital infraestructura durante la crisis de Covid-19, los responsables políticos de las TIC como una herramienta política para modernizar los sistemas educativos y abordar problemas socioeconómicos más amplios, y los intereses de una industria de tecnología educativa en crecimiento, con una fuerte capacidad de establecimiento de agendas, han trabajaron juntos para alinear los intereses de las diferentes partes interesadas para favorecer esta aceleración (Zancajo *et al*, 2022).

2.3 Contexto Latinoamérica

Durante el periodo de pandemia, del cual se ha hablado anteriormente, el contexto latinoamericano presentó propuestas de interés para atender a las poblaciones

estudiantiles que quedaron varadas, los gobiernos lanzaron programas que se abordarán a continuación según el contexto de cada país (Belmar *et al*, 2021).

Es importante mencionar que la labor docente de guiar, pasó a ser de facilitador del conocimiento y un acompañante del saber, esto generó escenarios de adaptación ante la comunidad estudiantil y docente. Chile como uno de los participantes de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y a través del acuerdo que se tiene para paliar las situaciones de ERE de julio del 2010, en donde se enuncia se debe salvaguardar la educación y escuelas como prioridad para la sociedad mundial y de los países partícipes (Davies, 2011 citado por Belmar *et al*, 2021), debido a esto, el gobierno chileno buscó apegarse a este acuerdo y generar políticas que reconocieran el derecho a la educación de niñas y niños.

Dentro de la historia de la educación a distancia en Chile ya se había detectado que el uso de internet, los recursos virtuales y las TIC son herramientas con un gran potencial y que se pueden explotar para expandirse como entornos de enseñanza-aprendizaje, pero que deben considerar el acceso a las tecnologías y avances recientes no es el mismo para todas y todos, ni su comprensión es inmediata o fácil en un principio (González-Sanmamed *et al.*, 2018 citado por Villarroel, Pérez, Rojas y García, 2021), otro aspecto que se considero es que si bien la mayoría de la población estudiantil de educación básica es consumidor de los recursos y tienen acceso libre al conocimiento y materiales que están disponibles su interés principal no es acceder a estos, en su lugar prefieren hacer uso de las herramientas y el internet mediante el uso de plataformas de recreación y esparcimiento como *Facebook, Twitter e Instagram* (Durkee, 2012 citado por Villarroel *et al.*, 2021).

El Ministerio de Educación (Mineduc) anticipando los principios educativos, realizó cambios al sistema escolar como: adelantar periodos vacacionales para las semanas siguientes al cese de clases, cancelar las clases presenciales, abrir plataformas digitales para padres, madres, tutoras y tutores, alumnado y profesorado, cambios en el plan curricular y reevaluaciones, capacitaciones de emergencia al profesorado sobre el uso de las tecnologías que emergían o que ya existían, pero no eran usuarios activos (Belmar *et al*, 2021).

De la misma forma generó dos estrategias para apoyar al profesorado, estas contextualizadas a lo que el Mineduc nombró Orientaciones de priorización curricular (Mineduc, 2020 citado por Belmar *et al*, 2021), dichas orientaciones manifiestan que no son un nuevo currículo, sino que son un apoyo o plan que solo estará vigente durante el periodo de contingencia y funciona como una herramienta para atender las restricciones de enseñanza-aprendizaje a distancia, pues al terminar volverían a los planes y programas que manejaban anteriormente, enuncian también no solo se limitan al desarrollo del aprendizaje disciplinar como las materias comunes de español, matemáticas y ciencias, ya que también buscan el alumnado desarrolle habilidades socioemocionales las cuales permitan se integre a la comunidad a la que pertenece.

La primera estrategia llamada aprendo en línea proporcionó material didáctico para docentes y actividades para el estudiantado, estos materiales abarcaron los niveles de preescolar hasta media superior, sin embargo, también incluyeron temas y guías para atender la educación de adultos y de educación especial, este sitio web albergó contenidos de interés mediante textos literarios de cultura y sociedad.

El segundo recurso llamado aprendo tv se apoyó en el uso de la televisión, donde se proyectaron programas educativos para la atención de los niveles básicos de educación a través del canal tv educa Chile, con transmisiones de lunes a jueves, y sus temáticas iban orientadas a las asignaturas básicas como comunicación y lenguajes, matemáticas, ciencias sociales y naturales, historia y geografía del país (Ministerio de Educación (Mineduc), 2020 citado por Belmar *et al*, 2021).

Argentina por su parte generó una estrategia que atendiera la continuidad de los estudios, pues, unos cuantos días después del aviso de cierre inmediato, en el que expresa Galfrascoli (2020), el ministerio de educación argentino implementó una forma de continuar la EaD haciendo uso de la enseñanza en casa, sin perder de vista los objetivos claros de que la escuela es un lugar primordial y básico de enseñanza, es de suma importancia continuar con la entrega de materiales a todas las personas involucradas, realizar adaptaciones a manuales, estrategias y planes según las necesidades y características generales de los elementos de aprendizaje ya establecidos y difundir este contenido por todos los medios posibles (Álvarez, Gardyn, Iardevsky y Rebello, 2020).

Al igual que en otros países que se mencionaron anteriormente, una de las decisiones primarias por parte del ministerio fue la suspensión de clases en todos los niveles, la formación continua e inmediata de maestras y maestros capacitados para adecuar y adaptar sus métodos de enseñanza en esta modalidad (Galfrascoli, 2020).

Argentina y su ministerio dieron uso a los portales con los que ya contaba y gestionó nuevos como la página de internet Seguimos educando, la cual fue un apoyo para las y los docentes, al contar con materiales escolares y también de entretenimiento

para el estudiantado, en conjunto con el uso de algunos canales oficiales del gobierno tales como la televisión pública y abierta digital, sin embargo, estos requerían que los televisores estuvieran conectados a una antena digital para acceder a ellos, también se contó con una plataforma de servicio de videos por demanda llamada Cont.ar, que mantenía los videos de manera asíncrona para su acceder a ellos en cualquier momento televisión y el uso de la radio para cumplir con los programas establecidos durante ese periodo (Anderete, 2020).

El portal de seguimos educando abarcó las materias básicas de educación como son: matemáticas, español sociales y ciencias naturales, mediante el uso de materiales impresos para aquellos que no tenían la posibilidad de acceder a este portal digital, por medio de cuadernillos destinados a dos grados en conjunto, los contenidos de cada una de las materias antes mencionadas tenían una dificultad intermedia para que se pudiera atender estando en un grado menor o mayor por parte del alumnado (Galfrascoli, 2020).

Esta plataforma resultó controversial para la comunidad docente, pues si bien, los maestros y las maestras que se encontraban en educación básica con alumnos y alumnas de bajos recursos hicieron uso de ella y entregaban los cuadernillos junto con despensas que se brindaban por parte de las escuelas y gobierno, las y los docentes de comunidades estudiantiles de clase media y alta mencionaban que los cuadernillos estaban impregnados con propaganda política, aunado a que contaban con sus propias plataformas establecidas aún antes de la contingencia o que incluso los contenidos publicados eran diferentes a los que ya tenían planeados y estructurados, dificultando seguir la secuencia pedagógica establecida para lograr los objetivos escolares del centro educativo (Anderete, 2020).

Mientras tanto en Colombia se optó por suspender clases y adelantar el periodo vacacional, esto ayudó a que se pudieran generar estrategias flexibles, las cuales fueran conscientes de los estratos económicos y sociales del alumnado en proceso de enseñanza-aprendizaje y mantener la calidad educativa que manejaban, a causa de esto las plataformas digitales como Google classroom, Zoom, Teams, entre otras fueron las más utilizadas inicialmente, dichas plataformas contaban con la limitante de ser síncronas, se apegaban a una clase tradicional en cuanto a estructura pero no podían realizar el contacto y las metodologías usadas en el aula en clases presenciales, esto condujo a que se expusiera un sistema que no se encontraba preparado para llevar la ERE como se estipulaba y que muchas instituciones adoptaron como solución inmediata a la pandemia (Acevedo, Valencia y Ortega, 2021).

Colombia lanzó varias herramientas para atender a su población, una de ellas llamada Aprender digital, la cual permitía el acceso a los contenidos en línea, plataformas virtuales para la EaD, programas que como en Latinoamérica se apoyaron en materiales impresos la televisión, y programas de radio, los cuales fueron de ayuda para lugares alejados de las grandes ciudades y hogares vulnerables, en el ámbito televisivo varias compañías emitieron en su programación estrategias creadas por el gobierno y el ministerio de educación, la estrategia 1,2,3 Edu-acción del programa profe en tu casa, que contó con 21 contenidos para televisión y 21 podcast para radio (Ministerio de Educación Nacional de Colombia, 2020). Otra de las plataformas lanzadas por el gobierno colombiano fue Colombia Aprende, la cual brindó a las y los estudiantes cerca de 80,000 recursos digitales de apoyo para educación básica, secundaria y media superior de manera asíncrona y de acceso público, con el fin de fortalecer el programa

de Colombia aprende se capacitaron a cerca de 4,000 tutoras y tutores, los cuales se apoyaron con otra iniciativa gubernamental llamada contacto maestro y escuela de liderazgo, logrando así resolver y acompañar a la población en el uso de dispositivos y las plataformas antes mencionadas (Acevedo *et al*, 2021).

Mientras tanto Ecuador implementó la plataforma educativa EducarEcuador, desarrollada por el ministerio de educación en 2009 y de la cual ya eran familiares de su uso el personal docente, padres y madres y alumnado, la cual además de ser un portal para continuar la educación durante la pandemia, permitía acceder a otros servicios educativos de control escolar y matricular (Vinueza-Vinueza *et al*, 2020).

En línea con los demás países de Latinoamérica, Ecuador hizo uso de la televisión y radio, junto con correos electrónicos y atención telefónica para asesorar y responder dudas a profesoras y profesores, padres y madres de familia y a la comunidad estudiantil, Ecuador complemento con el plan educativo COVID, garantizando así el acceso a los materiales durante la contingencia, de la misma forma se habilitaron las estrategias de Educa contigo, el cual era un canal digital televisivo, el curso Mi aula en línea, que mediante el autoaprendizaje permitía al alumnado avanzar y aprender a su ritmo obteniendo retroalimentación de su avance, otra medida que tomó el gobierno de Ecuador fue anunciar que las calificaciones obtenidas durante la contingencia no contarían para la calificación final del grado (Sánchez, Quiroga y Ospina, 2020).

2.4 Contexto Mexicano

Debido a la situación causada por la pandemia y al confinamiento en casa el gobierno de México instituyó estrategias que ayudaran a continuar la educación, a causa

de esto se puso en marcha el programa de "Aprende en casa", estrategia para continuar con el ciclo escolar y la comunicación educativa, brindando contenidos a través de plataformas tecnológicas de internet, televisión y radio (Moctezuma y Bucio, 2020 citado por Navarrete, Manzanilla y Ocaña, 2021). Se consideraron también los contextos educativos, las condiciones socioeconómicas, administrativas, de infraestructura y de conectividad. Por otra parte, se considera que el programa tuvo aristas positivas y negativas ya que, por un lado, propuestas anteriores de gobierno no lograron los resultados esperados, los cuales eran considerados innovadores han dejado lecciones para el futuro (Edel, Ruiz, y Ojeda, 2020). El programa "Aprende en casa" abarcó a los niños y niñas de educación preescolar hasta media superior, en su fase inicial fue transmitido por los canales de televisión del sistema público de radiodifusión del estado y algunos canales de cable (Bautista, 2020).

Se deben considerar las diferentes posturas por otras instancias y organismos, las habilidades que se debieron desarrollar por las y los estudiantes tales como: autonomía, resiliencia, competencias socioemocionales y de ciudadanía digital (Edel *et al*, 2020).

Concluyendo que tras los sucesos de la pandemia y con la estrategia "Aprende en casa" para atender la situación emergente por parte de las y los docentes, la responsabilidad e iniciativas para adaptarse a la nueva modalidad ajustando sus contenidos fue de importancia para la implantación del Programa, sin embargo se detecta que no es suficiente para llegar a todas las comunidades, pues si bien, se adaptaron y digitalizaron los contenidos a modo virtual o incluso se crearon cuadernillos de trabajo físicos para llegar a lugares donde no hay condiciones de acceso a internet, la realidad es que por parte del alumnado no se contaban con las habilidades para la

autonomía de aprendizajes, estrategias de estudio, administración de tiempos u otras estrategias que permitieran organizarse de manera propia y establecer tiempos para realizar las indicaciones (Portillo, Reynoso y Castellanos, 2020).

2.4.1 Programa "Aprende en casa"

El 23 de marzo de 2020, se desarrolló la iniciativa gubernamental de educación "Aprende en casa" (que posteriormente pasaría a llamarse "La escuela en casa") por parte de la SEP, generada para dar una respuesta a la situación de pandemia y que atendiera la ERE que se vivía en el país, inicialmente esta se apoyó en el uso de tecnologías, sin embargo, rápidamente se percibió que las comunidades alejadas de las grandes urbes, o los lugares en situaciones desfavorables no podían acceder a estos medios, siendo así que, se optara por usar los medios convencionales que se han mencionado a lo largo de este capítulo, radio y televisión, apoyados por la emisión abierta al público por medio de las cadenas nacionales, lamentablemente, esto tampoco abarcó a todos y todas las estudiantes, pues, los lugares que no contaban con los servicios básicos de luz se vieron excluidos a esta solución, por esta razón, se recurrió al uso de materiales impresos que sirvieran como guías. (Ocaña, 2023)

Ocaña, 2023, en revisión de diversas fuentes como: SEP, 2021; Consejo Nacional de Educación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), 2021; Villanueva, 2020; Navarrete, Manzanilla y Ocaña, 2020; Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos (CONALITEG), s/f, considera que el programa "Aprende en casa" tuvo que diversificarse en diversas líneas de acción principales, todos estos cambios estuvieron a cargo de las instancias expertas en el tema, tales como: la Subsecretaría de Educación Básica (SEB), que en conjunto con televisoras públicas y privadas se encargaron de la transmisión de

programas educativos televisados; Las emisiones radiales a manos del Instituto Mexicano de Radio (IMER) y el Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI), que se unieron para atender a las comunidades que no contaban con la tecnología necesaria para acceder por los medios principales.

El Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE), encargado de realizar y entregar los cuadernillos y guías de trabajo utilizados en las comunidades aisladas o que no tenían el acceso a servicios de luz; Por su parte el CONALITEG, que cabe mencionar, existía anterior a la respuesta por parte del gobierno, digitalizó los libros de texto gratuitos que se habían entregado durante el inicio del ciclo escolar 2019-2020, mientras, los libros digitales del ciclo 2020-2021 se encontraban en el sitio web de la organización, contando con materiales traducidos a lenguas nativas de México, no obstante, contaban con la misma limitante que se ha mencionado en el presente trabajo, sin el acceso a internet este material no podía ser visto y carecía de la opción de descarga o uso sin conexión.

