



Universidad del Desarrollo
Facultad de Ingeniería

IMPACTO DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN EL APRENDIZAJE ESCOLAR DURANTE LA PANDEMIA COVID-19. UN PLAN DE ACCIÓN DESDE LA PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES

VIVIANA PAREJA GONZÁLEZ

PROFESOR GUÍA: MACARENA DONOSO, PhD y HÉCTOR VALDÉS-GONZÁLEZ, PhD

PROYECTO DE GRADO PRESENTADO A LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA
UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE
MAGÍSTER EN INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS

SANTIAGO – CHILE
2023



Universidad del Desarrollo
Facultad de Ingeniería

IMPACTO DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN EL APRENDIZAJE ESCOLAR DURANTE LA PANDEMIA COVID-19. UN PLAN DE ACCIÓN DESDE LA PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES

POR: VIVIANA PAREJA GONZÁLEZ

Proyecto de Grado presentado a la Comisión integrada por los profesores:

PROFESORES GUÍA: Macarena Donoso, PhD y Héctor Valdés-González, PhD

PROFESOR INTEGRANTE 1: Miguel Ángel González Lorenzo, PhD

PROFESOR INTEGRANTE 2: Lorenzo Reyes-Bozo, PhD

PROFESOR INTEGRANTE 3:

Para completar las exigencias del Grado de Magíster en Ingeniería Industrial y de Sistemas

Diciembre, 2023

Santiago, Chile

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Por medio de la presente, declaro que el trabajo titulado: **IMPACTO DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN EL APRENDIZAJE ESCOLAR DURANTE LA PANDEMIA COVID-19. UN PLAN DE ACCIÓN DESDE LA PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES**, que presento a la Universidad del Desarrollo de Chile, es de mi autoría (o co-autoría) y no ha sido publicado previamente, ni está siendo considerado para publicación bajo otra filiación. En igual sentido, declaro que el trabajo de tesis y su contenido, son originales y que todos los datos y referencias a trabajos ya publicados con anterioridad han sido debidamente identificados, referenciados o citados en el documento, y que estas citas han sido incluidas en las referencias bibliográficas. Afirmo, asimismo, que los materiales presentados no se encuentran protegidos por derechos de autor; y en caso de que así lo estuvieran, me hago responsable de cualquier litigio o reclamo relacionado con la violación de derechos de propiedad intelectual, exonerando de toda responsabilidad a la Universidad del Desarrollo de Chile.

Finalmente, me comprometo a no someter este trabajo (o parte de este), a consideración en ninguna revista o congreso para publicación sin contar con la aprobación y haber pasado el debido proceso de revisión en Universidad del Desarrollo. En caso de que un artículo sea aprobado para su publicación, autorizo a la Universidad del Desarrollo a incluir dicho artículo en sus revistas, y a reproducirlo, editarlo, distribuirlo, exhibirlo y comunicarlo en el país y en el extranjero, por medios impresos, electrónicos, Internet o cualquier otro medio, para propósitos científicos y sin fines de lucro.



VIVIANA PAREJA GONZÁLEZ

Firma

*A mis padres por su apoyo incondicional
en mis aventuras de la vida, los amo.
A mi queridísimo hijo Santi y mi todo, Ricardo,
que soportan día a día, mis locuras,
son ustedes mis invaluable amor,
...y por supuesto a mí.*

AGRADECIMIENTOS

A mis amados padres, Tadeo y Ema, por su inquebrantable apoyo, amor infinito y sacrificios incontables. Vuestra fe en mí ha sido mi faro, iluminando el camino hacia este logro.

A mis queridos hermanos, Mauricio, Virginia, Anita y sobrina María José, vuestra complicidad, ánimo y risas compartidas han sido el bálsamo que alivió las tensiones. Gracias por ser mi fuente inagotable de alegría.

A mis estimados profesores de magíster en la UDD, en especial a mis profesores de Proyecto de Grado 2, Macarena Donoso y sobre todo a Héctor Valdés, vuestra sabiduría, orientación y dedicación han sido fundamentales en mi desarrollo académico. Aprecio profundamente vuestra contribución a mi formación y éxito.

A mis compañeros de tesis, “el grupo 3”: Alfredo, Pablo, Rodrigo y Sebastián, juntos hemos enfrentado desafíos, celebrado triunfos y forjado lazos indestructibles. Vuestra colaboración y amistad han enriquecido esta travesía académica de maneras invaluable.

Por último, deseo expresar mi profundo agradecimiento a mi querido compañero de vida Ricardo y mi amado hijo Santi, quienes experimentaron principalmente las noches en vela y sacrificios que realicé. Ellos desempeñaron un papel esencial en mi capacidad para concluir esta etapa cuando mis fuerzas flaqueaban.

Y a todos aquellos que, de una u otra manera, han contribuido a este logro, gracias por ser parte fundamental de este capítulo de mi vida. Este logro no solo es mío, sino también de quienes han sido mi sostén y guía.

Con gratitud eterna, Viviana.

IMPACTO DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN EL APRENDIZAJE ESCOLAR DURANTE LA PANDEMIA COVID-19. UN PLAN DE ACCIÓN DESDE LA PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES

VIVIANA PAREJA GONZÁLEZ

Bajo la supervisión del Profesores Macarena Donoso PhD y Héctor Valdés-González PhD, en la Universidad del Desarrollo de Chile

Resumen

La reciente aparición de la pandemia de COVID-19 ha transformado la vida de los seres humanos, afectando todos los ámbitos de la sociedad, en especial el de la educación. El sistema educativo experimentó cambios en el proceso de aprendizaje y enseñanza al pasar de modalidad presencial a virtual. Frente a esta situación global, la percepción de los docentes en el proceso educativo de niños, niñas, adolescentes y jóvenes chilenos se vio modificada. El objetivo de esta investigación es priorizar un plan de acción que disminuya el impacto que la educación a distancia ha tenido en el aprendizaje escolar. Para lograrlo se propone un enfoque cuantitativo con fundamentos propios de este paradigma, basado en las opiniones a 19 informantes clave de la educación primaria, como párvulos y docentes de enseñanza básica, para la comprensión de cuáles y cuantos son los indicadores claves necesarios para la estimación de los efectos del impacto de la educación virtual durante la pandemia. Los hallazgos muestran los principales factores que inciden en la disminución del aprendizaje, entre los que destacan la adaptación a la tecnología, el dispar acceso a herramientas tecnológicas (internet, computadoras, etc.), la evaluación del aprendizaje y la atención al bienestar estudiantil, cuyos efectos comienzan a percibirse en el periodo postpandémico. La investigación arrojó varias conclusiones, pero la más relevante es la percepción de inseguridad de los docentes, quienes sienten que no cuentan con la preparación académica necesaria para ejercer su labor en escenarios donde el dominio de las herramientas digitales es fundamental, así como el liderazgo en el aula virtual.

Palabras clave: plan de acción, impacto educación virtual, aprendizaje en pandemia, percepción docente, bienestar estudiantil

HIGHLIGHTS

IMPACTO DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN EL APRENDIZAJE ESCOLAR DURANTE LA PANDEMIA COVID-19. UN PLAN DE ACCIÓN DESDE LA PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES

VIVIANA PAREJA GONZÁLEZ

- Priorizar un plan de acción que disminuya el impacto en el aprendizaje escolar
- Encuesta online con enfoque cuantitativo
- Considera opiniones de 19 profesores de educación básica y párvulos
- Principales factores clave que inciden en la disminución del aprendizaje: adaptación a medios tecnológicos, atención al bienestar estudiantil
- Concluye que inseguridad de los docentes, carencias tecnológicas, respaldo al personal educativo y liderazgo en aula remota influyen negativamente en el aprendizaje escolar

ÍNDICE GENERAL

Tabla de contenido

1	INTRODUCCIÓN	8
1.1	IMPORTANCIA DE DETECTAR LOS FACTORES QUE INCIDIERON NEGATIVAMENTE EN EL APRENDIZAJE ESCOLAR.....	8
1.2	BREVE DISCUSIÓN DE LA LITERATURA	9
1.3	CONTRIBUCIÓN DEL TRABAJO	15
1.4	OBJETIVO GENERAL.....	15
1.5	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
1.6	PROPUESTA METODOLÓGICA	16
1.7	ORGANIZACIÓN Y PRESENTACIÓN DE ESTE TRABAJO	20
2	INFORMACIÓN Y RESULTADOS	22
2.1	PROCEDIMIENTO DE RECOGIDA Y ANÁLISIS DE DATOS	22
2.2	PROCESO DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN.....	26
2.3	LOS DATOS RECOGIDOS:	26
2.4	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS	29
2.5	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	36
2.6	PLAN DE ACCIÓN PRIORIZADO PROPUESTO.....	37
3	ARTÍCULO	40
4	CONCLUSIONES GENERALES	59
4.1	PROPUESTA PARA TRABAJOS FUTUROS	61
5	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	63
6	ANEXO: REPORTE DE PLAGIO	67

1 INTRODUCCIÓN

El año 2019 constituyó un momento de cambio trascendental a nivel mundial con la aparición de la pandemia, provocando transformaciones de gran alcance en el ámbito educativo. En respuesta a esta situación, la comunidad educativa se vio obligada a adoptar de manera urgente modalidades de enseñanza en línea, impactando al 98% de estudiantes y docentes en América Latina. Esta transición abrupta generó desafíos para los estudiantes y docentes, quienes tuvieron que ajustarse a entornos virtuales, gestionar su tiempo y mantener altos niveles de motivación. La carencia de acceso equitativo a la tecnología intensificó las disparidades educativas. La limitación en la interacción social tuvo consecuencias negativas en el bienestar emocional de los estudiantes, resaltando la necesidad de una mayor autonomía y autorregulación en el proceso de aprendizaje. Las habilidades digitales adquirieron importancia crucial en este contexto, posibilitando a los estudiantes desarrollar competencias tecnológicas y buscar información en línea. Se han identificado áreas fundamentales de acción durante la transición a la enseñanza remota, que incluyen la implementación de modalidades de enseñanza a distancia, el respaldo al personal educativo y la atención al bienestar estudiantil. No obstante, los resultados negativos en el aprendizaje impactaron de manera significativa, especialmente en aquellos con recursos económicos limitados y sin acceso a tecnología, subrayando la necesidad apremiante de implementar medidas para mitigar el impacto adverso en el progreso educativo. En este contexto, se abren diversas líneas de investigación en el campo de la educación aplicada, como el examen de la implementación de tecnologías educativas, la evaluación de estrategias pedagógicas y la investigación sobre inclusión educativa y sus desafíos en el entorno escolar.