Las diversas plataformas y páginas gubernamentales, que se formaron mediante el trabajo conjunto de la SEP y la Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa (DGPPyEE) y que sirvió para publicar contenidos didácticos para todos los grados, además, como menciona Ocaña (2023) en su etapa inicial se incluyeron dentro de las plataformas a adultos mayores, personas de educación especial y pacientes hospitalarios, posteriormente, se optimizaron para ser atractivos a la población estudiantil, permitiendo accesos virtuales a lugares históricos de interés o espacios naturales del mundo según las materias que se abordaron, asimismo, se informaban los contenidos en secciones; Otra de las alternativas que se manejaron

durante el periodo, fue el apoyo que brindó EDUCATEL como servicio de orientación vía telefónica y acompañamiento psicológico.

Gracias a estos cambios el programa "Aprende en casa" fue evolucionando, logrando tener 4 fases de mejora, siendo estas:

- "Aprende en casa I". Comenzó en marzo del 2020, donde la SEP se encargó de recopilar y brindar una respuesta mediante organismos de gobierno, medios de comunicación masivos, siendo su lanzamiento al público el 20 de abril y culminando el día 5 de junio del 2020, en respuesta a la finalización del ciclo escolar 2019-2020 (CONEVAL, 2021). Otras de las incorporaciones que se realizaron a este primer programa fue la introducción de intérpretes de lengua de señas mexicana para las emisiones televisivas (Secretaría de Educación Pública, (SEP), 2021).

- "Aprende en casa II". Se publicó a la comunidades estudiantiles, padres y madres de familia, así como docentes para el ciclo escolar 2020-2021, iniciando el 24 de agosto y finalizando el 18 de diciembre, en esta fase se incorporaron los cuadernillos de trabajo para apoyar a las comunidades alejadas y complementar el uso de los libro de texto gratuitos, asimismo el IMER trabajó para convertir las emisiones televisivas a un formato de radio para transmitir las asignaturas de los planes y programas de estudio, logrando captar a alrededor de 9 millones de usuarios (SEP,2021) en su plataforma digital (CONEVAL, 2021 citado por Ocaña, 2023).

- "Aprende en casa III". Desarrollado para el cierre de ciclo 2020-2021, comprendió del 11 de enero del 2021 al 9 de julio de 2021, continúa y renueva los materiales educativos ofertados hasta ese momento, dirigiendo los esfuerzos a un posible regreso a las aulas al contemplar un decremento de los contagios y permitir regresar a la

educación presencial. Al final del ciclo, esta fase del programa invitó al alumnado a un retorno voluntario a las aulas, esta acción contó con una doble intencionalidad, principalmente apoyar a los alumnos que pudieran haber quedado rezagados a lo largo del programa y en segunda, captar a las y los estudiantes que no accedieron o no contaban con ninguno de los medios para acceder a la educación y modalidades del programa (SEP, 2021) (Ocaña, 2023).

-La escuela en casa. El programa "Aprende en casa" para el inicio del ciclo escolar 2021-2022, cambió su nombre a La escuela en casa, esta fase del programa tuvo la intención de realizar un regreso a clases, sin embargo no contaba con un plan estructurado para un regreso sin riesgo de contagios, a causa de esto, se optó por continuar en la modalidad de trabajo a distancia en casa, posteriormente, se planteó el que se dividieran los grupos y se turnaran una semana en el salón de clases y otra en casa, resultando un plan educativo híbrido (Ocaña, 2023).

En resumen, la experiencia vivida durante la pandemia ha demostrado la capacidad de adaptación y resiliencia del personal educativo, así como la necesidad de seguir fortaleciendo las capacidades y recursos para una educación a distancia inclusiva, equitativa y de calidad en el futuro. Se evidencia la rápida adaptación y creatividad del personal educativo para enfrentar los desafíos de la educación a distancia durante la pandemia, implementando diversas estrategias y recursos tecnológicos para garantizar la continuidad del proceso educativo.

Además, se resalta la importancia de la formación docente continua en competencias digitales y metodologías de enseñanza innovadoras para mejorar la

calidad de la educación a distancia y responder de manera efectiva a situaciones de crisis como la pandemia. Asimismo, se destaca la colaboración y coordinación entre instituciones educativas y gubernamentales para garantizar el acceso a la educación a distancia, especialmente para aquellos estudiantes y comunidades que enfrentan mayores desafíos de conectividad y acceso a recursos tecnológicos.

CAPÍTULO III RESULTADOS DEL ESTUDIO.

METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA EN EL CENTRO EDUCATIVO CENTENARIO

El Capítulo III de este estudio se enfoca en conocer las metodologías de enseñanza aplicadas por parte del colectivo docente durante y después de la pandemia en la escuela primaria de Zacatecas, con especial atención en el centro educativo Centenario. En primer lugar, se presenta el contexto de la escuela, brindando información relevante sobre su ubicación en Guadalupe, Zacatecas, su carácter privado y su perfil socioeconómico mayoritariamente medio en un entorno urbano.

Posteriormente, se aborda la pregunta central de este capítulo: ¿Cómo se trabajó la educación a distancia durante la pandemia en una escuela primaria de Zacatecas, tanto durante el confinamiento como después de este? Se examinan las estrategias implementadas durante el confinamiento y las adaptaciones realizadas posteriormente, destacando los desafíos enfrentados y las lecciones aprendidas en cada etapa.

Luego, se procede al análisis y presentación de los resultados obtenidos a través de los instrumentos aplicados para evaluar la eficacia de las metodologías de enseñanza durante este período de crisis sanitaria. Se discuten los hallazgos encontrados, se identifican los puntos fuertes y áreas de mejora, y se reflexiona sobre la relevancia de estos resultados en el contexto educativo actual.

En resumen, este capítulo se adentra en la metodología de enseñanza, los conceptos iniciales de esta y la implementación realizada por el personal docente en el centro educativo durante la pandemia, ofreciendo un análisis detallado de las estrategias implementadas, los resultados obtenidos y las implicaciones educativas derivadas de esta experiencia.

3.1 Contexto de la escuela

Como se mencionó anteriormente, el centro educativo Centenario, lugar donde se desarrolló la investigación, está ubicado en el municipio de Guadalupe, Zacatecas, correspondiente a la zona urbana de la ciudad. Es un colegio privado, la población estudiantil cuenta con un nivel socioeconómico medio en su mayoría, de ámbito urbano.

Brinda servicio educativo a nivel preescolar, primaria, secundaria, preparatoria y cuenta con el servicio de guardería, siendo primaria el nivel al que se enfoca la presente investigación. El centro escolar cuenta con un total de 396 alumnas y alumnos y 20 maestros y maestras. Comprende edades de 5 a 12 años, divididos en dos edificios, en uno de ellos va de primer a cuarto año, con un total de 13 salones y, el otro, de quinto a sexto y se comparte con secundaria y preparatoria, con siete salones.

Tiene además, las siguientes instalaciones: tres canchas, una de caucho para fútbol, una de duela para básquet y la tercera de concreto para actividades mixtas, estando las dos primeras techadas en su totalidad, un sanitario con tres cubículos para hombres y mujeres respectivamente por piso, un huerto comunitario, un aula para usos audiovisuales, laboratorio, biblioteca, sala de cómputo, cafetería la cual cuenta con mesas, sillas, mesa de ping-pong y futbolito, zona de palapas, sala de maestros, sala

para asesorías inglés y áreas verdes, todos estos espacios son de libre acceso para el alumnado

Imagen 1: Vista satelital del Centro Educativo Centenario



Fuente: Google Maps

La institución brinda servicio gratuito de comedor, supervisado por una nutrióloga, servicio de psicología, enfermería, se cuenta con actividades extracurriculares, entre las que encontramos fútbol, básquet, tochito, ajedrez, cocina; clubs como materia extra de la semana en los que la población por grados se fragmenta en cinco grupos, innovación tecnológica, música, diseño y creatividad, teatro y danza, y por último alemán. Es importante aclarar que estas actividades se ofrecen de manera gratuita para la población estudiantil.

Durante la aplicación del instrumento se contó con la participación de 14 docentes, cuyas edades tenían un rango de los 20 a los 54 años, de los cuales 11 eran mujeres y tres hombres, además, la escolaridad con la que contaban iba de Licenciatura a Maestría, repartidos en los siguientes grados dos de 1°, dos de 2°, una de 3°, dos de 4°, tres de 5°, cuatro de 6°.

3.2 Análisis y resultados de instrumentos aplicados

Dentro del análisis de la investigación los dos instrumentos aplicados fueron elegidos debido a su importancia para analizar las variables y objetivos del estudio, siendo así que el cuestionario permitió obtener los datos cuantitativos sobre las metodologías de enseñanza aplicadas, las problemáticas que tuvieron que sortear los participantes y las herramientas en que se apoyaron y de qué manera las utilizaron en la EaD, además, este instrumento permite lograr una categorización de las respuestas para facilitar su comprensión, por otra parte, la entrevista proporciona la parte cualitativa del análisis al abordar las experiencias docentes, las modificaciones que tuvieron que realizar de acuerdo a su experiencia y necesidades tanto grupales, académicas como personales en el ámbito educativo y para lograr la EaD al usar las tecnologías digitales en el proceso de enseñanza. El tiempo de aplicación fue de tres días para la entrevista pues se designó una hora por participante, para no intervenir con las actividades escolares de la jornada laboral, mientras que, para la aplicación del cuestionario se dejó abierta la recopilación de respuestas en Google Forms por una semana para que pudieran responder en sus horas libres dentro del centro educativo.

La metodología utilizada fue de corte cualitativo de alcance descriptivo a través de la aplicación de un cuestionario y de entrevista semiestructurada. Esta metodología se consideró adecuada ya que permitió recopilar información detallada sobre las opiniones de las y los docentes, las barreras que enfrentaron y cómo lograron superarlas. Sin embargo, se realizaron cambios en la metodología ya que el personal docente que experimentó este periodo y realizó los cambios fue rotando, pues algunos de los facilitadores cambiaron de centro y nuevos docentes entraron, estos cambios generaron reestructuraciones en las dinámicas del proceso de EaD, lo que influyó en la continuidad y evolución de las estrategias educativas implementadas.

Dentro de las respuestas obtenidas en la aplicación del cuestionario para determinar las metodologías y estrategias de enseñanza utilizadas, realizada a 14 docentes, y la aplicación de entrevista estructurada de seguimiento, donde hubo cuatro participantes, se obtuvo la siguiente información. La institución contaba con una plataforma digital¹ propia la cual sirvió para continuar la educación de manera remota, es decir, dentro de este espacio se subían los avisos, tareas y actividades a realizar por parte del alumnado, sin embargo, aunque esta plataforma continua activa hasta el momento, se migró la comunicación a *Classroom* pues esta era más amigable con la comunidad estudiantil y las y los educadores habían recurrido a ella durante la pandemia y por instrucciones de dirección, por lo tanto se familiarizaron con ella.

¹ <https://centenarioderotary.edu.mx/home>

Tabla 1: Claves descriptivas de participantes

| Sexo | Nivel educativo | Edad | Clave |
|--------|-----------------|------|-------|
| Mujer | Licenciatura | 33 | MLJ33 |
| Mujer | Licenciatura | 37 | MLS37 |
| Mujer | Licenciatura | 28 | MLF28 |
| Mujer | Licenciatura | 35 | MLR35 |
| Mujer | Licenciatura | 28 | MLL28 |
| Mujer | Licenciatura | 47 | MLJ47 |
| Mujer | Licenciatura | 27 | MLK27 |
| Mujer | Licenciatura | 31 | MLI31 |
| Mujer | Licenciatura | 35 | MLM35 |
| Mujer | Maestría | 54 | MML54 |
| Mujer | Maestría | 31 | MMM31 |
| Hombre | Licenciatura | 28 | HLA28 |
| Hombre | licenciatura | 52 | HLL52 |
| Hombre | Maestría | 29 | HML29 |

Fuente: elaboración propia

Es importante mencionar que se analizaron las metodologías de enseñanza descritas por el colectivo docente, pero en estas también se obtuvieron las estrategias particulares utilizadas por parte del profesorado, las cuales ayudan a comprender mejor las herramientas y adecuaciones realizadas.

Dentro de este periodo un 85.7% de las y los encuestados comentaron recibieron capacitaciones en el uso de herramientas digitales para la enseñanza a distancia (Gráfica

2), sin embargo, un 78.6% de los facilitadores expresaron que dichas capacitaciones o cursos sirvieron parcialmente, pues se les mencionaba el nombre de las aplicaciones que podían utilizar pero no la forma técnica de utilizarlas o las estrategias para lograr un uso óptimo de ellas, además, estas capacitaciones solo fueron para el uso de plataformas como videoconferencias de Telmex o Zoom y finalmente Classroom (Gráfica 3), sobre el uso de herramientas digitales para la enseñanza a distancia un 85.7% se sintió preparado para usarlas, ya que se informaron por su cuenta en el uso de estas o siguieron recomendaciones de otros docentes o conocidos del gremio educativo (Gráfica 4). La realidad es que al no apegarse a un modelo de incorporación de las herramientas tecnológicas guiados por parte de los directivos y al capacitarlos tiempo después de los primeros meses de la pandemia las y los maestros adaptaron sus contenidos a lo que les era más útil, *“la institución brindó capacitaciones sobre el uso de tecnologías digitales o herramientas digitales”* (MMM31), por otra parte, *“se nos confundió más, ya que habíamos adaptado nuestras clases como nos parecía mejor”* (MLJ33), además *“los cursos solo fueron otra opción, pero no me servían para hacer mi clase dinámica y enfrentar las dificultades que tenía yo o el estudiante”* (MLJ33), si bien el profesorado coincide que estas capacitaciones fueron útiles, estos comentarios muestran que hubo cierto inconformidad con la respuesta por parte de dirección, misma que consideraron tardía. Esta situación llevó a las y los docentes a buscar otras estrategias y tiempo después, se les dijo que les iban a capacitar. Esto fue de utilidad, pero ya no era tan relevante, pues ellos crearon sus estrategias de manera individual lo que ocasionó inconformidad por los métodos que ya habían optado aplicar y que tuvieron que re aplicar para adaptar a lo pedido por parte de dirección.

Gráfica 2: Tipo de capacitación recibida durante la contingencia

Durante la contingencia, ¿Tuviste algún tipo de capacitación?

14 respuestas

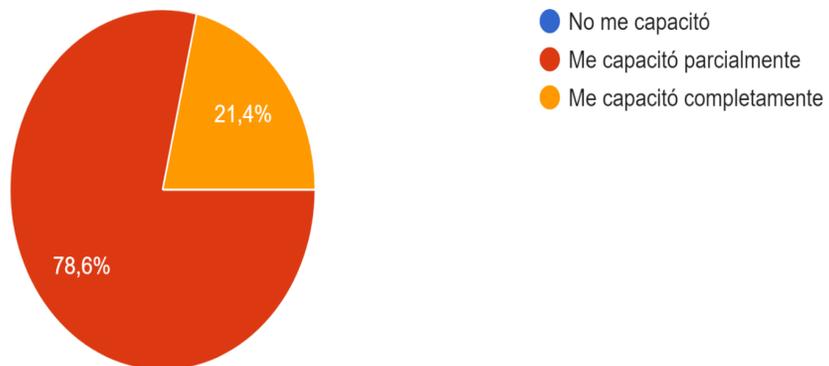


Fuente: elaboración propia

Gráfico 3: Sentimiento de nivel de capacitación institucional

¿Cómo te capacitó tu institución para continuar la educación durante la pandemia?

14 respuestas

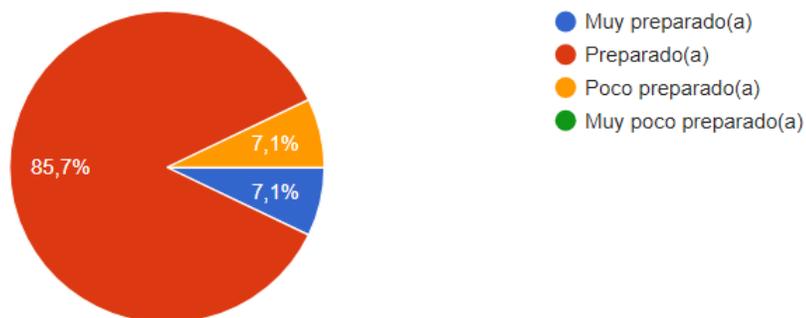


Fuente: elaboración propia

Gráfica 4: Nivel de preparación para uso de herramientas digitales

¿Qué tan preparado(a) te sentiste para utilizar las herramientas digitales en la educación a distancia?

14 respuestas



Fuente: elaboración propia

3.3 Normativas de la institución para trabajar durante el confinamiento

A lo largo de la aplicación de la entrevista estructurada, se planteó una pregunta de seguimiento relacionada con las normativas establecidas por los directivos. Las y los participantes mencionaron que estas normativas se crearon con el propósito de proporcionar pautas y directrices tanto para el personal educativo como para las y los estudiantes y los padres y madres. El objetivo principal de estas normativas fue mantener la calidad educativa y fomentar el compromiso en el proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente en un entorno virtual.

De esta manera, los primeros días y meses de la pandemia, es decir lo restante del ciclo 2019-2020, se tomó la decisión por parte de dirección de solo hacer una planeación mensual que se mandó a los padres de familia, y en la cual, los pupilos trabajaron desde casa, la comunicación se dio a través de correos electrónicos y durante

ese tiempo, sin estudiantes en la escuela, se capacitó al colectivo docente sobre el uso de *Google Suite* para conocer algunas herramientas digitales, ya que dentro de las características de esta plataforma permite a las y los docentes gestionar sus clases, asignar tareas, comunicación con las y los discentes, así como evaluar su progreso y que puedan recibir una retroalimentación en tiempo real que queda guardada para ser revisada en cualquier momento, dentro de esta plataforma, las herramientas como Gmail y Google Drive permiten compartir documentos, programar reuniones y mantener la comunicación, además, los usuarios pueden trabajar en proyectos conjuntos, todas estas características permitieron a las y los docentes potenciar los aprendizajes brindados en la EaD.

Previo al mes del cierre de ciclo se intentó integrar el uso de reuniones una vez por semana por medio de *Zoom*, esta plataforma fue seleccionada ya que dentro de sus ventajas se encuentra que las videollamadas se pueden realizar desde cualquier dispositivo que cuente con internet, el uso de compartir pantalla permite al alumnado poder ver en tiempo real lo que la y el docente está viendo y que puedan realizar anotaciones y comentar sus dudas en tiempo real, por último la herramienta de grabar la clase mantiene la comunicación de forma asíncrona, pues aquellos usuarios que no pudieron acceder al momento de la clase en línea pueden obtener los contenidos más tarde. Esta estrategia resultó tener varias problemáticas pues no todos los discentes se conectaban o tenían la limitante de no poder acceder a tiempo, ya que compartían computadora y espacios con hermanas y/o hermanos, además, la aplicación solo permitía reuniones de 45 minutos, los cuales no se aprovechaban totalmente pues era una plataforma nueva para el personal docente y en ocasiones tenían dificultades al

programar la sesión. Adicionalmente las y los participantes mencionaron que en ocasiones el alumnado se aburría de esperar su turno para asesorías personalizadas y revisiones de seguimiento de los contenidos y simplemente no volvían en la siguiente reunión el mismo día.

Otro punto importante que mencionaron las y los docentes fue que *“durante el periodo vacacional se nos brindó un correo personal con el que se abrió un Classroom para cada maestro y maestra de la institución”* (MLJ47), medio donde se conectaban de 9:00 de la mañana a 3:00 de la tarde apoyándose de recursos para reuniones de esta misma plataforma, como lo es *Meet*. Los cuatro docentes que participaron durante la entrevista individual coincidieron en que la institución les dio libertad de cátedra para generar y llevar su clase de manera personal (MMM31, MMI54), donde pudieron hacer uso de sus saberes personales y elegir las estrategias y herramientas que ellos consideraban eran pertinentes para la comunicación con su alumnado (MLJ33, MLJ47).

3.4 Metodologías de enseñanza durante el confinamiento y después de este en el centro educativo Centenario

Durante el periodo de cambios abruptos en el sistema educativo, la educación a distancia emergió como un recurso esencial para mantener la continuidad del proceso de enseñanza en la escuela Centenario de Zacatecas. Los educadores y educadoras se vieron involucrados en un entorno virtual, se enfrentaron a adaptar sus enfoques pedagógicos a las plataformas digitales y herramientas tecnológicas disponibles. Esta transición hacia un modelo educativo remoto requirió una rápida reestructuración de las

estrategias de enseñanza, así como la exploración de nuevas formas de interacción con los estudiantes a través de medios virtuales.

Después de la flexibilización gradual del confinamiento y el regreso progresivo a las actividades en persona en la escuela Centenario de Zacatecas, se inició una nueva fase en el proceso educativo caracterizada por la transición hacia un enfoque educativo híbrido. En este periodo posterior al confinamiento, el profesorado se vio desafiado a fusionar elementos de la enseñanza presencial y a distancia, ajustando una vez más sus estrategias didáctico-pedagógicas a las demandas de un entorno educativo en constante evolución. La inclusión de herramientas digitales en el aula, la consideración de la diversidad de estilos de aprendizaje del alumnado y la búsqueda de un equilibrio entre lo virtual y lo presencial se convirtieron en pilares fundamentales de esta adaptación educativa.

Durante ambas etapas, las y los docentes de la escuela Centenario de Zacatecas se esforzaron por utilizar diferentes enfoques y técnicas de enseñanza-aprendizaje para facilitar la comprensión y el aprendizaje de las y los estudiantes. Estrategias como el aprendizaje activo, donde las y los discentes participaron en proyectos colaborativos y actividades prácticas que fomentaron la interacción y el trabajo en equipo. Asimismo, se utilizaron plataformas digitales para realizar clases en línea, permitiendo el uso de recursos multimedia que enriquecieron el proceso educativo.

El uso de tecnología educativa, como aplicaciones interactivas y herramientas de gamificación, ayudó a estimular la participación y el interés de las y los estudiantes, promoviendo un ambiente de aprendizaje dinámico. Además, se llevaron a cabo foros de

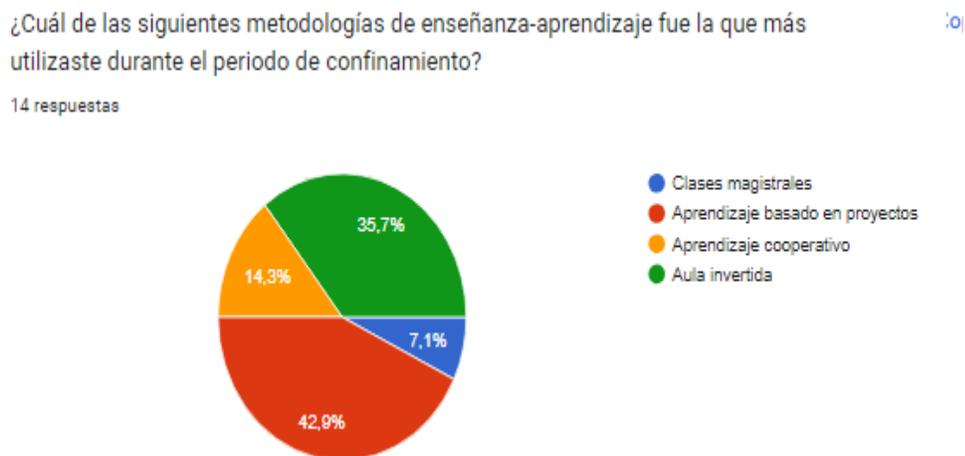
discusión y sesiones de retroalimentación en línea, que incentivaron la reflexión crítica y la construcción del conocimiento por parte del estudiantado. La flexibilidad y la creatividad en la implementación de estas estrategias fueron fundamentales para superar los desafíos y lograr avances significativos en medio de la crisis sanitaria sin precedentes. Las y los docentes adaptaron sus metodologías a las necesidades de sus alumnos, al asegurarse que todos tuvieran acceso a los recursos y herramientas implementadas para lograr una educación de calidad, a pesar de las limitaciones impuestas por la pandemia.

3.4.1 Durante el confinamiento

Durante el confinamiento provocado por la pandemia de COVID-19, la educación a distancia se convirtió en un pilar fundamental para garantizar la continuidad del proceso educativo en la escuela primaria Centenario de Zacatecas. En este escenario nunca antes visto, las y los docentes se vieron inmersos en un entorno virtual, enfrentando el desafío de adaptar sus metodologías de enseñanza a las plataformas digitales y herramientas tecnológicas disponibles. La transición repentina a la educación remota demandó una rápida reconfiguración de las estrategias pedagógicas, así como la exploración de nuevas formas de interacción con los estudiantes a través de medios virtuales. En este contexto, se analiza en detalle cómo se trabajó la educación a distancia durante el confinamiento en la escuela Centenario, destacando las medidas implementadas, los obstáculos superados y los logros alcanzados en medio de esta crisis sanitaria.

Tal como se ha mencionado a lo largo del presente trabajo, las metodologías de enseñanza utilizadas por parte del personal docente tuvieron que ser adaptadas para responder a las demandas de la educación a distancia durante la pandemia. Es fundamental aclarar e indagar sobre el concepto de metodologías de enseñanza-aprendizaje en el contexto escolar, las cuales se definen como las estrategias utilizadas por el profesorado para transmitir conocimientos de manera efectiva y comprensible para las y los estudiantes (Navarro y Samón, 2017). Estas metodologías engloban un conjunto de estrategias, técnicas y enfoques que las y los facilitadores emplean para planificar, organizar y llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula. En resumen, el análisis de la metodología se centró en cómo se enseñó y facilitó el aprendizaje de los estudiantes, destacando la importancia de adaptarse a las circunstancias cambiantes y a las necesidades específicas de cada contexto educativo (Gráfica 5).

Gráfica 5: Metodologías enseñanza-aprendizaje utilizadas.



Fuente: elaboración propia

De esta manera y como se observa en el Gráfico 5, el aprendizaje basado en proyectos fue la metodología que destacó con un 42.9% dentro de la selección de enfoques educativos, ya que recordemos este tipo de estrategia es otra metodología común en la educación primaria, pues involucra a los estudiantes en la realización de proyectos o investigaciones sobre temas de interés, lo que les permite aplicar conocimientos en contextos reales y significativos, fomentando la creatividad, la autonomía y el pensamiento crítico (Zambrano, Hernández, y Mendoza, 2022), lo cual fue de utilidad para guiar la educación en línea y que las y los catedráticos pudieran centrarse en llevar a cabo su clase aún con las dificultades vividas.

Además, es importante mencionar que el uso del aula invertida también tuvo un papel relevante con un 35.6% en la adaptación de las metodologías de enseñanza durante la pandemia, el aula invertida es una estrategia didáctica que consiste en que los estudiantes adquieren el conocimiento teórico en casa a través de materiales previamente proporcionados por el docente, como videos o lecturas, y luego utilizan el tiempo en el aula para realizar actividades prácticas, resolver dudas y profundizar en el aprendizaje de manera colaborativa (Sandobal, Marín y Barrios, 2021). Estas metodologías permitieron a las y los docentes adaptarse a las nuevas modalidades de enseñanza a distancia y mantener la calidad educativa a pesar de las dificultades vividas durante la crisis sanitaria.

Dicha metodología de enseñanza incluyó la selección de los contenidos a enseñar, la planificación de las actividades educativas, la elección de los recursos didácticos, la interacción con los estudiantes, la evaluación del aprendizaje y la adaptación de las estrategias según las necesidades y características de la comunidad

estudiantil. Esta metodología abarca diversos aspectos fundamentales para el desarrollo de un proceso educativo efectivo y significativo (Navarro y Samón, 2017). En primer lugar, los objetivos de aprendizaje definidos por parte del colectivo docente jugaron un papel crucial al definir las metas que se desean alcanzar con la enseñanza de un contenido. Estos objetivos guiaron la planificación y ejecución de las actividades educativas, asegurando que los estudiantes adquirieran los conocimientos y habilidades deseados.

Posteriormente la selección de contenidos fue otro aspecto importante de la adaptación de la metodología de enseñanza, ya que *“implicó elegir los temas y conceptos que se enseñaron en función de los objetivos de aprendizaje y el nivel de los estudiantes”* (MMM31), mientras, otro de los participantes entrevistados menciona que, *“Se adaptaron para poder aplicar y hacer uso de herramientas digitales para la impartición de clases así como la entrega de trabajos”* (MLJ33).

Esta selección cuidadosa garantizó que los contenidos de videos, audios y libros fueran relevantes, significativos y adecuados para el desarrollo cognitivo y académico de las y los estudiantes, al pasar por un filtro y comparar que tanto se incorporan al plan de estudios del momento. Además, la evaluación del aprendizaje fue un componente que *“implicó diseñar actividades de evaluación a distancia para medir el progreso y el logro de los objetivos de aprendizaje por parte de las y los estudiantes (MMM31).*

Otra de las preguntas del cuestionario abordó las herramientas digitales utilizadas durante la EaD. Según la respuesta obtenida, las y los docentes se apoyaron principalmente en la plataforma *Classroom* con un 100%, como se mencionó

anteriormente, pues esta permitió mantener la comunicación. Además, se apoyaron de otros recursos como los enfocados a videoconferencia para mantener la EaD con un 64.3%, de las cuales un 71.4% trabajó con Zoom. El uso de correo electrónico, con un 78.6%, también fue una herramienta relevante en el contexto educativo durante la transición a la enseñanza a distancia (Gráfica 6).