1.1 Importancia de detectar los factores que incidieron negativamente en el aprendizaje escolar

Esta problemática permite efectuar el siguiente cuestionamiento: ¿cuáles son las variables claves que inciden en los efectos adversos en el aprendizaje estudiantil cuando las condiciones requieren la transición de la enseñanza presencial a la modalidad virtual, como sucedió durante la pandemia COVID-19?, si se propone un plan de acción, ¿qué elementos lo integran?

En efecto, y pese a los incesantes empeños desplegados por las autoridades gubernamentales, el cuerpo docente, los apoderados y los propios estudiantes, se constata que las tácticas y aplicaciones adoptadas demandan una personalización de dimensiones que, en el período postpandémico, han surgido como aspectos esenciales para abordar las limitaciones experimentadas por los estudiantes con una mayor exposición a la vulnerabilidad social al enfrentar una perturbación global causada por la COVID-19.

1.2 Breve discusión de la literatura

Al cierre del año 2019, el mundo vivió un momento de grandes cambios forzados por la pandemia. Ante este escenario disruptivo, la comunidad educativa se enfrentó a desafíos para seguir adelante con sus responsabilidades estudiantiles bajo adopción forzada y urgente, poniendo a prueba todo el aparataje responsable de la educación de las personas del mañana. De este modo, se trasladaron las actividades académicas presenciales a un formato en línea como una acción urgente, situación que afectó al 98% de estudiantes y docentes de América Latina, según el reporte de la UNESCO/IESALC (2020). Resultó un reto, para el alumnado adaptarse a las plataformas en línea, administrar su tiempo personal y mantener la motivación.

Aunado a la carencia de acceso equitativo a la tecnología exacerba las desigualdades educativas existentes, afectando a estudiantes de familias de bajos ingresos. La interacción social limitada afectó el bienestar emocional y la interacción social de los estudiantes. Asimismo, se observó la necesidad de una mayor autonomía y autorregulación en el aprendizaje, y aquellos que contaban con habilidades de autodisciplina pudieron adaptarse mejor. La educación virtual enfatiza la importancia de las habilidades digitales ya que los estudiantes tienen la oportunidad de desarrollar la capacidad de usar la tecnología y buscar información en línea. En este sentido, el efecto de la enseñanza remota está basada en su entorno y las características individuales de los alumnos (Bellei et al., 2022). González et al., (2023) señala que el cambio de dictar clases en formato presencial a remoto, en todos los niveles, dio origen a tres campos de acción principales: la implementación de formas de enseñanza a distancia, a través de la aplicación de diversos formatos y plataformas (ya sea con o sin el uso herramientas tecnológicas); el respaldo y movilización del personal de las

comunidades educativas, junto con la atención a el bienestar y la salud general de los estudiantes.

No obstante, los resultados negativos en el aprendizaje pueden ser significativos, especialmente para aquellos alumnos con recursos económicos limitados y sin acceso a computadoras ni conexión a internet en sus hogares. Por lo tanto, es crucial tomar medidas para reducir el impacto adverso en el progreso educativo.

En este sentido, existen numerosos temas complejos que se pueden investigar en el campo de la educación aplicada. Algunos de estos incluyen el análisis de la implementación de tecnologías educativas en la sala de clases y su influencia en la forma de enseñar a los estudiantes, la evaluación de la efectividad de distintas estrategias de enseñanza en el rendimiento académico de los alumnos, la investigación sobre la inclusión educativa y los desafíos que implica en el entorno escolar.

A raíz de lo expuesto, resulta imprescindible proponer una serie de medidas, plan, para la disminución del impacto producido por la educación en modo remoto sobre el aprendizaje escolar.

Educación virtual en pandemia

Debido al cierre de escuelas, los estudiantes tuvieron que adaptar sus hábitos y asumir la responsabilidad de la adquisición personal de conocimientos, los profesores tuvieron que reorganizar su trabajo para enseñar de forma virtual, y las familias asumieron el rol de facilitadoras en la educación de sus hijos e hijas. Se desplegaron varios desafíos, entre los asumidos por el gobierno destaca la búsqueda de reiniciar las clases y proteger la salud pública; el desafío de los estudiantes estuvo encaminado a conducir su aprendizaje de forma autónoma desde casa; el de los docentes fue aprender sobre TIC's (tecnologías de la información y comunicación) y replantear su labor; y el de las familias apoyar y motivar a sus hijos. En otras palabras, la pandemia ha generó desafíos, pero también oportunidades. La educación remota se mantendrá para situaciones de crisis o desastres, pero la educación presencial seguirá siendo necesaria para los grupos más vulnerables (Carrión, 2023).

De acuerdo con Aguilar (2020), entre los niveles de enseñanza, básico, medio, superior, se observó que, para la educación superior de nivel posgrado, los procesos de interacción educativa, la utilización de entornos de aprendizaje basados en las Tecnologías de la

Información y Comunicaciones (TIC), fueron llevados de mejor manera que los alumnos de los niveles educacionales previos. Aunque el nivel superior no es el tema principal de la investigación es pertinente comentarlo como consecuencia de los niveles que le preceden. Sin embargo, las adaptaciones para este grupo les permitió cumplir con las exigencias establecidas con holgura.

Aprendizajes en educación a distancia

Basurto & Philco, (2023) en su investigación Utilización de herramientas para analizar el rendimiento escolar precovid y postcovid desde una revisión sistemática reseñaron que el aprendizaje a distancia tuvo un impacto significativamente negativo en el rendimiento académico en los niños, niñas y jóvenes más vulnerables que cursaron los grados primarios y secundarios entre los años 2020 y 2022, por diversos factores limitantes, como la falta de acceso a dispositivos electrónicos, la falta de preparación en la utilización de herramientas virtuales, los problemas de conectividad, la ausencia de un adecuado acompañamiento psicológico por parte de las instituciones educativas, así como también resalta un deterioro socioemocional causado por el temor a la pérdida de seres queridos, dificultades económicas familiares y la interrupción del año escolar. (Espinosa-Valenzuela et al., 2023).

Otros hallazgos, como los descritos por Romero (2023), destacan que el deficiente aprendizaje en pandemia obedece a el impacto de la ausencia de interacción entre el profesor - estudiante, la escasa oportunidad de practicar la expresión oral, la falta de habilidades tecnológicas adecuadas por parte del profesorado y el aumento de la deshonestidad entre los estudiantes.

SIMCE 2022. Resultados postpandemia

Uno de los datos más importantes que respaldan los hallazgos obtenidos en este estudio lo proporciona la Encuesta Nacional de Monitoreo Educativo en Pandemia, elaborada conjuntamente entre el CIAE de la Universidad de Chile, el Ministerio de Educación de Chile, el Instituto de Sociología UC de Chile y la Escuela de Gobierno UC de Chile, donde se realiza una comparación entre los aprendizajes antes del inicio de la pandemia (2019) y postpandemia (abril, 2023), del cual se resume que aún existen brechas por cubrir, como sostiene Claro et al., (2023):

- Se han experimentado mejoras en comparación con el año 2022, aunque aún no han alcanzado los niveles observados en 2019, en lo que respecta a la involucración en las clases, asistencia.
- Se ha percibido avances en el compromiso de las familias. Además, se ha percibido una mejora en el bienestar emocional y el aprendizaje, pero aún hay una gran proporción de establecimientos educacionales que consideran que la situación fue más desfavorable que la registrada previo a la pandemia, que afectó a todos los niveles.
- La percepción de violencia ha disminuido en todos los niveles, incluyendo entre los apoderados.
- En el inicio del año 2023, los principales desafíos se centran en el aprendizaje y el bienestar de los estudiantes.