En cuanto a Zoom, se destaca su capacidad para mantener la continuidad del ciclo escolar, facilitar la interacción en tiempo real entre profesores y estudiantes, permitir compartir pantallas y presentaciones visuales, despejar dudas detalladamente, concentrarse en los temas tratados, fomentar el aprendizaje colaborativo y la interacción instantánea, así como la posibilidad de utilizar nuevas herramientas virtuales.

Por otro lado, el correo electrónico se menciona como una herramienta efectiva para la comunicación asincrónica, permitiendo a estudiantes y docentes mantenerse en contacto, enviar y recibir materiales educativos, resolver dudas, y proporcionar retroalimentación de manera ágil y eficiente. Ambas herramientas, Zoom y el correo electrónico, jugaron un papel crucial en la adaptación a la educación a distancia, ofreciendo ventajas significativas para mejorar la experiencia de aprendizaje de los participantes (Alatorre y Calleros, 2020).

Asimismo, se encontró que las plataformas de cuestionarios interactivos como Quizziz, con un 85.7%, fueron recursos muy usados por parte de los participantes, pues, permitía mantener el aula dinámica al integrarla a las clases (Gráfico 6). Quizziz es una plataforma de cuestionarios interactivos que ha ganado popularidad en la educación por su enfoque lúdico y dinámico. Permitted a las y los docentes crear cuestionarios

personalizados con retroalimentación instantánea, elementos de gamificación y seguimiento del progreso de los estudiantes. Al integrar esta opción en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se fomentó la participación activa de los estudiantes, se evaluó su comprensión de manera formativa y se creó un ambiente de aprendizaje colaborativo y personalizado, adaptado a las necesidades de los estudiantes digitales, promoviendo así una educación más efectiva y dinámica (Vergara, Mezquita, y Gómez, 2019).

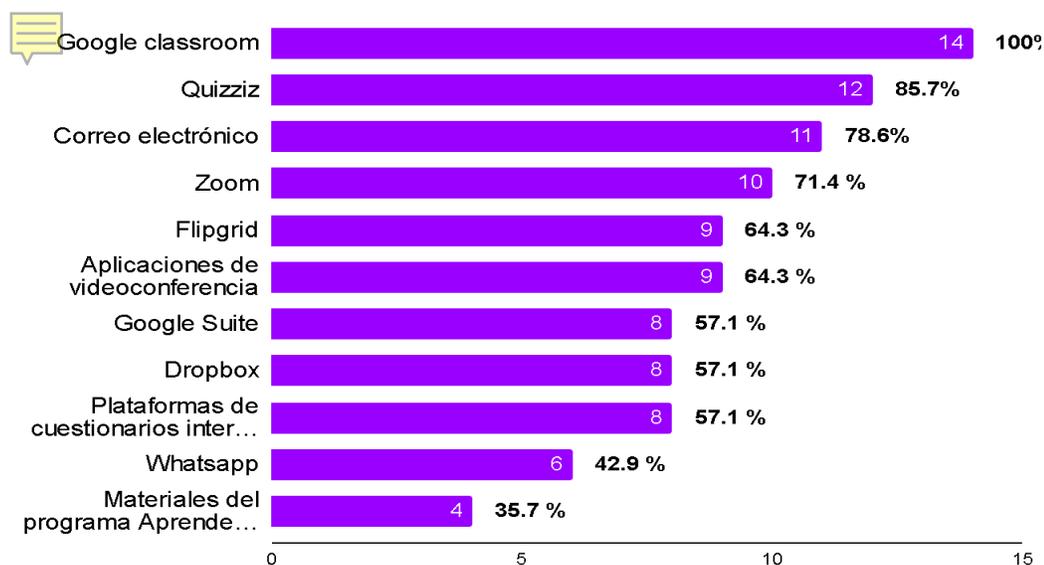
Por otra parte, las y los docentes mencionaron *“se apoyaron muy poco en los materiales del programa “Aprende en casa”, ya que estos no se adaptaban a los contenidos requeridos por parte del colectivo docente, ni podían ser abordados de manera eficiente”* (MMM31), ya que no se usaron los libros gratuitos de la SEP como libro principal dentro de la institución. Estas herramientas tecnológicas ofrecieron una amplia gama de beneficios que iban desde motivar a los estudiantes hasta facilitar la personalización de la educación, lo que contribuyó a mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje (Balderas, *et al*, 2021).

Esta información resalta la importancia de la adaptación de herramientas digitales en el contexto educativo experimentado durante la contingencia, así como la necesidad de seleccionar las plataformas y recursos adecuados para garantizar una experiencia de aprendizaje efectiva y significativa para los estudiantes. La integración de tecnologías educativas no sólo permitió a las y los docentes mantener la continuidad de la enseñanza durante situaciones de crisis como la pandemia, sino que también ha abierto nuevas oportunidades para la innovación pedagógica y la personalización del aprendizaje (Bates, 2019).

Gráfica 6: Herramientas digitales utilizadas.

¿Cuáles herramientas digitales utilizaste durante la educación a distancia? (puedes elegir varias)

14 respuestas



Fuente: elaboración propia

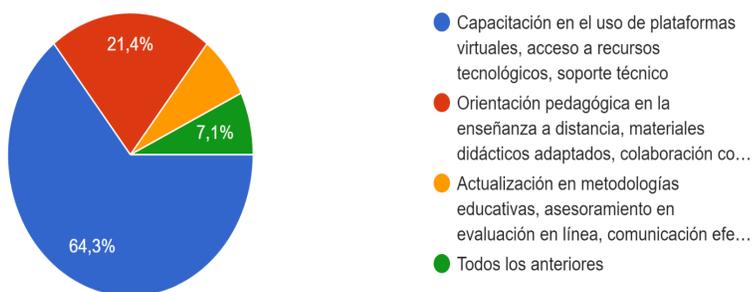
Por consiguiente, fue necesario por parte de la institución brindar apoyo para abordar las problemáticas o situaciones que fueron surgiendo durante la implementación de clases online. En este sentido, se observó que la mayoría de estos apoyos se centraron en la realización de capacitaciones en el uso de plataformas virtuales, el acceso a recursos tecnológicos y la provisión de soporte técnico, representando un 64.3% del total (Gráfica 7). Estas acciones se revelaron como elementos fundamentales para el desarrollo efectivo de las actividades educativas en entornos virtuales. Se resalta la importancia de capacitar tanto a docentes como a estudiantes en el manejo adecuado de las herramientas virtuales seleccionadas, con el objetivo de fomentar la adquisición de habilidades y destrezas que faciliten su utilización de manera óptima. Además, se subraya la relevancia de contar con una adecuada disponibilidad de recursos

tecnológicos y de establecer un soporte técnico y pedagógico eficaz que pueda brindar asistencia en caso de ser requerida, asegurando de esta manera un entorno propicio para el aprendizaje virtual y el éxito de las actividades educativas en línea (Vite, 2020).

Gráfica 7: Tipos de apoyo necesarios institucionales

¿Qué tipo de apoyo institucional fue necesario para llevar a cabo tus clases a distancia?

14 respuestas



Fuente: elaboración propia

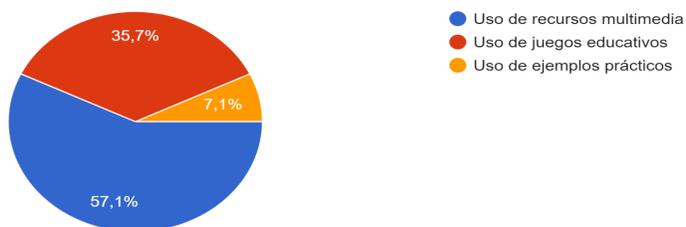
Con respecto a la respuesta en el instrumento (ver anexo A) aplicado por parte de las y los discentes, mencionada anteriormente, tuvieron que sortear las dificultades encontradas durante el proceso de EaD, concretamente el cómo mantener la atención e interés en la distancia, la falta de participación e interacción entre pares, el desconocimiento de las herramientas digitales y las plataformas. Para mantener la atención e interés el colectivo docente optó por recurrir al uso de recursos multimedia como *“la aplicación de actividades interactivas y de interés para los alumnos”* (MMM31).

Por consiguiente, se crearon también actividades para que convivieran entre ellos y pudieran discutir e interactuar como lo hacían en el salón, además, se integró el uso de juegos educativos para que no lo vieran como si fuera la misma clase que llevaban en el salón (Gráfica 8). El uso de juegos educativos y recursos multimedia en la

educación demostró ventajas como aumentar la motivación y compromiso de los estudiantes, fomentar la interactividad, permitir la personalización del aprendizaje, facilitar la comprensión de conceptos complejos de forma visual y práctica, y ofrecer accesibilidad y flexibilidad en el proceso educativo, siendo fundamentales para mantener el interés y la efectividad del aprendizaje en entornos de enseñanza a distancia (Vidal, Rodríguez, y Hernández, 2014).

Gráfica 8: Estrategias para la atención e interés del estudiantado

¿Qué estrategias utilizaste para mantener la atención y el interés de los estudiantes durante las clases en línea?
14 respuestas



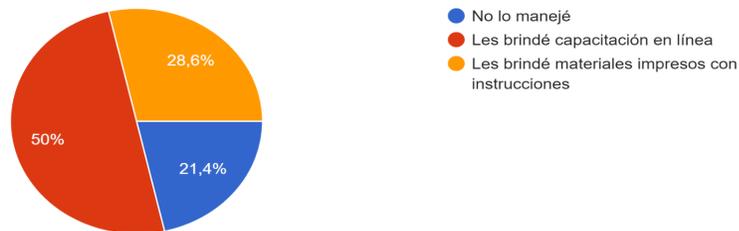
Fuente: Elaboración propia

Así pues, se obtuvo que un 50% del personal docente les brindó capacitación en línea, un 28.6% les brindó materiales impresos para dar solución a los problemas de conexión o la inaccesibilidad a través de medios tecnológicos (Gráfico 9), obteniendo así que *“fue necesario capacitarlos en el uso de las plataformas y herramientas digitales, al mismo tiempo que nosotros, los maestros, aprendimos a usarlas”* (MMM31), en este sentido, también *“se les incentivaba a participar y se hacía de manera individual con aquellos que casi no participaban en clase (en ocasiones se premiaba con un espacio para jugar)”* (MLJ33).

Gráfica 9: Limitaciones de acceso por parte del estudiantado

¿Cómo manejaste la falta de capacitación tecnológica, acceso a internet o dispositivos tecnológicos por parte de algunos estudiantes o padres de familia?

14 respuestas



Fuente: Elaboración propia

Por último, la adaptación y mejora continua fueron aspectos clave de la metodología de enseñanza, ya que implican la reflexión sobre la práctica docente, la identificación de áreas de mejora y el ajuste de las estrategias de enseñanza en función de la retroalimentación recibida y los resultados obtenidos. Esta adaptación y mejora constante contribuyó a la eficacia y calidad del proceso educativo, al promover el desarrollo integral de las y los estudiantes.

De esta manera, las metodologías utilizadas en el nivel primario se centraron en promover la participación activa de las y los estudiantes, el desarrollo de habilidades cognitivas y socioemocionales, y la construcción de un aprendizaje significativo y duradero. Al adaptar las estrategias pedagógicas a las características y necesidades de los niños y niñas en esta etapa, las y los docentes pueden potenciar el proceso educativo y contribuir al desarrollo integral de los y las estudiantes.

3.4.2 Después del confinamiento

Tras el levantamiento gradual del confinamiento y el retorno progresivo a las actividades presenciales en la escuela Centenario de Zacatecas, se abrió un nuevo capítulo en el proceso educativo marcado por la transición hacia un modelo híbrido de enseñanza. En esta etapa post-confinamiento, las y los docentes se enfrentaron a la tarea de combinar elementos de la educación presencial y a distancia, adaptando nuevamente sus metodologías de enseñanza a las necesidades de un entorno educativo en constante cambio. La integración de las tecnologías digitales en el aula, la atención a la diversidad de estilos de aprendizaje de los discentes y la búsqueda de un equilibrio entre lo virtual y lo presencial se convirtieron en aspectos clave de este proceso de adaptación educativa. En este contexto de transformación, se exploró cómo se trabajó la educación después del confinamiento en la escuela Centenario, analizando las estrategias implementadas, los desafíos enfrentados y las lecciones aprendidas en esta nueva fase de enseñanza tanto por el alumnado, pero sobre todo por las y los docentes para regresar al aula integrando los nuevos aprendizajes.

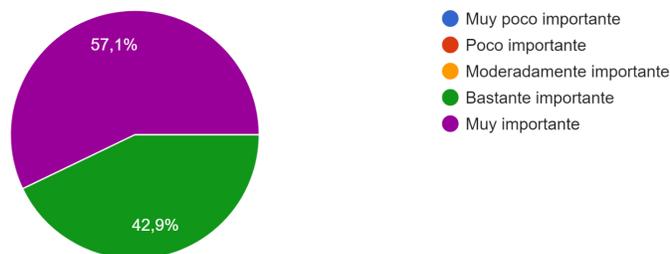
Las estrategias de enseñanza aplicadas fueron un factor clave para facilitar la comprensión y el aprendizaje de los estudiantes (Nebrija, 2016). Las y los educadores utilizaron diferentes enfoques y técnicas pedagógicas, como el aprendizaje activo, el aprendizaje colaborativo y el uso de tecnología educativa, para estimular la participación, la reflexión y la construcción del conocimiento por parte del estudiantado, esto permitió que tanto la comunidad estudiantil pero sobre todo los y las docentes usaran diversas estrategias según su conveniencia, esto quedó evidenciado en los trabajos realizados por parte del estudiantado y en la interacción que hubo durante las clases virtuales, lo

cual permitió a los facilitadores conocer el avance real logrado y hacer adaptaciones a sus metodologías para lograr mejores resultados y complementar aprendizajes.

Después de esto, se obtuvieron tres puntos de interés al regreso gradual a clases, el cual se realizó de manera paulatina alternando una semana de manera presencial para unos y otra virtual, hasta que las autoridades anunciaron el fin de la pandemia y se pudieron continuar las actividades. Como primer punto, este proceso permitió generar reflexiones en el colectivo docente, como la importancia de las tecnologías digitales durante la EaD, obteniendo que un 57.1% de las y los educadores consideraron son muy importantes y un 42.9% las consideró bastante importantes (Gráfica 10), ya que fueron el medio por el cual continuaron las clases, de la misma forma.

Gráfica 10: Importancia de las Tecnologías digitales

¿Qué tan importante consideras que fue el papel de las tecnologías digitales en la educación a distancia?
14 respuestas



Fuente: Elaboración propia

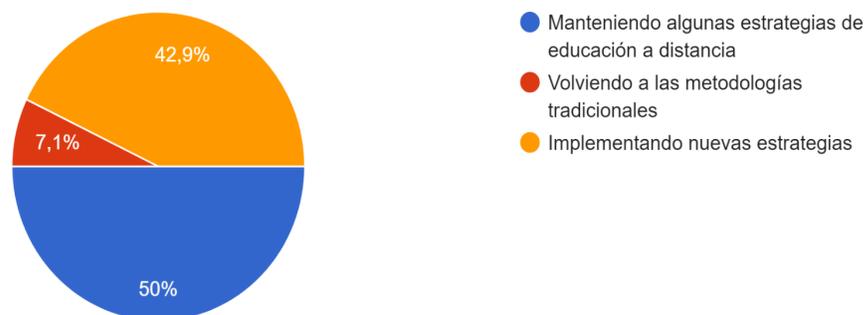
Como segundo punto, se abordó si cambiaron sus metodologías con los contenidos y estrategias utilizadas en la contingencia al volver a la presencialidad, dentro de las cuales se obtuvo durante las entrevistas que las metodologías adaptadas fueron para aplicar el

aula invertida, el aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje colaborativo, metodologías que fueron de utilidad pues “nos permitió explorar al alumnado y verlos desarrollarse a su ritmo, lograr comprender al estudiantado en su entorno y de qué manera iban aprendiendo” (MLJ33), además, como se mencionó anteriormente, el uso de estas metodologías logran usar de manera efectiva la tecnología y el aprendizaje combinado con el cumplimiento de las necesidades de aprendizaje del entorno de las y los estudiantes, así como la creatividad y el trabajo colaborativo (Sandobal, *et al*, 2021), donde los participantes indicaron que un 50% mantuvo algunas de las estrategias implementadas, mientras que un 42.9 implementó nuevas estrategias que conjuntan lo aprendido con lo nuevo que surgió durante la transición del regreso presencial (Gráfico 11). Lo anterior indica que las metodologías si sufrieron un cambio significativo, el cual permitió salir del aula tradicional y abrió el panorama de la integración de estrategias más allá de los libros y del seguimiento del formato docente céntrico, revolucionando así al aula y al estudiantado.

Gráfico 11: Adaptación de metodologías al regreso de la pandemia

¿Cómo adaptaste tus metodologías de enseñanza al regresar a las clases presenciales?

14 respuestas



Fuente: Elaboración propia

Asimismo, es importante destacar la importancia de que los y las docentes estén al tanto de las últimas tendencias educativas, las nuevas metodologías de enseñanza y el uso de tecnologías emergentes en el aula. Después de todo, es importante la retroalimentación constante entre docentes, el intercambio de buenas prácticas y la colaboración entre equipos interdisciplinarios para dar crecimiento al proceso educativo como un pilar fundamental para la mejora de la calidad educativa, la innovación en las prácticas pedagógicas y el desarrollo profesional de los facilitadores (Betancur-Chicué y García-Valcárcel, 2023).

En el tercer punto de análisis, se exploraron los aprendizajes obtenidos a través de la EaD que las educadoras y los educadores aplicaron en sus clases presenciales. Los hallazgos indican que las y los educadores han adquirido una mayor flexibilidad en la enseñanza y han mejorado en el uso de herramientas digitales (Gráfico 12). La flexibilidad en la enseñanza se refiere a los procesos educativos que buscan responder a las necesidades y posibilidades de la comunidad estudiantil, ofreciéndoles opciones para decidir sobre algún aspecto de su aprendizaje (Benitez-Saza, Santamaría-Rodríguez, y Sotomayor-Tacuri, 2020). Esta flexibilidad permitió adaptarse a las necesidades de los y las estudiantes y las demandas de la sociedad actual, permitiendo personalizar el proceso de aprendizaje y promoviendo un mayor desarrollo de las habilidades y competencias individuales.

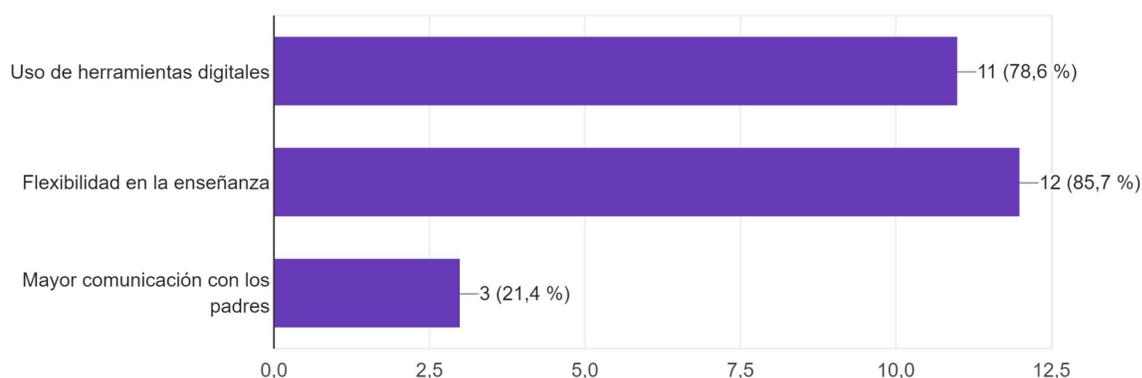
En cuanto a la mejora en el uso de herramientas digitales, se observó que estas herramientas ofrecieron una amplia gama de beneficios al colectivo docente y les brindaron la oportunidad de adquirir habilidades clave para el siglo XXI. Sin embargo, también existieron desafíos y obstáculos al utilizar estas herramientas. A pesar de los

desafíos, el uso de herramientas digitales en el aprendizaje también presenta desafíos y obstáculos (Azañedo-Alcántara, 2021).

Gráfico 12: Aprendizajes obtenidos mediante la EaD y que se aplicarán al aula

¿Qué aprendizajes obtuviste de la educación a distancia que aplicarás en tus clases presenciales?
(puedes elegir varias)

14 respuestas



Fuente: Elaboración propia

A modo de cierre, durante el período de confinamiento y distanciamiento social la comunidad educativa se vio obligada a adaptarse rápidamente a un nuevo paradigma: la enseñanza a distancia. En este contexto, las y los docentes desempeñaron un papel crucial al enfrentar desafíos inesperados y encontrar soluciones creativas para garantizar la continuidad del aprendizaje.

La adaptación fue fundamental. Los métodos tradicionales de enseñanza se vieron trastocados por la necesidad de migrar al entorno virtual pues las y los profesores debieron aprender a utilizar plataformas digitales, herramientas de videoconferencia y recursos en línea para mantener la interacción con sus estudiantes. La flexibilidad y la

disposición para cambiar las estrategias habituales fueron esenciales para seguir adelante. La capacitación en tecnología educativa también emergió como un factor crucial. Muchos docentes se encontraron en una curva de aprendizaje acelerada, explorando nuevas herramientas y métodos para impartir clases de manera efectiva. La formación constante y el dominio de las herramientas digitales se convirtieron en habilidades esenciales para el éxito en la enseñanza remota.

Sin embargo, no todo se redujo a la tecnología. La creatividad fue un recurso invaluable. Las y los profesores tuvieron que reinventar sus enfoques pedagógicos, diseñar actividades atractivas y mantener la motivación de los estudiantes. Desde juegos interactivos hasta proyectos colaborativos en línea, la creatividad se convirtió en el motor que impulsó la educación a distancia.

Estos hallazgos no solo fueron relevantes para la pandemia, sino que también arrojan señales sobre cómo mejorar la educación en general. La adaptabilidad, la capacitación continua y la creatividad deben seguir siendo pilares fundamentales en la formación de docentes y en la planificación curricular. Asimismo, la promoción de la continuidad educativa en situaciones adversas es un objetivo que debe estar presente en las políticas educativas a nivel global. En resumen, la pandemia recordó la importancia de la adaptación, la formación constante y la creatividad en la enseñanza.

CONCLUSIONES

En las conclusiones de la investigación se destaca la importancia de las estrategias de enseñanza implementadas por el personal educativo de nivel primaria en el centro educativo Centenario, en Zacatecas. Se resalta la adaptabilidad de las y los facilitadores al utilizar una combinación de métodos tradicionales y tecnologías digitales para garantizar la continuidad del proceso educativo. Además, se identifican desafíos como la brecha digital y la necesidad de formación en el uso de tecnologías para mejorar la educación a distancia. Estos hallazgos subrayan la relevancia de seguir explorando y mejorando las prácticas educativas en entornos virtuales para optimizar el aprendizaje de los estudiantes y asegurar su desarrollo académico integral.

Fue esencial comprender la evolución de los procesos educativos frente a los desafíos extraordinarios que se presentaron. El enfoque no solo se centró en las estrategias implementadas, sino que también se observó cómo se superaron los obstáculos inherentes a la transición hacia la educación a distancia, destacando la resiliencia y la creatividad demostradas por las y los educadores en un contexto de cambio y adaptación constante. Así pues, como se observó durante la problematización descrita previamente, se tuvo que recurrir por parte de los y las docentes a nuevas estrategias de enseñanza para continuar la educación de manera remota, ya que ni el profesorado ni la población estaban listas para esta situación.

Durante este periodo al estudiar los recursos educativos tecnológicos y digitales en los diferentes contextos internacionales, nacionales y de la localidad, se reconocieron las estrategias que se adoptaron, los puntos que originaron la toma de decisiones para

generar los diversos programas y planes para continuar la EaD, de la misma forma se observó que no todos los y las docentes se apegaban a los planes que fueron emergiendo por parte de sus encargados educativos y que también optaban por modificar, combinar o integrar herramientas que les fueran de utilidad según las necesidades y obstáculos encontrados.

Dentro de los logros obtenidos a lo largo del presente trabajo, se alcanzó a examinar las estrategias pedagógicas adoptadas por las y los docentes en la educación primaria, tanto en el período durante la pandemia como posterior a ésta. Otro aspecto fundamental que se destacó en el estudio fue comprender las habilidades demostradas y la resiliencia por parte de la comunidad educadora, dentro de las que resaltan aquellas prácticas exitosas que surgieron en medio de la adversidad y que tienen el potencial de influir de manera significativa en el futuro de la educación primaria en el centro educativo y, de esta manera, no solo enriquecer las dinámicas educativas que han surgido en el periodo post pandémico, sino que también sirven como inspiración y modelo a seguir para otras y otros educadores que enfrentan situaciones similares.

Además, la hipótesis planteada arrojó que, si bien las y los docentes lograron adaptar las metodologías de enseñanza según el contexto del personal y las herramientas disponibles, no se basaron en el programa "Aprende en Casa" debido a que no se alineaba con los temas ni resultaba útil para sus necesidades específicas, lo cual nos lleva a concluir esta no pudo ser comprobada de manera completa, dejando así un espacio para más estudios a futuro y un desarrollo complementario.

Esta constatación se respaldó en las respuestas recopiladas en el cuestionario y en las entrevistas, que revelaron que las metodologías más utilizadas se centraron en el aprendizaje basado en situaciones, demostrando la capacidad de las y los educadores para ajustarse a las circunstancias y encontrar enfoques pedagógicos efectivos en un entorno desafiante.

En cuanto al objetivo general de la investigación, se validó al identificar y describir detalladamente las estrategias utilizadas, al proporcionar una comprensión integral del proceso de adaptación conforme a los retos impuestos por la contingencia sanitaria y el retorno a los espacios educativos. Este análisis permitió medir la efectividad de dichas metodologías y su impacto en los procesos educativos, generando aprendizajes de importancia al igual sugerencias para enfrentar, mejorar y adaptar las herramientas de enseñanza aprendizaje, así como metodológicas para futuros desafíos en la enseñanza.

Para ser más específicos, la investigación cumplió con el primer objetivo específico de contribuir al conocimiento de los orígenes, pasos, cambios y evolución que tuvo la EaD. Esto permitió desarrollar y comprender cómo esta modalidad se adaptó a las necesidades educativas en la actualidad, la educación a distancia en México e internacionalmente al abordar la evolución de la EaD, las metodologías durante la pandemia y el impacto de las tecnologías, a su vez, se logró un marco teórico sólido que identificó tendencias y se exploraron estrategias internacionales para inspirar a México, por lo cual, se analizaron las metodologías de enseñanza en la escuela Centenario en Zacatecas, ofreciendo información relevante para la toma de decisiones educativas a nivel nacional e internacional.

Respecto al segundo objetivo específico, este también se cumplió pues los recursos digitales y tecnológicos usados durante la pandemia en los diferentes contextos internacionales y nacionales se adaptaban a las necesidades contextuales, asimismo se observaron las distintas estrategias realizadas por los gobiernos y su implementación para dar respuesta a la EaD, además, identificó las prácticas en distintas regiones, dando lugar a extraer herramientas que se puedan usar en futuros escenarios de la EaD, esta examinación permitió comprender cómo estos recursos influyeron en el proceso de enseñanza y aprendizaje, la efectividad y el impacto que tuvieron en la comunidad educativa.

Por último, referente al tercer objetivo específico, también se cumplió al determinar las metodologías y estrategias de enseñanza empleadas por el personal docente de la escuela primaria Centenario durante la contingencia sanitaria. Además, se identificó cómo estas estrategias ayudaron a mantener la educación en funcionamiento a pesar de los desafíos enfrentados durante la pandemia.

En caso de que se vuelva a presentar una situación similar en el futuro, los hallazgos y recomendaciones derivados de este estudio pueden servir como guía para las y los docentes y las instituciones educativas en la planificación y la implementación de estrategias efectivas de educación a distancia. Se podrían considerar medidas como la capacitación continua de los facilitadores en el uso de tecnologías educativas, la creación de planes de contingencia para garantizar la continuidad del proceso educativo y la promoción de la colaboración y el intercambio de buenas prácticas entre los actores del sistema educativo.

A pesar de la efectividad de la metodología utilizada, se identificó una oportunidad de mejora en el estudio al no profundizar lo suficiente en los cambios generados después de la pandemia, especialmente en el último año de estudio. Aunque se observó una disminución en la combinación de clases con tecnologías y herramientas digitales, se reconoce la importancia de analizar en mayor profundidad cómo evolucionaron las prácticas educativas en este periodo post pandémico para comprender mejor las tendencias y necesidades emergentes en la educación a distancia.