Impacto en el entorno sociocultural

En los enunciados expuestos se mencionó cómo la pandemia profundizó las disparidades digitales preexistentes, mismas que devienen de las desigualdades estructurales de índole social que históricamente han marginado a los estratos menos afortunados de las capitales urbanas y a quienes habitan en regiones rurales. Estas disparidades representan una modalidad de exclusión social que relega a un segundo plano a los menores y jóvenes rurales y de sectores menos pudientes, impidiéndoles su integración en la sociedad del saber. Esta situación los priva del acceso y producción de saberes, de oportunidades de inserción laboral futura y de la mejora de su calidad de vida (Ramírez & Cruz, 2022).

Para Motos & Sarró (2023) las deficiencias en la adquisición educativa generan la imperativa necesidad de implementar medidas correctivas, enfocadas en concebir estrategias para revitalizar la experiencia de adquisición de conocimientos, el proceso de aprender, de estudiantes en situación de vulnerabilidad. Esta atención se extiende tanto al período académico como a los momentos extracurriculares, incluyendo actividades complementarias y períodos vacacionales. En este contexto y con este propósito, la modalidad de educación a distancia y la integración de tecnologías digitales en el entorno escolar emergen como instrumentos potencialmente eficaces.

¿Cómo se abordó en otros países?

Según Hoffman et al., (2023), no existe una gran diferencia para los estudiantes que viven cerca de centros urbanos comparado con los que viven en zonas rurales. Así lo confirma la literatura que hace hincapié en el gran fracaso de las implementaciones de las carteras de educación donde se registran los relatos de docentes que trabajan en la enseñanza rural en dos regiones de América Latina: el estado de Minas Gerais, Brasil y la provincia de Misiones en Argentina, allí se destacan las experiencias de los maestros que enfrentaron las dificultades surgidas en el contexto de la pandemia, sumadas a las deficiencias previas del sistema educativo en aquellas zonas rurales.

Esto posibilita la identificación de los desafíos existentes en las aulas rurales, tales como la falta de eficacia y la carencia de enfoque territorial específico de las políticas de enseñanzas implementadas durante la pandemia. Relatan falta de participación de los docentes en terreno, respecto del desarrollo de materiales de apoyo en forma de cuadernillos para los estudiantes, cuadernillos que fueron distribuidos por los ministerios a cargo, recibiendo material con fallas pedagógicas, contenidos incompletos, entre otros, fallas que al no estar contextualizadas con la realidad rural carecen de valor, trayendo con un arduo trabajo de los docentes en adaptar el material entregado situándolo en el contexto social y cultural en el que viven esos niños.

Otro caso similar fue el ocurrido en instituciones educativas de multigrado del subsistema indígena en México, que, según Mira & Baronnet (2023) experimentaron los efectos socioeducativos más perjudiciales de la pandemia. Esto se debe a la combinación de antiguas desigualdades sociales con nuevas disparidades educativas relacionadas con la virtualización del sistema educativo y la falta de acceso digital en estos centros educativos, principalmente ubicados en zonas rurales. Considerando también el contexto de racismo estructural e institucionalizado que perpetúa la precariedad en gran parte de las escuelas indígenas, este texto busca analizar cómo las escuelas de este subsistema educativo público mexicano enfrentaron localmente las condiciones frágiles impuestas por la crisis pandémica, que los lleva a meditar sobre una posible autonomía que surge de su situación "en los márgenes". Viteri et al. (2021) en su artículo Después del COVID-19, ¿qué? La educación de América Latina y el Caribe hacia el futuro estiman que el escenario para América Latina es pesimista porque la pandemia podría causar una pérdida de 0,9 años de escolaridad en promedio.

Casos de éxito en Chile

Chile no escapó al fenómeno descrito. Sobresale como ejemplo exitoso, el estudio de Armijo et al., (2023) donde se relata el enfoque que las autoridades del Ministerio de Educación de Chile (MINEDUC) sugirieron priorizar contenidos curriculares que se enseñarían en las escuelas, con el objetivo de facilitar la enseñanza estudiantil. Sin embargo, esta recomendación no tomó en cuenta otros aspectos logísticos, como la conectividad a internet y la infraestructura necesaria para impartir clases en línea, pues en las escuelas rurales, por ejemplo, suele ocurrir que, a pesar de contar con condiciones de infraestructura mínimas como una conexión a internet no se alcanza a cubrir el objetivo, dado que se presentan problemas mayores de índole familiar, seguridad, carencia de apoyo familiar y otros que impiden autonomía al estudiante.

No obstante, el estudio mencionado, da a conocer que la labor de codocencia se vio fortalecida en este periodo de pandemia, dado que existió la oportunidad de ajustar la planificación del trabajo entre equipos tanto de docentes como equipo de educación especial, lo que favoreció la entrega de aprendizajes efectivos a todos sus estudiantes.

La nivelación

Como lo mencionan Pacheco et al., (2023), es necesario que las estrategias de nivelación sean congruentes con los resultados obtenidos durante el desarrollo del diagnóstico, lo cual demanda una planificación y abordaje individualizado. Este enfoque no solo apunta a la adquisición de conocimientos fundamentales, sino también a la promoción de habilidades comunicativas, resolutivas y creativas. Resulta esencial que esta política no se limite a una duración de semanas, sino que posea flexibilidad de acuerdo con las exigencias pedagógicas y criterios específicos de cada docente. De manera colaborativa con otras áreas disciplinarias, los docentes deben coordinar la ejecución de esta nivelación, orientada hacia un objetivo unificado, diversificando las estrategias empleadas.

Es relevante recalcar que el énfasis en la nivelación no debe recaer primordialmente en la transmisión de conocimientos, sino en complementar dichos conocimientos. Esto se justifica en la necesidad de cultivar estudiantes con autonomía y habilidades diversas de cariz social, cognitivo y emocional, habilidades que deben ser adaptadas al contexto de desarrollo del estudiante y aplicadas en su transición hacia la vida. En esta línea, todas las partes implicadas

en el ámbito educativo deben converger en la búsqueda de la equidad educativa. Aunque las políticas educativas están en vigor y los docentes poseen la capacidad necesaria, así como la implicación de los progenitores, solo resta una coordinación cohesiva de esfuerzos con el objeto de dirigir la educación hacia la excelencia.

Finalmente, y habiendo revisado las principales contribuciones que aportan o han aportado a la línea de trabajo de este proyecto, es posible indicar que una oportunidad de desarrollo se encuentra en el hecho que no existe, para el ámbito de la docencia, información suficiente o certeza, respecto de tácticas y estrategias para abordar las limitaciones detectadas postpandemia en escuelas públicas chilenas. Lo que autoriza la siguiente como contribución para este proyecto de grado.

1.3 Contribución del trabajo

Una vez realizado el recorrido por las bases teóricas fundamentales para este estudio, es el momento de mencionar que la principal motivación para realizarlo ha surgido de la necesidad de un plan de acción adaptado que ayude a que la brecha sociocultural y tecnológica de la que disponen los estudiantes sea minimizada cuando exista una situación de emergencia como lo fue la pandemia. Se propone entonces un programa de acción, un plan, que permita subsanar deficiencias del proceso de aprendizaje/formación y enseñanza priorizando en educación escolar acciones remediales de corto y mediano plazo. En este sentido este trabajo contribuye a la comprensión de las variables claves que explicitan el bajo aprendizaje debido a entornos disruptivos. Entendido esto, el objetivo de este trabajo es priorizar un plan de acción docente que disminuya el impacto negativo que la educación a remota/a distancia ha tenido el aprendizaje escolar como resultado de la pandemia.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, este trabajo considera los siguientes como objetivo general y objetivos específicos para este trabajo de tesis.

1.4 Objetivo general

Priorizar un plan de acción docente que disminuya el impacto negativo que la educación remota/a distancia ha tenido el aprendizaje escolar como resultado de la pandemia.

1.5 Objetivos específicos

- Identificar elementos claves que incidieron negativamente en el aprendizaje de la educación virtual durante la pandemia COVID-19.
- Analizar las percepciones recogidas de los docentes en el proceso enseñanza-aprendizaje en periodo postpandémico.
- Crear un plan de acción para la disminución del impacto observado de la educación virtual en el aprendizaje escolar que provocó la pandemia COVID-19.

1.6 Propuesta metodológica

Paradigma y diseño: esta investigación propone la utilización de una metodología cuantitativa, como lo establece Creswell (2018), para posterior integrar los datos y los resultados, entendida como una actividad orientada a la comprensión en profundidad de la percepción de los encuestados frente al requerimiento respecto de los impactos en el bajo aprendizaje escolar de Chile.

Población objeto de la investigación: la población objetivo del presente estudio consiste en educadores de párvulos y enseñanza primaria (1ero a 8avo básico) que se desempeñan en instituciones educativas de carácter público ubicadas en las regiones Séptima Región Del Maule, Novena Región de Arauco y Región Metropolitana de Chile. La selección de esta población se fundamenta en criterios de conveniencia, Esta elección permitió la recolección de percepciones y opiniones de 19 profesionales especializados en la enseñanza, posteriormente mencionados, sin importar su ubicación geográfica, que permitió capturar una perspectiva abarcadora de las vivencias y desafíos que enfrentan los educadores en contextos heterogéneos. Este grupo de docente engloba una variada gama de expertos en docencia, que cuentan con diversos años de experiencia, de distintos niveles académicos y entornos pedagógicos, cuyos criterios de selección fueron:

Educadores de Párvulos: profesionales dedicados al cuidado y educación temprana de niños, con un enfoque en el desarrollo global, integral, de los pequeños. Trabajan en jardines infantiles y establecimientos de educación inicial en la Séptima Región, zona rural, individuos con una experiencia que oscila entre 1 y 10 años, y la edad promedio se encuentra en el intervalo de 30 a 39 años.