El impacto de este estudio en el grupo de estudio, en particular en las y los docentes, es significativo al proporcionar retrospectivas detalladas que les permiten reflexionar sobre sus prácticas educativas durante la crisis sanitaria y aprender de las experiencias vividas. Al analizar las estrategias utilizadas por las y los docentes en un contexto de educación a distancia, se ofrece un valioso material de aprendizaje que puede inspirar mejoras y ajustes en las prácticas pedagógicas futuras. Además, al sensibilizar a la sociedad sobre la importancia de la educación a distancia, el estudio contribuye a crear conciencia sobre la necesidad de adaptarse a entornos educativos cambiantes y de integrar de manera efectiva las tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este enfoque puede fomentar una mayor valoración y apoyo a la educación a distancia como una alternativa viable y complementaria a la educación presencial, promoviendo así la innovación y la mejora continua en el ámbito educativo.

Desde una perspectiva académica, el estudio aporta significativamente al campo de la tecnología educativa al proporcionar propuestas sobre la implementación de estrategias digitales en situaciones de crisis, como lo fue la pandemia y al analizar su impacto en el aprendizaje del estudiantado. Esto contribuye a la generación de

conocimiento en un área en constante evolución y en la que la investigación empírica es fundamental para comprender mejor las dinámicas educativas en entornos virtuales. Se debe considerar ahora, al ofrecer enfoques teórico-metodológicos que enriquecen la investigación en el ámbito de la educación a distancia, el estudio abre nuevas posibilidades para el desarrollo de marcos conceptuales y metodológicos que permitan abordar de manera más efectiva los desafíos y oportunidades que presenta la integración de las tecnologías en la educación.

Así mismo, aún hay aspectos que se pueden considerar para un trabajo futuro, como primer punto el realizar una comparación entre la eficacia de las estrategias del programa "Aprende en casa" y las utilizadas por el colectivo docente, esto no se realizó ya que las y los docentes no usaron ninguna herramienta ni tuvieron acercamiento al programa, como consecuencia, la hipótesis planteada sobre el uso de las herramientas del programa "Aprende en casa" es nula, pues el personal docente del centro educativo, no recurrió a ellas de manera principal, o bien mencionan los participantes, estas no fueron de utilidad y optaron por otras estrategias metodológicas . Como segundo punto queda pendiente para trabajos futuros el realizar una valoración sobre el impacto y la eficacia de brindar completa libertad para la elección de metodologías educativas, así como realizar una comparación entre diferentes grupos con el propósito de valorar y determinar la efectividad de las estrategias implementadas en cada caso.

Se debe agregar que esta investigación brindó la oportunidad de adquirir un mayor conocimiento y dominio de diversas estrategias pedagógicas, lo cual ha contribuido significativamente a enriquecer el desempeño docente de quien realizó la investigación. Asimismo, permitió reafirmar la relevancia de las tecnologías digitales, no solo como

simples plataformas, sino como herramientas que pueden potenciar la comprensión de los contenidos y enriquecer las actividades del alumnado en el aula. Esta perspectiva innovadora motiva a explorar nuevas formas de enseñanza, fomentando la creatividad y la colaboración con colegas para establecer redes de apoyo mutuo en el ámbito educativo.

REFERENCIAS

- Acevedo Á., Valencia, A. y Ortega, A. (2021). Educación en tiempos de pandemia: perspectivas del modelo de enseñanza remota de emergencia en Colombia. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, Vol. 23, Núm. 37, pp. 93-112. Recuperado el 29 de agosto de 2023, de: <https://doi.org/10.19053/01227238.12704>
- Acosta, A. (2021, Abril 22). Impacto de la educación virtual en el proceso de enseñanza aprendizaje en el contexto de la pandemia por COVID-19 en un curso de la básica primaria de un colegio bilingüe en la ciudad de Cali. Recuperado el 10 de junio del 2022 de: <https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/5392/IMPACTO%20DE%20LA%20EDUCACI%C3%93N%20VIRTUAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Alatorre, E., Calleros, D. (2020). Classroom y zoom en un cambio obligado de uso de tecnologías en educación. *International Journal of Information Systems and Software Engineering for Big Companies (IJISEBC)*, Vol.7, Núm. 2, pp.7-18. Recuperado en 24 de febrero de 2024, de <http://uajournals.com/ojs/index.php/ijisebc/article/view/769/447>
- Alcántara, V. (2021). El desempeño docente antes y durante la pandemia. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, Vol. 6, Núm. 4, pp. 841-860. Recuperado en 24 de febrero de 2024, de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7927019>
- Alfonso, I. (2003). La educación a distancia. *ACIMED*, Vol.11 Núm. 1, pp. 3-4. Recuperado en 29 de noviembre de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352003000100002&lng=es&tlng=pt.
- Álvarez, M., Gardyn, N., Iardevlevsky, A. y Rebello, G. (2020). Segregación educativa en tiempos de pandemia: balance de las acciones iniciales durante el aislamiento social por el covid-19 en Argentina. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, Vol. 9, Núm. 3 ed., pp. 25-43. Recuperado el 29 de agosto de 2023, de: <https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.3>.
- Anderete, M. (2020). Las desigualdades educativas durante la pandemia en la educación primaria de Argentina. *Revista Andina de Educación*, Vol. 4, Núm. 1, pp. 5-10. Recuperado el 28 de agosto de 2023, de: <https://doi.org/10.32719/26312816.2021.4.1.1>
- Azorín, C. (2018). El método de aprendizaje cooperativo y su aplicación en las aulas. *Perfiles educativos*. Vol. 40, Núm. 161, pp. 181-194. Recuperado en 18 de febrero de 2024, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982018000300181&lng=es&tlng=es.

- Balderas, J., Roque, R., López, A., Salazar, R., y Juárez, C. (2021). ¿Cómo cambió la enseñanza-aprendizaje de las asignaturas prácticas en el área de tecnologías de la información con la covid-19?. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación Y El Desarrollo Educativo*, Vol.11, Núm. 22. Recuperado en 18 de febrero de 2024, de <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.826>
- Barrios, H. (2007). “Los estudiantes del Sistema Abierto de Educación Tecnológica Industrial (SAETI): Una valoración de la modalidad educativa desde la experiencia escolar”. (Tesis de Maestría). México D.F. Universidad Pedagógica Nacional: Unidad Ajusco.
- Bates, A. (2019). *Teaching in a digital age: Guidelines for teaching and learning* (2 ed.). Tony Bates Associates Ltd.
- Bautista, A. (2020). Aprende en casa con #SanaDistancia en tiempos de #COVID-19. En Casanova, H. *Educación y pandemia: una visión académica* (pp. 138-144). Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación.
- Baxter, J., y Parrado, O. (2020). Televisión y Radio Educativa en tiempos de COVID-19. *Educación y COVID-19. Aproximaciones académicas de estudiantes y profesores de la Facultad de Educación de la Universidad de Los Andes* (pp. 12-15). Bogotá: Facultad de Educación. Universidad de los Andes
- Belmar, C., Fuentes, C., y Jiménez, L. (2021). La educación chilena en tiempos de emergencia: educar y aprender durante la pandemia por COVID-19. *Revista Saberes Educativos*, Núm. 7, pp. 01–25. Recuperado el 22 de agosto de 2023, de: <https://doi.org/10.5354/2452-5014.2021.64099>
- Benitez-Saza, C., Santamaría-Rodríguez, J. y Sotomayor-Tacuri, S. (2020). La Educación Flexible: estrategia para la configuración de universidades virtuales en Colombia. *Revista Iberoamericana De Educación Superior*, Vol. 11, Núm. 31, pp. 118–129. Recuperado el 22 de marzo de 2024, de: <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2020.31.709>
- Bergdahl, N. y Nouri, J. (2021). Covid-19 y la educación a distancia impulsada por la crisis en Suecia. *Tech Know Learn*. Vol. 26, Núm. 0, pp. 443–459. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10758-020-09470-6>
- Betancur-Chicué, V., García-Valcárcel, A. (2023). Características del diseño de estrategias de microaprendizaje en escenarios educativos: revisión sistemática. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, Vol. 26, Núm. 1, pp. 201-222. Recuperado en 26 de febrero de 2024, de <https://doi.org/10.5944/ried.26.1.34056>

- Borgobello, A y Espinosa, A (2020) Enseñanza remota de emergencia: crisis, procesos y cambios en la educación superior. En Costa, F. y Garo, S. (Comps.). *Notas de pandemia. Reflexiones, lecturas y experiencias escritas en tiempos de aislamiento social y virtualidad*, (pp. 29-36) Rosario, Argentina, UNR Editora.
- Campa, R. (2021). Estrategias y retos para el seguimiento educativo en primarias ante la contingencia covid-19 en Sonora, México. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación Y El Desarrollo Educativo*, Vol. 12, Núm. 22, pp.1-21. <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.951>
- Carro, A., y Lima, J. (2022). Aprende en Casa. Experiencias de los actores educativos durante la pandemia en Tlaxcala, México. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*, Vol. Enero-Junio, Núm. 34, pp. 3-29. DOI: <https://doi.org/10.25009/cpue.v0i34.2787>
- Carro-Olvera, A., y Sánchez-Olavarría, C. (2022). La educación básica a distancia en tiempos de COVID-19 desde el análisis de la estrategia “Aprende en casa”, en Tlaxcala, México. *Revista Electrónica Educare*, Vol. 26, Núm. 3, pp. 1-21. <https://doi.org/10.15359/ree.26-3.27>
- Castellanos, L., Portillo, S., Reynoso, O., y Gavotto, O. (2022). La continuidad educativa en México en tiempos de pandemia: principales desafíos y aprendizajes de docentes y padres de familia. *Revista de estudios y experiencias en educación*, Vol. 21, Núm. 45, pp. 30-50. <https://dx.doi.org/10.21703/0718-5162.v21.n45.2022.002>
- Cobos, C. (2019). *Acepto las condiciones, Usos y abusos de las tecnologías digitales*, Madrid, Fundación Santillana.
- Comisión Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2021). Caracterización y análisis del diseño de la estrategia Aprende en casa. Recuperado de: https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/Documents/Caracterizacion_Analisis_Aprende_En_Casa.pdf Fecha de consulta: 18 de septiembre del 2023.
- Contreras, R. (2010). Percepciones de estudiantes sobre el Aprendizaje móvil; la nueva generación de la educación a distancia. *Cuadernos de Documentación Multimedia*, Vol. 21, Núm. 1, pp. 159-173. Recuperado el 28 de febrero de 2023, de http://repositori.uvic.cat/bitstream/handle/10854/2245/artconlli_a2010_contreras_ruth_percepciones_estudiantes_aprendizaje.pdf?Sequence=1&isallowed=y
- Cuevas-Salazar, O., García-López, R., y Cruz-Medina, I. (2008). Evaluación del impacto de una plataforma para la gestión del aprendizaje utilizada en cursos presenciales en el Instituto Tecnológico de Sonora. *Revista mexicana de investigación educativa*, Vol. 13, Núm. 39, pp. 1085-1107, Recuperado el 20 de febrero de 2023, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?Script=sci_arttext&pid=S1405-66662008000400004&lng=es&tlng=es.

- De la Ossa, H. 2017. *Manejo de plataformas Computacionales para la educación virtual y web 2.0*. Colombia: Fundación Universitaria del Área Andina
- Delgado, C., (2014). *Viajando a Ítaca por mares cuantitativos: manual de ruta para investigar en grado y postgrado*. Salamanca: Amarú Ediciones.
- Delgado, J., Oyola J. y Pardo, D. (2022). *La educación remota de emergencia en casa y la generación de aprendizajes significativos*. (Tesis de Maestría) Bogotá, D.C.: Universidad de La Salle.
- Di Piero, E. y Miño, E. (20). Pandemia, desigualdad y educación en Argentina: Un estudio de las propuestas a nivel subnacional. En. Gutiérrez, G., Herrera, S. y Kemner, J. (Coors.). *Pandemia y crisis: El COVID-19 en América Latina*, (pp.321-347). Guadalajara, Jalisco: Editorial Universidad de Guadalajara.
- Dughera, L. (2015). Una propuesta posible acerca de cómo analizar la incorporación de planes “una computadora, un alumno” en la institución educativa. En. Lago, S., *De tecnologías digitales, educación formal y políticas públicas: Aportes al debate*, (pp.83-108). Buenos Aires: Ed. Teseo
- Edel-Navarro, R., Ruiz-Méndez, G., y Ojeda-Castañeda, G. (2020). El programa Aprende en casa ante el COVID-19: experiencias y reflexiones docentes. *Perspectivas Docentes*, Vol.31, Núm. 74, pp. 39-47. DOI: <https://doi.org/10.19136/pd.a31n74.4139>
- Ergueta, E. (2018). *Herramientas tecnológicas y plataformas virtuales aplicadas en la educación superior para mejorar la calidad de aprendizaje y cerrar brechas digitales en la UPEA*. (Tesis de Maestría). La Paz, Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés
- Flores-Tena, M., Ortega-Navas, M., y Sousa-Reis, C. (2021). El uso de las TIC digitales por parte del personal docente y su adecuación a los modelos vigentes. *Revista Electrónica Educare*, Vol. 25 Núm. 1, pp. 300-320. <https://dx.doi.org/10.15359/ree.25-1.16>
- Galfrascoli, A. (2020). La enseñanza de las Ciencias Naturales en el marco de una educación a distancia sin elección. La propuesta de los cuadernillos Seguimos educando, *Signos EaD*, Vol. 4, Núm. Especial, pp. 1-22. Recuperado el 29 de agosto de 2023, de: <https://p3.usal.edu.ar/index.php/ead/article/view/5078/6718>
- Galindo, E. (s/f). *Educación a Distancia*. Recuperado el 18 de febrero de 2023 de: <http://www.invedem.gob.mx/wp-content/uploads/sites/26/2018/03/Educaci%C3%b3n-a-Distancia.pdf>
- García, F. (2004). *El cuestionario: recomendaciones metodológicas para el diseño de cuestionarios*. México, Editorial Limusa.

- García, L. (1999). Historia de la educación a distancia. *RIED-Revista Iberoamericana De Educación a Distancia*, Vol. 2, Núm. 1, pp. 8–27. <https://doi.org/10.5944/ried.2.1.2084>
- García, L. (2020). Bosque semántico: ¿Educación/enseñanza/aprendizaje a distancia, virtual, en línea, digital, elearning...? RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, Vol. 23, Núm. 1, pp. 09-28. Doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.23.1.25495>
- García-Leal, M., Medrano-Rodríguez, H., Vázquez-Acevedo, J., Romero-Rojas, J., y Berrún-Castañón, L. (2021). Experiencias docentes del uso de la tecnología educativa en el marco de la pandemia por COVID-19. *Revista Información Científica*. Vol.100, Núm. 2, pp. 1-15. Recuperado el 05 de septiembre de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332021000200015&lng=es&tlng=es.
- García, V., y Fabila, A. (2011). Modelos pedagógicos y teorías del aprendizaje en la educación a distancia. *Apertura*, Vol. 3, Núm. 2. Recuperado el 6 de febrero de 2023, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68822737011>
- García-Tudela, P. (2019). Gamificación e inclusión: rutas de aprendizaje en Educación Primaria. En Murillo, F. y Martínez-Garrido, C. (Coors.), *Actas del XIX Congreso Internacional de Investigación Educativa* (pp. 78–85). Madrid: Editorial Aidipe.
- Gastón-Nieves, E., y Robles-Torres, J., (2016), Métodos, Técnicas y Estrategias de Enseñanza más Efectivos en el Proceso Educativo del Programa de Educación Comercial, *Revista APEC*, Vol.31, Núm. octubre 2016, pp. 147-165. Recuperado el 18 de septiembre de 2022, de https://www.academia.edu/41978334/LOS_DESAFIOS_QUE_ENFRENTA_LA_EDUCACION_ANTE_LA_TECNOLOG%C3%8DA_DE_VANGUARDIA?auto=citations&from=cover_page
- Gil, M. (2000). Educación a distancia: De la teoría a la práctica. *Perfiles educativos*, Vol. 22, Núm. 88, pp. 89-92. Recuperado en 25 de noviembre de 2022, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982000000200007&lng=es&tlng=es.
- Gobbi, A., y Rovea, F. (2021). Enseñanza a distancia y enseñanza ‘como’ distancia. Una lectura crítica sobre los instrumentos de la enseñanza online durante y después de la pandemia. *TEORÍA DE LA EDUCACIÓN*, Vol. 33, Núm. Enero-Junio 2021, pp. 71-87. DOI: <https://doi.org/10.14201/teri.2021331>
- Guevara, A., (2021). Evaluación de los aprendizajes en tiempos de COVID-19: el caso del estado de Chihuahua. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, Vol. 23, Núm. 17, pp. 1-16. <https://doi.org/10.24320/redie.2021.23.e17.4335>
- Heras, R., Parra, K. y Arriaga, F. (2018). La educación a distancia. México en el panorama global. En Lomeli, C., Espinosa, A., López, J. y Alcántar, V. (Coors.).

Aprendizaje cooperativo en educación superior: indagaciones y experiencias en el entorno virtual, (pp. 91-100), Mexicali, Baja California: Universidad Autónoma de Baja California; México, D.F.: Jorale Editores

Hernández, R., Fernández-Collado, C., y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. (4 ed.). México: McGraw-Hill Interamericana editores, S.A. de C.V.

Hidalgo-Baeza, M., Hernández-Ramírez, M., Martínez-Román, A., y Casas-Gómez, V. (2020). Elementos del modelo educativo de la universidad tecnológica Fidel Velázquez utilizados en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Revista de Gestión Universitaria*, Vol. 4, Núm. 12, pp. 19-27. doi: 10.35429/jum.2020.12.4.11.19

Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., y Bond, A. (2020, marzo, 23). *La diferencia entre la enseñanza remota de emergencia y el aprendizaje en línea*. Recuperado el 25 de noviembre de 2022 de: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>

Ibáñez, F., (2020, noviembre, 20). Educación en línea, Virtual, a Distancia y Remota de Emergencia, ¿Cuáles son sus características y diferencias? Remota/ Recuperado de: <https://observatorio.tec.mx/edu-news/diferencias-educacion-online-virtual-a-distancia-> Fecha de consulta 14 de febrero de 2023.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (16 de mayo del 2022). Estadísticas a propósito del día mundial del internet (17 de mayo): datos nacionales. Recuperado de: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2022/EAP_Internet_22.pdf Fecha de consulta 10 de Noviembre del 2022

Instituto Nacional Para La Educación De Los Adultos (INEA). (29 de octubre del 2022). Reseña. Recuperado de: [http://cdmx.inea.gob.mx/resena.html#:~:text=El%20Centro%20de%20Estudios%20Medios,primaria%20para%20adultos%20\(PRIAD\).](http://cdmx.inea.gob.mx/resena.html#:~:text=El%20Centro%20de%20Estudios%20Medios,primaria%20para%20adultos%20(PRIAD).) Fecha de consulta: 18 de febrero de 2023.

Instituto Universitario del Prado. (16 de agosto del 2022). La educación en línea revolucionó la vida de los profesionales mexicano. Recuperado el 14 de febrero de 2023, de <https://udelprado.mx/educacion-en-linea-revoluciono-profesionales-mexicanos/>

Kelly, V.. y Soletic, Á. (2022). Tendencias recientes en los procesos de integración, En. Salvatierra, F, Políticas digitales en educación en américa latina, (pp. 17-25). UNESCO

Marcos, L., Támez, R., y Lozano, A. (2009). Aprendizaje móvil y desarrollo de habilidades en foros asincrónicos de comunicación. *Comunicar*, Vol. 16, Núm. 33, pp. 93–100. <https://doi.org/10.3916/c33-2009-02-009>

- Marotias, A. (2020) La educación remota de emergencia y los peligros de imitar lo presencial. *Revista Hipertextos*, Vol. 8, Núm.14, pp. 173-177. DOI: <https://doi.org/10.24215/23143924e025>
- Martínez, M. (2021). Realidades y retos en el uso de las TIC en educación, por la emergencia sanitaria provocada por el COVID-19. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información*, Vol. 9, Núm. 19, pp. 73-88. <https://doi.org/10.36825/RITI.09.19.006>
- Menezes, E. (s/f) *Diccionario Interactivo de la Educación Brasileña*. Recuperado de: <https://www.educabrasil.com.br/instituto-monitor/> Fecha de consulta 13 de febrero de 2023.
- Ministerio de Educación Nacional (Mineducación). (30 de octubre de 2020). 3,2,1 Edu-Acción. Recuperado de: <https://educacionrindecuentas.mineducacion.gov.co/transversal/321-educacion/> Fecha de consulta: 20 de agosto del 2023
- Ministerio de Educación y Formación Profesional (MEFP). 2020. Aprendemos en casa. Materiales y recursos educativos online. Recuperado de: <https://aprendoencasa.educacion.es/aprendemos-en-casa/> Fecha de consulta: 6 de septiembre del 2023
- Montanaro, M. (2022). Nota sobre educación lingüística y pandemia: retos y oportunidades de la didáctica a distancia en Italia. *Altre Modernità*, Vol. 5, Núm. 27, pp. 309-323. Recuperado el 6 de septiembre de 2023, de: <https://riviste.unimi.it/index.php/AMonline/article/download/17894/15692>.
- Moreno M. (2015). La Educación Superior a Distancia en México; Una propuesta para su análisis histórico. En Zubieta, J., y Rama, C. (Coors.). *La Educación a Distancia en México: Una nueva realidad universitaria*, (pp. 3-16). Universidad Nacional Autónoma de México: S y G Editores.
- Navarrete-Cazales, Z., y Manzanilla-Granados, H. (2017). Panorama de la educación a distancia en México. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* (Colombia), Vol. 13, Núm. 1, pp. 65-82. DOI: <https://dx.doi.org/10.17151/rlee.2017.13.1.4>
- Navarrete, Z., Manzanilla, H. y Ocaña, L., (2020). Políticas implementadas por el gobierno mexicano frente al COVID-19. El caso de la educación básica, *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, Vol. 50, Núm. Esp.-, 2020, pp. 143-172 Universidad Iberoamericana, Ciudad de México, México DOI: <https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.ESPECIAL.100>
- Navarro, D. y Samón, M. (2017). Redefinición de los conceptos método de enseñanza y método de aprendizaje. *EduSol*, Vol. 17, Núm. 60, pp. 26-33. Recuperado el 16 de febrero de 2024, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=475753184013>

- Nebrija (2016). *Metodología de enseñanza y para el aprendizaje*. Madrid: Global Campus Nebrija.
- Ocaña, L. (2023). *Análisis de la estrategia "Aprende en Casa" para la educación emergente durante la pandemia por COVID-19 en México*. (Tesis de Maestría). CDMX, Universidad Nacional Autónoma De México.
- Parra, L. (2008). Blended Learning, La nueva formación en educación superior. *Avances: investigación en Ingeniería*, Vol. 1, Núm. 9, pp. 95-102. Recuperado el 1 de marzo de 2023, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?Codigo=6684815>
- Pastor, M. (2005). Educación a distancia en el siglo XXI. *Apertura*, Vol. 5, Núm. 2, pp. 60-75. Recuperado el 18 de septiembre de 2022, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68800206>
- Peinado, J. (2021). Desafíos que afrontan los tutores del sistema Polivirtual. *Revista Apertura*, Vol. 13, Núm. 1, pp, 134-149. DOI: <https://doi.org/10.32870/ap.v13n1.1938>
- Peña, G., (2021, febrero). *Educación Virtual vs Enseñanza Remota de Emergencia semejanzas y diferencias*. Recuperado de: <https://postgrado.ucab.edu.ve/wp-content/uploads/sites/6/2021/03/EV-vs-ERE-Gustavo-Pena.pdf> Fecha de consulta 14 de febrero de 2023.
- Portillo, S., Reynoso, O., y Castellanos, L. (2020a). El inicio de un nuevo ciclo escolar en México ante el Covid-19. Comparativo entre contextos rural y urbano. *Revista Conrado*, Vol. 16, Núm. 77, pp. 218-228. Recuperado el 30 de agosto de 2022 de <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1589>
- Portillo, S., Castellanos, L., Reynoso, O., y Gavotto, O. (2020b). Enseñanza remota de emergencia ante la pandemia Covid-19 en Educación Media Superior y Educación Superior. *Propósitos y Representaciones*. Vol. 8, Núm. SPE3, pp. (1-17) e589, 2020. Doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8nSPE3.589>
- Ramírez, M. (2008). Dispositivos de mobile learning para ambientes virtuales: indicaciones en el diseño y la enseñanza. *Apertura*, Vol. 8, Núm. 9, pp. 82-96. Recuperado el 28 de febrero de 2023, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68811230006>
- Ramírez, M. (2009). Recursos tecnológicos para el aprendizaje móvil (mlearning) y su relación con los ambientes de educación a distancia: implementaciones e investigaciones. *RIED- Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, Vol. 12, Núm.2, pp. 57-82. Recuperado el 28 de febrero de 2023, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331427211005>
- Rivero, E. (2022). Los medios estatales y su rol educativo en la pandemia. Un análisis de impacto del programa Seguimos Educando. *Revista Argentina de*

Comunicación Vol.10, Núm. 13, pp.144-171. Recuperado el 22 de agosto de 2023, de: <https://www.fadeccos.ar/revista/index.php/rac/article/view/98/151>

Rodríguez, J., Magallanes, M., y Gutiérrez, N. (2020). Estrategias docentes para la educación a distancia del programa Aprende en Casa I, *Investigación Científica*, Vol. 14 Núm. 2, pp. 255-260. Recuperado el 21 de agosto de 2022, de <https://revistas.uaz.edu.mx/index.php/investigacioncientifica/article/view/970/886>

Ruiz, C., (2011) La investigación cualitativa en educación: crítica y prospectiva, *Télématique*, Vol. 10, Núm. 1, pp. 28-50. Recuperado el 14 de septiembre de 2022, de <https://www.redalyc.org/pdf/784/78419688002.pdf>

Sánchez, J., Quiroga, K. y Ospina, P. (2020). Desafíos tecnológicos para el sector educativo de América Latina en tiempos de pandemia. Universidad de Los Andes, pp. 1–40. Recuperado el 29 de agosto de 2023, de: <http://hdl.handle.net/1992/45881>

Sandobal, V., Marín, M., y Barrios, T. (2021). El aula invertida como estrategia didáctica para la generación de competencias: una revisión sistemática. *RIADO. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, Vol. 24, Núm. 2, pp. 285-308. Recuperado el 10 de junio de 2024, de <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.29027>

Santiso, C. (2021). Covid 19 y las repercusiones en la educación en Guatemala. *Revista Docencia Universitaria*, Vol. 2, Núm. 1, pp. 51-61. Recuperado el 22 de agosto de 2023, de: <https://doi.org/10.46954/revistadusac.v2i1.24>

Sarmiento, M. (2007). *La enseñanza de las matemáticas y las Ntic. Una estrategia de formación permanente*. (Tesis de Doctorado), Tarragona, España. Universitat Rovira I Virgili.

Secretaría de Educación Pública. (SEP). (2010). Programa Escuelas de Calidad Modelo de Gestión Educativa Estratégica. Recuperado de http://edu.jalisco.gob.mx/cepse/sites/edu.jalisco.gob.mx.cepse/files/modelo_de_gestion_educativa_estrategica_modulo_1_pec.pdf Fecha de consulta: 19 de septiembre de 2022.

Secretaría de Educación Pública (SEP). (2012). “Sistema Abierto SAETI” de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial. Recuperado de: http://www.dgeti.sep.gob.mx/index.php?Option=com_content&view=article&id=22:geogebra&catid=104 Fecha de consulta: 14 de febrero del 2023.

Secretaría de Educación Pública. (SEP). (09 de septiembre del 2021). Estrategia Aprende en Casa, Informe de resultados 2020-2021. Recuperado de <https://www.ine.mx/wp-content/uploads/2021/09/crt-9so-2021-09-29-p2-a3.pdf> Fecha de consulta: 11 de septiembre de 2022.

Secretaría de Educación Pública (SEPa). (2021). Estrategia Aprende en Casa: Informe de resultados 2020-2021. SEP/SEB. Recuperado de <https://www.ine.mx/wp->

content/uploads/2021/09/crt-9so-2021-09-29-p2-a3.pdf Fecha de consulta: 18 de septiembre del 2023.

- Slavin, R. (2014). Cooperative learning in elementary schools. *Education*. Vol.43, Núm. 3-13, pp. 5-14. DOI:10.1080/03004279.2015.963370.
- Subires, M., (2020). `Aprendemos en casa´: La función formativa de la radiotelevisión pública española durante la crisis del coronavirus. Coors. Sánchez, E., Colomo, E., Ruiz, J., y Sánchez J., N. *Tecnologías educativas y estrategias didácticas* (pp. 1227-1236). Málaga: UMA Editorial.
- Tello, I., y Cascales, A. (2015). Las TIC y las necesidades específicas de apoyo educativo: análisis de las competencias TIC en los docentes. *RIED-Revista Iberoamericana De Educación a Distancia*, Vol. 18 Núm. 2, pp. 355–383. <https://doi.org/10.5944/ried.18.2.13536>
- Touriñán, J. (2020). Conocer, enseñar y educar tienen distinto significado, la diferencia permite hablar con sentido de enseñanza educativa. Una mirada mesoaxiológica. *Revista Boletín Redipe*, Vol. 9, Núm. 6, pp. 30–41. DOI: <https://doi.org/10.36260/rbr.v9i6.994>
- United Nations. (UN). (agosto del 2020). Policy Brief: Education during COVID-19 and beyond. Recuperado de: https://unsdg.un.org/sites/default/files/2020-08/sq_policy_brief_covid-19_and_education_august_2020.pdf Fecha de consulta: 20 de agosto del 2023
- Vergara, D., Mezquita, J., y Gómez, A. (2019). Metodología Innovadora basada en la Gamificación Educativa: Evaluación Tipo Test con la Herramienta QUIZZZ. *Profesorado, Revista De Currículum Y Formación Del Profesorado*, Vol. 23, Núm. 3, pp. 363–387. DOI:<https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i3.11232>
- Vidal, M., Gavilondo, X., Rodríguez, A., y Cuéllar, A. (2015). Aprendizaje móvil. *Educación Médica Superior*, Vol. 29, Núm. 3. Recuperado el 28 de febrero de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?Script=sci_arttext&pid=S0864-21412015000300024&lng=es&tlng=es.
- Vidal, M., Rodríguez, R. y Hernández, G. (2014). Sistemas de gestión del aprendizaje. *Educación Médica Superior*, Vol.28, Núm. 3, s.p. Recuperado el 24 de febrero de 2024, de: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/392>
- Villarroel, V., Pérez, C., Rojas, C., y García, R. (2021). Educación remota en contexto de pandemia: caracterización del proceso educativo en las universidades chilenas. *Formación universitaria*, Vol. 14, Núm. 6, pp. 65-76. Recuperado el 22 de agosto de 2023, de: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000600065>
- Villén, D., Delgado-Lomas, M., y Campaña-Jiménez, R. (2020). Competencias digitales del profesorado usadas durante la situación de confinamiento por COVID-19.