Docentes de Enseñanza Básica (1ero a 8vo Básico): imparten conocimientos fundamentales en diversas materias a estudiantes de edades comprendidas entre 6 y 12 años aproximadamente. Están ubicados en el grupo de edad con una experiencia que oscila entre los 30 y 40 años. El promedio de sus edades se sitúa en el rango de 50 a 59 años. Son educadores que ejercen sus funciones en escuelas públicas de centros urbanos correspondientes a la capital de las regiones Séptima, Novena y Región Metropolitana de Chile.

Entorno: la investigación se realizó a través de un entorno en línea, lo que promovió la disponibilidad, la adaptabilidad en cuanto a horarios, así como la salvaguardia de la privacidad y la confidencialidad. Para esto, se hizo uso de la infraestructura proporcionada por la compañía Google filial de Alphabet, Inc. ya que su plataforma, Google Forms, ha demostrado ser efectiva cuando de confección de encuestas en línea, se entiende, dada su naturaleza intuitiva y de fácil utilización. La encuesta pudo ser respondida independientemente de la plataforma que se requiera como computador personal, teléfono inteligente o tableta que permitió contribuir a obtener una representación diversa y significativa de las opiniones de estos educadores comprometidos.

Instrumento de recolección de datos: se implementó un proceso de recopilación de datos preliminares por medio de una encuesta piloto distribuida en formato virtual, con el objetivo, posterior, de adaptar el estudio a las condiciones del entorno en cuestión, siguiendo la metodología de Rocco & Oliari (2007). En el inicio del primer párrafo del formulario, se brindó a los participantes una introducción contextual acerca del estudio, destacándolos como los actores de relevancia, cuyos aportes son los insumos de la investigación. Subsecuentemente, mediante la aplicación de la herramienta WhatsApp perteneciente a la compañía Facebook Inc., se notifica a los encuestados que estaban siendo invitados a participar en una única ocasión en la encuesta y se estableció un plazo de tres semanas para su cumplimiento. Posteriormente, se suministraron instrucciones detalladas sobre la manera de interactuar con el formulario de la encuesta. Al cierre de estas instrucciones, se explicó el enfoque (cuantitativo, de retroalimentación como ejemplos) que se aplicaría para medir y evaluar los resultados obtenidos. Además, se hizo hincapié en la confidencialidad de las respuestas proporcionadas ofreciendo la oportunidad de que los encuestados solicitaran mantener en reserva sus datos si así lo consideraban necesario.

Tabla I: Cuestionario y etapas

Fuente: elaboración propia

Etapas: Identificación de datos demográficos

- *En pandemia, trabajó Ud., ¿en escuela perteneciente a zona rural de Chile?*
- *En pandemia, ¿a qué nivel escolar pertenecían sus alumnos?*
- *¿Cuál es su edad actual? Por favor, indique en qué rango de edad se encuentra*
- *¿Cuántos años de experiencia tiene como docente?*
- *Durante la época de la pandemia, ¿en qué región del país estuvo trabajando principalmente?*
- *Durante la pandemia, ¿impartió lecciones a alumnos de enseñanza primaria o párvulos?*

Etapas: Evaluación Rendimiento

- *¿Cómo evaluaría el desempeño general de la comunidad estudiantil en relación con el aprendizaje adquirido durante el periodo de la pandemia?*
- *Cree Ud. ¿Que se justificó positivamente la aprobación automática del año escolar?*
- *Como percibió Ud. ¿El impacto del cambio de modalidad del aprendizaje en sus alumnos?*

Etapas: Herramientas disponibles

- *Durante la pandemia: ¿Pudo identificar estudiantes que no contaban con acceso a dispositivos electrónicos e internet durante las clases virtuales?*
- *En términos de equipamiento, ¿Hubo estudiantes que no contaban con acceso a alguno de estos equipamientos?*
- *¿Se tomaron medidas para asegurar la disponibilidad a dispositivos y contar también, con una conexión confiable para los estudiantes sin recursos?*
- *¿Cómo valora la eficacia de la institución educativa en la provisión de equipo cuando es necesario?*

Etapas: Colaboración familiar

- *En cuanto al respaldo familiar, ¿se encontraron estudiantes que experimentaron alguna de estas adversidades?*
- *En época de pandemia, ¿se pusieron en marcha acciones para reducir las dificultades familiares que los estudiantes enfrentan durante la pandemia?*
- *¿Cómo evalúa Ud., la efectividad del establecimiento educativo en mitigación de problemas familiares en caso de existencia?*

Etapas: Capacitación y plan contingencia

- *¿Durante la pandemia, participó en formación sobre la evaluación de aprendizajes en modalidad a distancia?*

- *Durante la pandemia, ¿tomó parte en programas de formación continua relacionados con herramientas tecnológicas y estrategias pedagógicas en línea?*
- *Durante la pandemia, ¿se fomentó el compartir vivencias entre profesores para favorecer el intercambio de conocimiento mutuo?*
- *¿Se constituyó y puso en marcha un grupo encargado de elaborar y gestionar el plan de contingencia durante el periodo de la pandemia?*
- *¿Se definieron claramente roles y responsabilidades en caso de activación del plan?*

Método de verificación y validación: Para ajustar y validar el instrumento, el cuestionario de las entrevistas fue piloteado con dos profesionales con experiencia en el ámbito de estudio con un nivel similar a los participantes de la encuesta, logrando el ajuste a la realidad que se deseaba observar.

Plan de análisis de los datos: mediante los resultados obtenidos de la encuesta aplicada, se busca la obtención de datos estadísticos que permitan plasmar resultados por medio de tablas de frecuencia y figuras gráficas.

La obtención de los datos contempla un protocolo de acceso a la muestra y el respectivo consentimiento informado de los participantes. Posterior a ello, se les remitió un formulario virtual compuesto de 21 preguntas, de un cuestionario estructurado, con opciones de respuesta dicotómicas escalas, y de selección múltiple, las cuales se enfocó en identificar y comprender las percepciones de los docentes con relación al aprendizaje y problemáticas que dejó la pandemia COVID-19 en los estudiantes.

Las preguntas se estructuran en cuatro dimensiones fundamentales. La primera dimensión se enfoca en la evaluación del rendimiento docente durante la pandemia. La segunda dimensión aborda las herramientas disponibles para alcanzar los objetivos académicos propuestos. La tercera dimensión se enfoca en el respaldo y la colaboración familiar ítems necesarios para satisfacer con las demandas escolares. Por último, la cuarta dimensión guarda relación con la capacitación docente, adaptada a las nuevas exigencias que implica un escenario de pandemia y educación a distancia y el plan de contingencia para abordar el escenario pandémico. Este enfoque multidimensional permite abordar de manera integral los diversos aspectos que han impactado la experiencia educativa durante este periodo excepcional.

Las respuestas se descargaron a un archivo Excel, realizando una revisión manual de los datos y se procesó en el Software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), lo que conduce a un análisis descriptivo de las respuestas para obtener, promedios, distribuciones y desviación estándar.

Ética: el objetivo del estudio fue informado en forma anticipada y detallada a los informantes clave, por ende, la información obtenida es confidencial. La invitación a participar es de carácter voluntario, comprometiendo la confidencialidad de los resultados y la validación responsable de los resultados. Las respuestas fueron proporcionadas de forma voluntaria sin influencias, aplicando el mismo formato para todos para que sea de forma imparcial.

1.7 Organización y presentación de este trabajo

Este trabajo de grado posee cuatro capítulos principales y se organiza como sigue:

Capítulo 1: Presenta el marco conceptual del proyecto, contextualizándolo, proponiendo objetivos y discutiendo desde la literatura la pertinencia del foco de la investigación, su contribución, y presentando a su vez un marco metodológico para su desarrollo e implementación.

Capítulo 2: Asociado a recogida de información, modelos y datos. También explicita resultados.

Capítulo 3: El proyecto de grado, se presenta en formato resumido en un artículo académico que se estructura de la siguiente manera:

1. Título
2. Resumen
3. Introducción
 - a. Educación virtual en pandemia
 - b. Aprendizajes en educación a distancia
 - c. SIMCE 2022. Resultados postpandemia
 - d. Impacto en el entorno sociocultural
 - e. ¿Cómo se abordó en otros países?
 - f. Casos de éxito en Chile
 - g. La nivelación

4. Metodología
5. Resultados
6. Conclusiones
7. Referencias

Capítulo 4: Finalmente las conclusiones generales derivadas de este trabajo, y una dirección para la investigación futura, la cual considera aquellas preguntas no contestadas durante el desarrollo de este trabajo, se presentan en este capítulo.

Referencias generales

Anexos

2 INFORMACIÓN Y RESULTADOS

Para abordar este trabajo de investigación se ha optado por una aproximación cuantitativa, que permite considerar la siguiente estructura para la presentación de la información y sus análisis:

2.1 Procedimiento de recogida y análisis de datos

Esta investigación analiza dentro del ámbito de docentes de enseñanza básica y de párvulo de Chile, la percepción de los factores claves que afectaron negativamente el aprendizaje de los estudiantes en época de pandemia COVID-19. Por tal motivo, se llevó a cabo en el año 2023 una encuesta del tipo cuantitativa con preguntas con alternativas prediseñadas, en base a encuesta piloto previamente aplicada, con la finalidad de recoger información para su posterior análisis. En particular, se solicitó responder preguntas sobre temáticas referentes a como ellos, los profesores, enfrentaron su trabajo en carencia de variables como medios tecnológicos, apoyo socioemocional, entre otros, para sus alumnos.