- Coors. Sánchez, E., Colomo, E., Ruiz, J., y Sánchez J., N. *Tecnologías educativas y estrategias didácticas* (pp. 1542-1551). Málaga: UMA Editorial
- Vinueza-Vinueza, S., Pozo-Caicedo, J., Pacheco-Gallegos, A. Arequipa-Caisaluisa, R. (2020). Análisis de la implementación del portal de servicios educativos: EducarEcuador. *Revista Cátedra*, Vol. 3, Núm. 2, pp. 99-111. Recuperado el 22 de agosto de 2023, de: <https://revistadiqital.uce.edu.ec/index.php/CATEDRA/article/view/2210/2805>
- Vite, H. (2020). Estrategias tecnológicas y metodológicas para el desarrollo de clases online en instituciones educativas. *Conrado*, Vol. 16, Núm. 75, pp. 259-265. Recuperado en 26 de febrero de 2024, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000400259&lng=es&tlng=es.
- Yañez. L. (2016). *Las ideas educativas de Kant y sus alcances actuales*. (Tesis de Licenciatura). Guanajuato: Universidad de Guanajuato <http://repositorio.ugto.mx/handle/20.500.12059/3704>
- Zambrano, M., Hernández, A., y Mendoza, K. (2022). El aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica. *Conrado*, Vol.18, Núm. 84, pp. 172-182. Recuperado el 24 de febrero de 2024, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442022000100172&lng=es&tlng=es.
- Zancajo, A., Verger, A. y Bolea, P. (2022). Digitalización y más allá: los efectos de Covid-19 en la política y la impartición de educación pospandemia en Europa. *Política y Sociedad*, Vol. 41, Núm. 1, pp. 111-128. DOI: <https://doi.org/10.1093/polsoc/puab016>
- Zhao Y., Lei J., y Conway, P. (2006). Perspectiva global sobre las definiciones políticas de e-learning: puntos en común y diferencias en los discursos sobre estrategias nacionales de tecnología educativa. En Weiss, J., Nolan, J., Hunsinger, J. y Trifonas P. (Eds.), *El manual internacional de entornos virtuales de aprendizaje*, (pp. 673–698). Springer, Dordrecht.
- Zuazo, A., y Rea, M. (2008). Gestión pedagógica en tensión: enfoques y métodos de enseñanza y aprendizaje de la lectoescritura en el ciclo de aprendizajes básicos de la primaria de adultos en tres centros de educación alternativa de Bolivia. *Revista Interamericana de Educación de Adultos*, Vol. 30, Núm. 1, pp. 111-134. Recuperado el 18 de septiembre de 2022, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457545098004>

ANEXOS

Anexo A. Cuestionario



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS

"Francisco García Salinas"

UNIDAD ACADÉMICA DE DOCENCIA SUPERIOR

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN Y DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE

Por este medio expreso mi consentimiento libre y personal, en pleno uso de mis facultades y bajo ningún tipo de presión, para participar y colaborar con la investigación arriba citada. Confirmando que he leído y/o se me ha informado de los objetivos, así como de los beneficios y/o riesgos que puede tener mi participación. La información compartida en este instrumento es anónima.

El siguiente cuestionario tiene como finalidad determinar las metodologías y estrategias de enseñanza empleadas por el personal docente de la escuela primaria Centenario durante la contingencia sanitaria, con el propósito de comprender su efectividad y su contribución a la continuidad del proceso educativo. Por tal motivo, quisiera pedir tu ayuda para responderlo.

¡Muchas gracias por tu apoyo!

Formación Académica _____ Edad _____

Años de experiencia _____ Sexo _____

1. ¿Cuál de las siguientes metodologías de enseñanza-aprendizaje fue la que más utilizaste durante el periodo de confinamiento?

- a) Clases magistrales
- b) Aprendizaje basado en proyectos
- c) Aprendizaje cooperativo
- d) Aula invertida
- e) Otras (especificar) _____

2. ¿Qué tan frecuentemente adaptaste tus metodologías de enseñanza-aprendizaje para la educación a distancia?

- a) Nunca
- b) Raramente
- c) A veces
- d) Frecuentemente
- e) Siempre

3. ¿Qué estrategias utilizaste para mantener la atención y el interés de los estudiantes durante las clases en línea?

- a) Uso de recursos multimedia
- b) Uso de juegos educativos
- c) Uso de ejemplos prácticos
- d) Otras (especificar) _____

4. ¿Qué tan efectivas consideras que fueron las estrategias aprendizaje que utilizaste para mantener la atención y el interés de los estudiantes durante las clases en línea?

- a) Muy poco efectivas
- b) Poco efectivas
- c) Moderadamente efectivas
- d) Bastante efectivas
- e) Muy efectivas

5. ¿Cómo evaluaste el aprendizaje de las y los estudiantes durante la educación a distancia? (puedes elegir varias)

- a) Exámenes escritos
- b) Trabajos prácticos
- c) Participación en clase
- d) Otras (especificar) _____

6. ¿Qué tan preparado(a) te sentiste para utilizar las herramientas digitales en la educación a distancia?

- a) Muy preparado(a)
- b) Preparado(a)
- c) Poco preparado(a)
- d) Muy poco preparado(a)

7. ¿Cuáles herramientas digitales utilizaste durante la educación a distancia? (puedes elegir varias)

- a) Google Classroom
- b) Google suite
- c) Aplicaciones para videoconferencia
- d) Dropbox
- e) Skype
- f) Plataformas de autogestión de aprendizaje
- g) Google Hangouts
- h) Zoom
- i) WhatsApp
- j) Moodle
- k) Plataformas de cuestionarios interactivos
- l) Flipgrid
- m) Correo electrónico
- n) Microsoft Teams
- o) Quizziz
- p) Facebook
- q) Otro _____
- r) Materiales del programa "Aprende en casa", cuadernillos, programas televisivos, videos

8. ¿Cómo involucraste a los padres de familia en el proceso de contingencia?

- a) Reuniones virtuales
- b) Asignación de tareas para padres e hijos
- c) Comunicación regular sobre el progreso académico
- d) Otras (especificar) _____

9. ¿Qué dificultades enfrentaste al utilizar las metodologías de enseñanza durante el periodo de pandemia?

- a) Acceso limitado a la tecnología
- b) Falta de participación de los estudiantes
- c) Dificultades de comunicación
- d) Otras (especificar) _____

10. ¿Cómo resolviste las dificultades que enfrentaste al utilizar las metodologías de enseñanza en el periodo de contingencia sanitaria?

- a) Capacitación adicional en tecnología educativa
- b) Adaptación de las actividades educativas
- c) Comunicación más frecuente con los estudiantes y padres
- d) Otras (especificar) _____

11. ¿Qué tan importante consideras que fue el papel de las tecnologías digitales en la educación a distancia?

- a) Muy poco importante
- b) Poco importante
- c) Moderadamente importante
- d) Bastante importante
- e) Muy importante

12. ¿Cómo mantuviste la comunicación con los estudiantes?

- a) Correo electrónico
- b) Mensajería instantánea
- c) Videoconferencias
- d) Otras (especificar) _____

13. ¿Qué estrategias utilizaste para fomentar la participación y colaboración de los estudiantes durante el periodo de pandemia?

- a) Trabajo en equipo virtual
- b) Foros de discusión en línea
- c) Uso de herramientas colaborativas
- d) Otras (especificar) _____

14. ¿Cómo adaptaste tus metodologías de enseñanza al regresar a las clases presenciales?

- a) Manteniendo algunas estrategias de educación a distancia
- b) Volviendo a las metodologías tradicionales
- c) Implementando nuevas estrategias
- d) Otras (especificar) _____

15. ¿Qué aprendizajes obtuviste de la educación a distancia que aplicarás en tus clases presenciales? (puedes elegir varias)

- a) Uso de herramientas digitales
- b) Flexibilidad en la enseñanza
- c) Mayor comunicación con los padres
- d) Otras (especificar) _____

16. ¿Cuáles de las siguientes sugerencias darías a otros docentes para estar mejor preparados en caso de un nuevo aislamiento?

- a) Mayor capacitación en tecnología educativa
- b) Mayor apoyo a los estudiantes con dificultades de acceso a la tecnología
- c) Mayor comunicación con los padres
- d) Otras (especificar) _____

17. Durante la contingencia, ¿Tuviste algún tipo de capacitación?

- a) Sí, recibí capacitación en el uso de herramientas digitales para la enseñanza a distancia.
- b) No, no recibí capacitación específica durante la contingencia.
- c) Sí, participé en sesiones de formación sobre estrategias de enseñanza en línea.
- d) Si recibí, pero esta fue de temáticas educativas generales

18. ¿Qué tipo de apoyo institucional fue necesario para llevar a cabo tus clases a distancia?

- a) Capacitación en el uso de plataformas virtuales, acceso a recursos tecnológicos, soporte técnico
- b) Orientación pedagógica en la enseñanza a distancia, materiales didácticos adaptados, colaboración con otros docentes
- c) Actualización en metodologías educativas, asesoramiento en evaluación en línea, comunicación efectiva con padres y alumnos
- d) Todos los anteriores

19. ¿Cómo manejaste la falta de capacitación tecnológica, acceso a internet o dispositivos tecnológicos por parte de algunos estudiantes o padres de familia?

- a) No lo manejé
- b) Les brindé capacitación en línea
- c) Les brindé materiales impresos con instrucciones

20. ¿Cómo enfrentaste la falta de interacción social entre los estudiantes durante la educación a distancia?

- a) Les brindé actividades en línea para que interactuaran conmigo
- b) Les brindé actividades en línea para que interactuaran entre ellos
- c) otra _____

21. ¿Cómo manejaste la falta de retroalimentación por parte de los estudiantes durante la educación a distancia?

- a) No lo manejé
- b) Les brindé retroalimentación constante
- c) Les brindé actividades para que pudieran retroalimentarme

22. ¿Cómo te capacitó tu institución para continuar la educación durante la pandemia?

- a) No me capacitó
- b) Me capacitó parcialmente
- c) Me capacitó completamente

23. ¿ planeas utilizar lo aprendido durante la pandemia en el futuro?

- a) No lo planeo utilizar
- b) Lo planeó utilizar parcialmente
- c) Lo planeó utilizar completamente

24. ¿Qué desafíos enfrentaste al implementar las metodologías de enseñanza a distancia durante la pandemia?

- a) Dificultades para mantener la atención de los estudiantes.
- b) Problemas de conectividad y acceso a herramientas tecnológicas.
- c) Dificultades para evaluar el aprendizaje de los estudiantes.

25. ¿Qué papel jugaron las tecnologías digitales en tus clases virtuales?

- a) Fueron el principal recurso utilizado en mis clases virtuales.
- b) Fueron un recurso complementario en mis clases virtuales.
- c) No utilicé tecnologías digitales en mis clases virtuales.

26. ¿Qué diferencias identificaste en el proceso de enseñanza-aprendizaje entre la educación presencial y la educación a distancia?

- a) No identifiqué diferencias significativas.
- b) Identifiqué diferencias en la atención y la participación de los estudiantes.
- c) Identifiqué diferencias en la evaluación del aprendizaje de los estudiantes.

27. ¿Qué estrategias consideras más efectivas para mantener la motivación de los estudiantes en un entorno virtual?

- a) Realizar actividades interactivas y dinámicas.

b) Proporcionar retroalimentación constante a los estudiantes.

c) No considero que existan estrategias efectivas para mantener la motivación de los estudiantes en un entorno virtual.

28. ¿El espacio educativo contaba con plataforma digital propia para el trabajo a distancia?

29. ¿Con qué frecuencia la usabas?

Anexo B. Entrevista semi-estructurada

1. ¿Conoces lo que es educación a distancia y sus implicaciones?
2. ¿Qué recomendaciones darías a otros docentes para mejorar la educación a distancia en caso de una nueva contingencia sanitaria?
3. ¿Qué aprendiste durante la pandemia sobre la enseñanza a distancia?
4. ¿Tu institución te apoyó para poder llevar a cabo tus clases durante la contingencia?
5. ¿Cómo? ¿Con qué?
6. ¿Cómo gestionaste el tiempo y la organización de las clases durante la educación a distancia?
7. ¿Qué desafíos enfrentaste al implementar las metodologías de enseñanza a distancia durante la pandemia?
8. ¿Qué estrategias implementaste para atender las necesidades educativas de los estudiantes con dificultades de aprendizaje durante la pandemia?
9. ¿Cómo promoviste la inclusión y equidad educativa en un entorno de educación a distancia?
10. ¿Qué papel jugaron las habilidades socioemocionales en el proceso de enseñanza durante la pandemia?
11. ¿Cómo adaptaste los contenidos curriculares para la modalidad a distancia y qué criterios tuviste en cuenta para dicha adaptación?
12. ¿Qué medidas tomaste para garantizar la participación activa de todos los estudiantes en las clases virtuales?
13. ¿Cómo fomentaste la autonomía y la autorregulación del aprendizaje en los estudiantes durante la educación a distancia?
14. ¿Qué estrategias utilizaste para evaluar el progreso y el aprendizaje de los estudiantes de manera efectiva en un entorno virtual y/o a distancia?
15. ¿Qué apoyos o recursos consideras fundamentales para mejorar la calidad de la educación a distancia en situaciones de emergencia?
16. ¿Cómo mantuviste la comunicación y colaboración con tus colegas docentes para compartir experiencias y buenas prácticas durante la pandemia?