El método utilizado en este estudio es de carácter descriptivo, dado que se buscó describir y cuantificar características específicas de la encuesta final en base a las variables detectadas en la encuesta piloto.

Fechas en que se recogieron los datos:

Encuesta piloto, entre el 02 de julio de 2023 y 16 de julio 2023.

Recordatorios para contestar la encuesta piloto se realizaron los días 9 y 15 de julio.

Encuesta final, entre 04 de noviembre de 2023 y 18 de noviembre 2023.

Recordatorios para contestar la encuesta final se realizó el 17 de julio.

Coherencia con lo planificado:

La entrevista propuesta inicialmente experimentó modificaciones sustanciales a lo largo del proceso de piloteo. Durante esta fase, se realizaron ajustes significativos en la formulación de preguntas y se añadieron nuevos ítems para mejorar la precisión y coherencia del instrumento.

Diseño Inicial: Se diseñó un conjunto de preguntas iniciales basadas en la literatura y los objetivos de la investigación.

Piloteo Inicial: Se llevó a cabo una fase de piloteo con un grupo reducido de dos participantes para evaluar la efectividad y claridad de las preguntas. Se identificaron áreas de mejora y se recopiló comentarios valiosos de los participantes piloto.

Modificaciones y Adiciones: Se realizaron modificaciones sustanciales en las preguntas originales para abordar las limitaciones identificadas durante el piloteo.

Se agregaron nuevos ítems que surgieron como relevantes a partir de las respuestas y retroalimentación de los participantes.

Se tuvo que recordar a los participantes contestar la encuesta en 3 oportunidades.

Validación: Se llevó a cabo una validación adicional con los 2 docentes de la encuesta piloto, para asegurar la coherencia y pertinencia de las preguntas modificadas y añadidas. Se realizaron ajustes finales para optimizar la estructura y fluidez del instrumento.

Aplicación Consistente: El instrumento final, resultante de este proceso de desarrollo, fue aplicado de manera consistente a todos los intervinientes en el estudio, garantizando así la uniformidad en la recopilación de datos y la validez de las respuestas.

Fortalezas y debilidades del proceso:

Fortalezas:

- Proceso eficaz y eficiente
- Con consentimiento informado, y transparencia
- Proceso ético
- Bien recibido por el profesorado encuestado
- Permitted dar respuesta a la pregunta de investigación

Las debilidades propias de la investigación de contexto se circunscriben a:

- Ampliación de la muestra, para mejorar la precisión estadística y así reducir el error ampliando la confiabilidad y dar representatividad a la población total del segmento en estudio.

- Adicionar o mezclar el uso de metodología cualitativa, para enriquecer la comprensión profunda de experiencias y percepciones, por ende, el enriquecimiento de las conclusiones.
- Examinar los costos conexos, tales como aquellos relacionados con la infraestructura tecnológica a ser propuesta, la reasignación y formación del personal docente para abordar necesidades adicionales, con el objetivo de fomentar el progreso académico de los estudiantes.
- Considerar la posibilidad de incorporación de fases o períodos, para, por ejemplo, implementar una fase inicial de prueba (marcha blanca) para fortalecer la solidez del plan de acción.

Población y muestras

Además de lo planteado en el marco metodológico, en la sección de población sobre la que se efectuará el estudio, donde se identifica la muestra, se hace notar que para la selección de participantes se utilizó una muestra no probabilística ya que se seleccionó a educadores de párvulos y enseñanza primaria de instituciones educativas públicas de tres regiones de Chile seleccionados por conveniencia, el cual es un grupo diverso de docentes aporta variadas experiencias, niveles académicos y entornos pedagógicos para obtener una perspectiva amplia de los desafíos que enfrentan.

Instrumento.

Como se indicó anteriormente, para recoger información sobre el tema denominado impacto de la educación virtual en el aprendizaje escolar en tiempos de pandemia, se utilizó el cuestionario creado para tres etapas claves de análisis. Este cuestionario que sirve en una primera instancia para lograr introducir al entrevistado sobre el tema de los impactos negativos en el aprendizaje durante la pandemia y su percepción respecto al tema.

Este instrumento consta de dieciséis preguntas se elección única, a excepción de pregunta uno que recolecta datos demográficos a digitar por el propio participante, de la misma forma como se muestra en la tabla siguiente:

- *En pandemia, trabajó Ud., ¿en escuela perteneciente a zona rural de Chile?*

- *En pandemia, ¿a qué nivel escolar pertenecían sus alumnos?*
- *¿Cuál es su edad actual? Por favor, indique en qué rango de edad se encuentra*
- *¿Cuántos años de experiencia tiene como docente?*
- *Durante la época de la pandemia, ¿en qué región del país estuvo trabajando principalmente?*
- *Durante la pandemia, ¿impartió lecciones a alumnos de enseñanza primaria o párvulos?*
- *¿Cómo evaluaría el desempeño general de la comunidad estudiantil en relación con el aprendizaje adquirido durante el periodo de la pandemia?*
- *Cree Ud. ¿Que se justificó positivamente la aprobación automática del año escolar?*
- *Como percibió Ud. ¿El impacto del cambio de modalidad del aprendizaje en sus alumnos?*
- *Durante la pandemia: ¿Pudo identificar estudiantes que no contaban con acceso a dispositivos electrónicos e internet durante las clases virtuales?*
- *En términos de equipamiento, ¿Hubo estudiantes que no contaban con acceso a alguno de estos equipamientos?*
- *¿Se tomaron medidas para asegurar la disponibilidad a dispositivos y contar también, con una conexión confiable para los estudiantes sin recursos?*
- *¿Cómo valora la eficacia de la institución educativa en la provisión de equipo cuando es necesario?*
- *En cuanto al respaldo familiar, ¿se encontraron estudiantes que experimentaron alguna de estas adversidades?*
- *En época de pandemia, ¿se pusieron en marcha acciones para reducir las dificultades familiares que los estudiantes enfrentan durante la pandemia?*
- *¿Cómo evalúa Ud., la efectividad del establecimiento educativo en mitigación de problemas familiares en caso de existencia?*
- *¿Durante la pandemia, participó en formación sobre la evaluación de aprendizajes en modalidad a distancia?*
- *Durante la pandemia, ¿tomó parte en programas de formación continua relacionados con herramientas tecnológicas y estrategias pedagógicas en línea?*
- *Durante la pandemia, ¿se fomentó el compartir vivencias entre profesores para favorecer el intercambio de conocimiento mutuo?*
- *¿Se constituyó y puso en marcha un grupo encargado de elaborar y gestionar el plan de contingencia durante el periodo de la pandemia?*
- *¿Se definieron claramente roles y responsabilidades en caso de activación del plan?*

Este instrumento de consulta se elaboró y utilizó en forma de cuestionario con la herramienta *Google Forms*. Posteriormente, se proporcionó a los participantes información sobre el contexto del estudio y se les asignó un tiempo para responder.

2.2 Proceso de recogida de información

Como se ha mencionado con anterioridad, se implementó un dispositivo fundamentado en un cuestionario de naturaleza cuantitativa, organizando preguntas en categorías clave para su posterior análisis.

2.3 Los datos recogidos:

La agrupación de resultados por categorías claves, agrupando la información para su posterior análisis queda dada por la siguiente tabla.

Tabla II: Categorías de respuestas

Fuente: elaboración propia

Ítems	Categorías
1. <i>En pandemia, trabajó Ud., ¿en escuela perteneciente a zona rural de Chile?</i>	<i>Respuesta de selección única</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ SI ○ NO
2. <i>En pandemia, ¿a qué nivel escolar pertenecían sus alumnos?</i>	<i>Respuesta de selección única</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Educación parvularia ○ Educación primaria
3. <i>¿Cuál es su edad actual? Por favor, indique en qué rango de edad se encuentra</i>	<i>Respuesta de selección única</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Menos de 30 años ○ 30-39 años ○ 40-49 años ○ 50-59 años ○ 60 años o más.
4. <i>¿Cuántos años de experiencia tiene como docente? Seleccione la categoría que mejor describa su experiencia</i>	<i>Respuesta de selección única</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Menos de 1 año ○ Entre 1 y 10 años ○ Entre 11 y 20 años ○ Entre 21 y 30 años ○ Entre 31 y 40 años ○ Más de 41 años

Ítems	Categorías
5. Durante la época de la pandemia, ¿en qué región del país estuvo trabajando principalmente? Por favor, marque la región correspondiente:	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Región Metropolitana <input type="radio"/> Región del Maule <input type="radio"/> Región de la Araucanía <input type="radio"/> Otra (especificar)_____
6. Durante la pandemia, ¿impartió lecciones a alumnos de enseñanza primaria o párvulos?	<p>Respuesta de selección única</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
7. ¿Cómo evaluaría el desempeño general de la comunidad estudiantil en relación con el aprendizaje adquirido durante el periodo de la pandemia? Sírvase utilizar una escala que varíe de 1 a 7, siendo 1 el nivel más bajo y 7 el nivel más alto de rendimiento.	<p>Escala de 1 a 7</p>
8. Como percibió Ud. ¿El impacto del cambio de modalidad del aprendizaje en sus alumnos?	<p>Respuesta de selección única</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Superó el nivel habitual <input type="radio"/> No hubo cambios en el aprendizaje de los niños <input type="radio"/> No se lograron las metas como se hubiese querido
9. Cree Ud. ¿Que se justificó positivamente la aprobación automática del año escolar?, como medida para evitar retrasos.	<p>Respuesta de selección única</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
10. Durante la pandemia: ¿Pudo identificar estudiantes que no contaban con acceso a dispositivos electrónicos e Internet durante las clases virtuales?	<p>Respuesta de selección única</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
11. En términos de equipamiento, ¿Hubo estudiantes que no contaban con acceso a alguno de estos equipamientos?	<p>Respuesta de selección múltiple</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> No cuenta con acceso a la red de Internet <input type="radio"/> No cuenta con dispositivos informáticos personales tales como Personal Computer (PC), Tablet, Notebook, Smartphone <input type="radio"/> No dispone de un entorno físico adecuado para realizar estudios.
12. ¿Se tomaron medidas para asegurar la disponibilidad a dispositivos y contar también, con una conexión	<p>Categoría respuesta por selección única.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO

Ítems	Categorías
<i>confiable para los estudiantes sin recursos?</i>	
13. <i>¿Cómo valora la eficacia de la institución educativa en la provisión de equipo cuando es necesario? Utilice una escala del 1 al 7, donde 1 representa la eficacia más baja y 7 la más alta.</i>	Escala de 1 a 7
14. <i>En cuanto al respaldo familiar, ¿se encontraron estudiantes que experimentaron alguna de estas adversidades?</i>	<p>Respuesta de selección múltiple</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Inexistencia de reforzamiento educativo/supervisión debido a falta de preparación académica de apoderados. ○ Inexistencia de reforzamiento educativo debido a falta de tiempo de apoderados. ○ Inexistencia de reforzamiento educativo/supervisión debido a falta de interés de apoderados. ○ Violencia intrafamiliar
15. <i>¿Se pusieron en marcha acciones para reducir las dificultades familiares que los estudiantes enfrentan durante la pandemia?</i>	<p>Categoría respuesta por selección única.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ SI ○ NO
16. <i>¿Cómo evalúa Ud., la efectividad del establecimiento educativo en mitigación de problemas familiares en caso de existencia? Aplique una escala del 1 al 7, donde 1 representa la eficacia más baja y 7 la más alta.</i>	Escala de 1 a 7
17. <i>¿Durante la pandemia, participó en formación sobre la evaluación de aprendizajes en modalidad a distancia?</i>	<p>Categoría respuesta por selección única.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ SI ○ NO
18. <i>Durante la pandemia, ¿tomó parte en programas de formación continua relacionados con herramientas tecnológicas y estrategias pedagógicas en línea?</i>	<p>Categoría respuesta por selección única.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ SI ○ NO
19. <i>Durante la pandemia, ¿se fomentó el compartir vivencias entre profesores para favorecer el intercambio de conocimiento mutuo?</i>	<p>Categoría respuesta por selección única.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ SI ○ NO

Ítems	Categorías
20. ¿Se constituyó y puso en marcha un grupo encargado de elaborar y gestionar el plan de contingencia durante el periodo de la pandemia?	Categoría respuesta por selección única. <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
21. ¿Se definieron claramente roles y responsabilidades en caso de activación del plan?	Categoría respuesta por selección única. <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO

2.4 Análisis e interpretación de los datos

El presente análisis se enfoca en revisar los datos obtenidos mediante la encuesta aplicada, relacionado, como se mencionó en los párrafos anteriores, a 4 dimensiones respecto a lo vivenciado durante la pandemia en las aulas.

Dimensión 1: Evaluación Rendimiento

La figura 1 muestra que, el 65% de los encuestados asignó calificaciones entre 1 y 5, indicando una evaluación menos favorable del desempeño estudiantil:

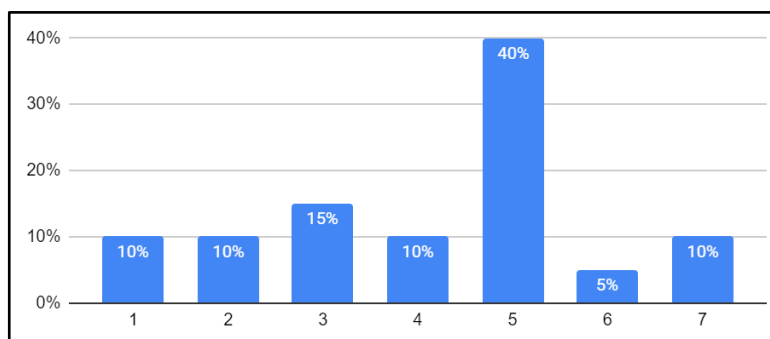


Figura 1: Evaluación del Desempeño Estudiantil durante la Pandemia

Fuente: elaboración propia

Dimensión 2: Herramientas disponibles

Como lo muestra la figura 2, respecto del acceso a dispositivos conectados a Internet se determina que, aunque un 55% de los encuestados pudo identificar estudiantes sin acceso a dispositivos, el 45% no identificó esta necesidad en el resto de los estudiantes:

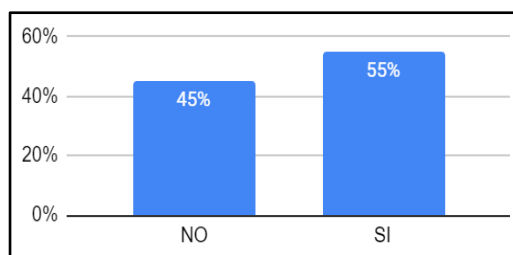


Figura 2: Identificación de Estudiantes sin Acceso a Dispositivos

Fuente: elaboración propia

La figura 3, revela que el 85% de docentes detectaron insuficiencia en la disponibilidad de dispositivos electrónicos personales como PC, Tablet o Notebook, mientras que el 80% señala carecer de un espacio físico adecuado y el 75% enfrenta dificultades con la conexión a Internet. Esta conjunción de carencias destaca una precaria infraestructura para el aprendizaje remoto:

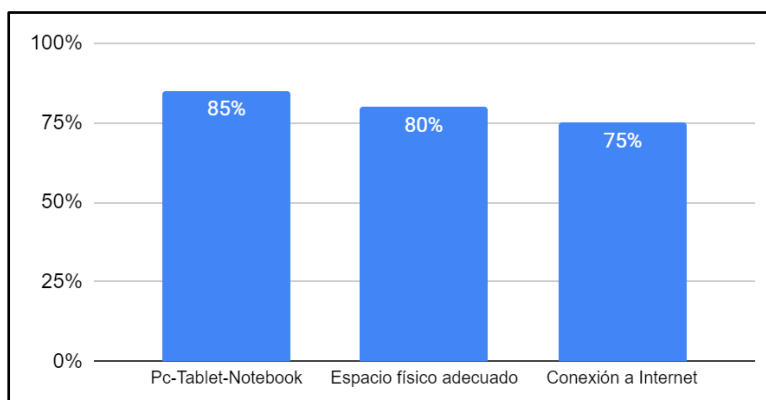


Figura 3: Presencia de Equipamientos Insuficientes para aprendizaje virtual

Fuente: elaboración propia

Aunque el 60% indica que se implementaron medidas para garantizar el acceso y la conexión, el 40% restante destaca la necesidad de revisar y fortalecer estas iniciativas para abordar las barreras de acceso, como lo grafica la figura 4. Considerando que en promedio el 80% cuenta con problemas de equipamiento.

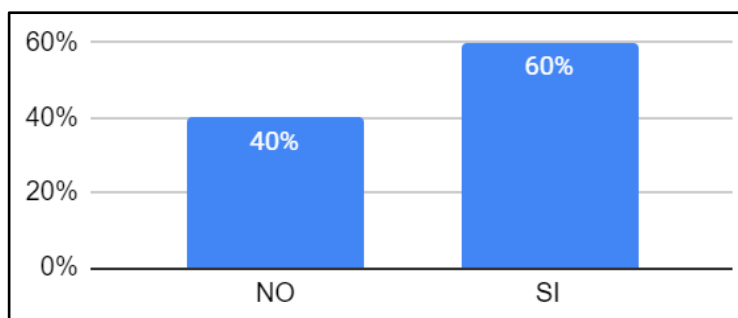


Figura 4: Medidas para Asegurar Acceso y Conexión

Fuente: elaboración propia

En la figura 5 se muestra que, aunque la mayoría considera efectivo el préstamo de equipamiento, un 38.46% asigna calificaciones inferiores a 7. Esto sugiere la necesidad de revisar y mejorar la efectividad del préstamo de equipamiento como calidad de notebook o servicios de red:

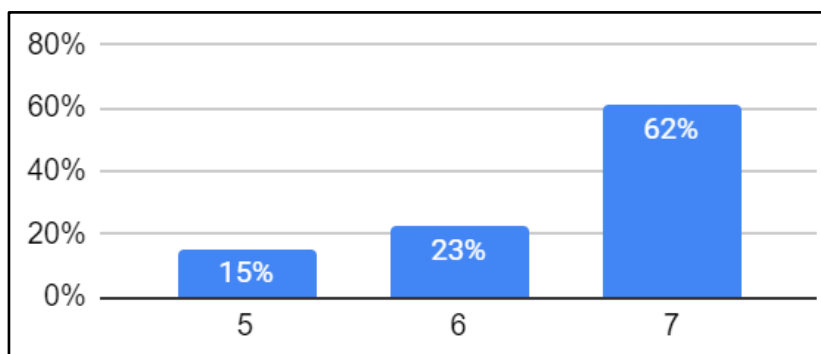


Figura 5: Efectividad del Préstamo de Equipamiento

Fuente: elaboración propia

Dimensión 3: Colaboración familiar

El resultado que muestra la figura 6 indica que, el 45% de los estudiantes enfrenta dificultades familiares relacionadas con el reforzamiento educativo, mientras que el 25% experimenta limitaciones debido al interés de los apoderados y otro 25% enfrenta desafíos asociados a la carencia de tiempo de los apoderados. Además, un porcentaje considerable del 45% señala dificultades derivadas de la carencia de preparación académica de los apoderados. Estos hallazgos resaltan la variedad de obstáculos familiares que impactan la educación de los estudiantes:

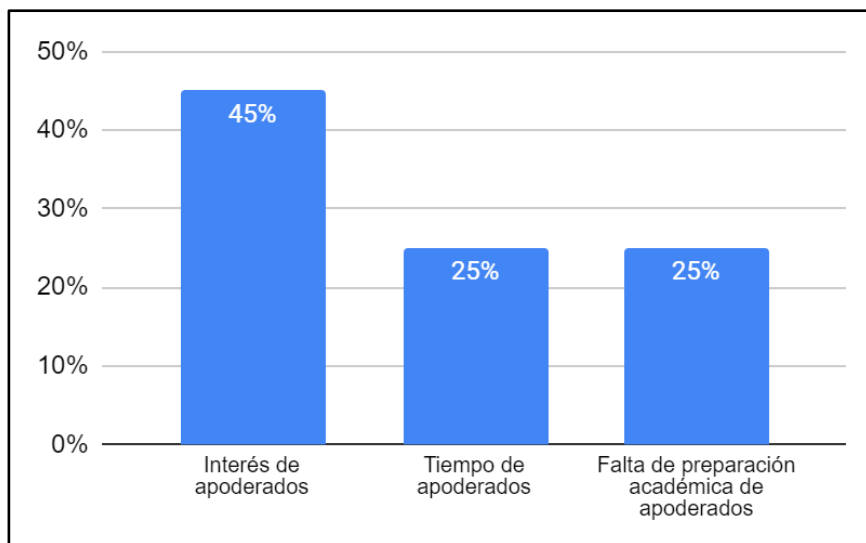


Figura 6: Dificultades Familiares. Inexistencia de reforzamiento educativo/supervisión de apoderados

Fuente: elaboración propia

En la figura 7, se presenta que el 85% de los encuestados indica que no se implementaron medidas para mitigar problemas familiares. Este hallazgo resalta la necesidad concretar estrategias para abordar y mitigar las dificultades familiares que enfrentan los estudiantes:

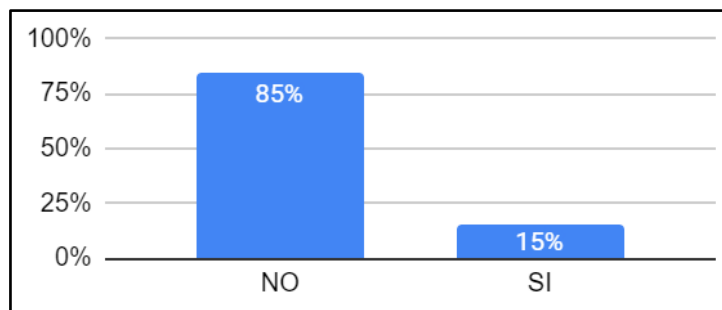


Figura 7: Medidas para Mitigar Problemas Familiares

Fuente: elaboración propia

Las calificaciones distribuidas en un rango intermedio, mostradas en la figura 8, sugieren que, aunque se implementaron medidas de mitigación, la percepción de la efectividad varía. Esto indica la importancia de revisar y mejorar estas medidas para garantizar su impacto positivo.

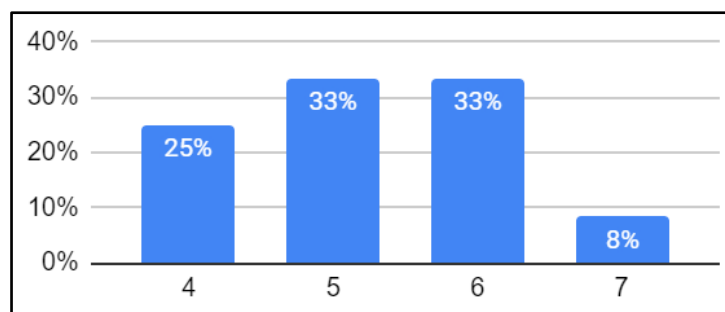
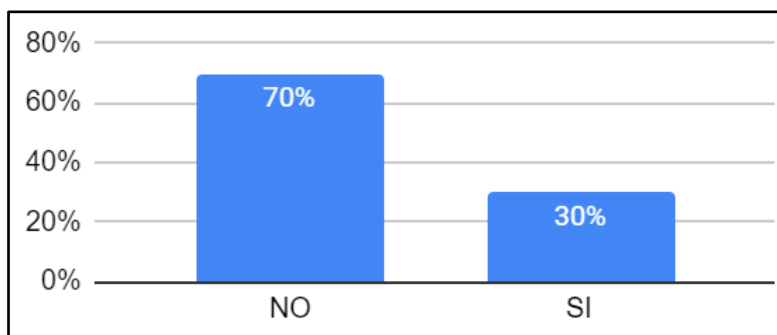


Figura 8: Efectividad en Mitigación Familiar

Fuente: elaboración propia

Dimensión 4: Capacitación y plan contingencia

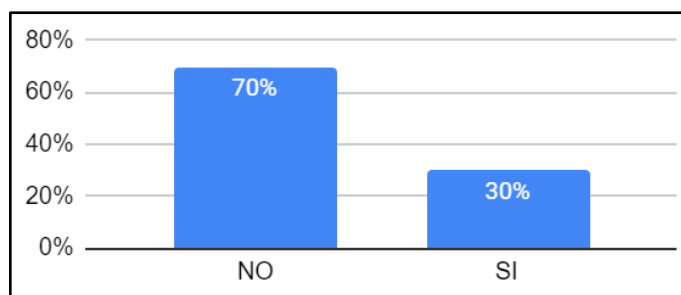
La figura 9 muestra que, el 70% de los encuestados no recibió capacitación ni participó en programas de capacitación continua. Solo el 5% indica que se promovió el compartir vivencias entre docentes. Estos resultados subrayan la necesidad crítica de fortalecer la capacitación y el apoyo docente.



Figuras 9: Capacitación docente y formación del equipo de contingencia

Fuente: elaboración propia

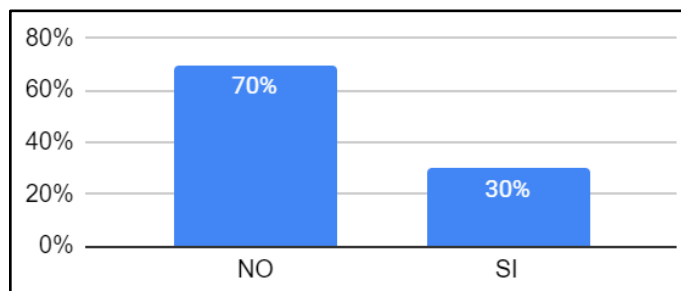
Respecto de la capacitación docente en la figura 10, revela que el 70% de los encuestados no recibió capacitación en la evaluación de aprendizajes a distancia, mientras que solo el 30% participó en programas de capacitación relacionados. Este hallazgo indica una brecha significativa en la capacitación a los docentes para implementar evaluaciones en entornos virtuales:



Figuras 10: Capacitación docente y formación del equipo de contingencia

Fuente: elaboración propia

Sobre la capacitación a docentes en herramientas tecnológicas, los resultados revelan que, el 70% de los encuestados no participó en programas de capacitación continua sobre herramientas tecnológicas y estrategias pedagógicas en línea, mientras que solo el 30% lo hizo. Esta disparidad resalta la necesidad urgente de promover oportunidades de formación continua para el cuerpo docente, abordando específicamente las competencias tecnológicas y las estrategias pedagógicas adaptadas a entornos virtuales



Figuras 11: Capacitación docente en herramientas tecnológicas

Fuente: elaboración propia

La gráfica que muestra la figura 12 revelan que, el 55% de los encuestados indicó que se formó y activó un equipo para desarrollar y mantener el plan de contingencia durante la pandemia, mientras que el 45% restante señaló que no se efectuó esta formación. Estos hallazgos sugieren que, aunque una porción considerable del colectivo educativo implementó medidas organizativas para enfrentar la crisis, aún existe una proporción considerable que no experimentó este proceso.

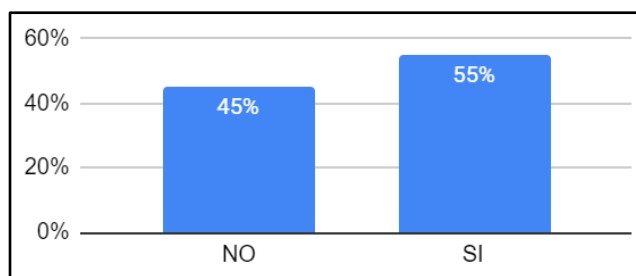


Figura 12: Capacitación docente de herramientas tecnológicas

Fuente: elaboración propia

El 65% de los encuestados indica que no se definieron claramente roles y responsabilidades en caso de activación del plan de contingencia, como se refleja en la figura 15. Esta falta de claridad subraya la urgencia de una planificación más detallada y comunicación efectiva en situaciones de emergencia.

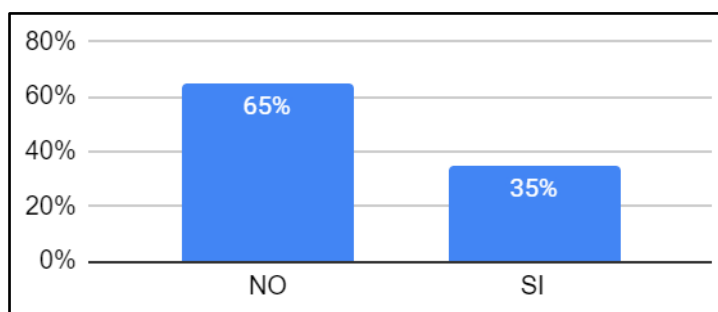


Figura 15: Roles y Responsabilidades en Plan de Contingencia

Fuente: elaboración propia

En síntesis, los análisis revelan desafíos relacionados con la disponibilidad a los medios tecnológicos, insuficiencia de equipamiento, obstáculos familiares y limitaciones en la formación docente. Se plantea un plan de acción que se centra en mejorar la disponibilidad tecnológica, fortalecer la capacitación del profesorado y establecer medidas para involucrar de manera efectiva a las familias. Este enfoque tiene como objetivo no solo abordar los desafíos identificados, sino también establecer una base sólida para posibles contingencias educativas futuras.

2.5 Discusión de resultados

La siguiente discusión refiere el análisis basado en los restantes ítems del cuestionario aplicado durante la investigación.

Principales desafíos en la formación de estudiante modalidad remota:

La carencia de equipos y la conectividad insuficiente representaron obstáculos significativos durante la implementación de la educación remota, y se sumaron a la importancia crucial del compromiso parental y a la adaptación tanto de estudiantes como de docentes a esta nueva dinámica.

Para facilitar la comunicación mediante internet, es imprescindible contar con una infraestructura física y tecnológica adecuada, (Villatoro & Silva, 2005). En el marco de referencia de esta investigación, se ha constatado que el 60% de los estudiantes enfrenta dificultades en sus conexiones a internet, considerándolas insatisfactorias o incluso inexistentes.

Estos hallazgos adquieren una relevancia considerable, ya que revelan que la información no logra llegar a todos los individuos, lo cual restringe su participación en procesos de intercambio, diálogo y desarrollo colectivo. Este escenario contradice de manera directa el derecho humano fundamental a acceder a la información, tal como lo señala Casillas (2019), particularmente en un contexto donde la educación, un derecho esencial, ha migrado a una modalidad virtual o remota debido al aislamiento y al confinamiento impuestos por la pandemia COVID-19.

La dificultad o ausencia de acceso a recursos tecnológicos y conexiones a internet genera desigualdades digitales, como señalan DiMaggio & Hargittai (2001), exacerbadas por la insuficiencia e inestabilidad de la cobertura en diversas áreas del país. Este escenario, a su vez, contribuye al aumento de la violencia estructural, tal como advierten Tinoco et al. (2019). Ante esta realidad, resulta imperativo continuar implementando estrategias que busquen corregir estas disparidades digitales y promover un acceso más equitativo.

Los docentes notaron mejoras durante el desarrollo y formación de sus alumnos durante la pandemia, mientras que otros no experimentaron cambios significativos. Este contraste podría deberse a la adaptación de los educadores a nuevas metodologías y enfoques pedagógicos durante el cambio a la modalidad remota.

Percepción del impacto del cambio a la modalidad a distancia:

Aunque la mayoría de los educadores expresan opiniones favorables sobre la aprobación automática como una medida para prevenir retrasos, algunos manifiestan reservas al respecto. En relación con la evaluación del aprendizaje, la mayoría percibe que las metas del proceso de formación de los estudiantes en esta modalidad no se alcanzaron.

De acuerdo con las respuestas de los participantes se puede indicar que la brecha de aprendizaje, las disparidades socioeconómicas, la salud mental, la interacción limitada y los desafíos de adaptación fueron señalados como obstáculos a superar.

Sugerencias para enfrentar futuros confinamientos:

Los hallazgos de la encuesta exponen diversos vacíos que han originado desafíos y posibilidades a lo largo de del periodo de crisis pandémica en contexto de la educación remota. Se destacan temas cruciales como la adaptación a los medios tecnológicos, la igualdad en el acceso, la evaluación del aprendizaje y la atención al bienestar estudiantil. Estos resultados son de gran importancia para el desarrollo de estrategias futuras en la educación en circunstancias similares. En líneas generales, todos los desafíos son caracterizados como brechas.

Para abordar las brechas detectadas se propone un conjunto de medidas o plan de acción que contempla actividades divididas en tres fases denominada Prioridad, a saber, Prioridad Alta, Media y Baja.

2.6 Plan de acción priorizado propuesto

Considerando la discusión efectuada es posible proponer una estrategia de intervención priorizado docente que mitigue brechas detectadas, como el identificado en la tabla II. Este

plan se separa en 3 partes: actividades de alta prioridad, de mediana prioridad y baja prioridad.

Tabla III: Plan de acción priorizado propuesto

Fuente: Elaboración propia

Acciones de prioridad alta	
1. Inversión en Infraestructura Tecnológica y Conectividad	<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar estudiantes sin acceso a dispositivos electrónicos e Internet. ● Establecer programa de turnos para el préstamo de dispositivos en caso de necesidad.
2. Capacitación Docente:	<ul style="list-style-type: none"> ● Capacitar al profesorado en evaluación de aprendizajes a distancia. ● Diseñar programa de capacitación continua sobre herramientas tecnológicas y estrategias pedagógicas en línea. ● Fomentar intercambio de experiencias entre docentes para el aprendizaje mutuo.
3. Plan de Contingencia Anticipado:	<ul style="list-style-type: none"> ● Formar equipo para desarrollar y mantener la estrategia de contingencia. ● Definir roles y responsabilidades en caso de activación del plan. ● Realizar simulacros para asegurar efectividad y rapidez en la transición.
4. Diseño de Contenidos y Materiales:	<ul style="list-style-type: none"> ● Desarrollar contenido multimedia, actividades interactivas y evaluaciones adaptables. ● Homogeneizar recursos y capacidades de los departamentos de la escuela.
Acciones de prioridad media	
5. Evaluación y Seguimiento:	<ul style="list-style-type: none"> ● Diseñar métodos de evaluación adaptados a la educación remota. ● Utilizar herramientas tecnológicas para recopilar y analizar datos de desempeño estudiantil. ● Establecer protocolos para brindar retroalimentación efectiva a los estudiantes.
6. Apoyo Socioemocional:	<ul style="list-style-type: none"> ● Capacitar al equipo docente en psicología y orientación educativa. ● Ofrecer sesiones individuales y grupales para estudiantes y docentes. ● Promover prácticas de bienestar a través de talleres y recursos en línea.
Acciones de prioridad baja	

7. Participación conjunta con las Familias:	<ul style="list-style-type: none"> ● Organizar reuniones regulares con padres para orientación sobre apoyo en casa. ● Establecer canales de comunicación para resolver dudas y preocupaciones.
8. Recuperación y Nivelación:	<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar estudiantes con dificultades a través de evaluaciones diagnósticas. ● Diseñar programas de tutorías y clases de nivelación. ● Monitorear progreso y ajustar programas según sea necesario.
9. Monitoreo y Mejora Continua:	<ul style="list-style-type: none"> ● Establecer indicadores clave de rendimiento para evaluar efectividad de estrategias. ● Realizar encuestas periódicas para recopilar retroalimentación. ● Revisar el plan y realizar ajustes basados en resultados.
10. Comunicación Transparente:	<ul style="list-style-type: none"> ● Utilizar redes sociales, correos electrónicos y mensajes para mantener a la comunidad informada. ● Establecer equipo de relaciones públicas para gestionar comunicación.

3 ARTÍCULO

El presente apartado, recoge la investigación contextualizada motivo de este proyecto de grado, y es presentada en formato de artículo académico. Se trata de un artículo conciso, escrito en el formato típico de revistas especializadas o de conferencias, de acuerdo con reglas específicas definidas por la dirección del programa.

El artículo, ha sido cuidadosamente redactado con el fin de que se haga fácilmente entendible y logre expresar de un modo claro y sintético lo que se pretende comunicar, considerando las citas y referencias respectivas de los estudios que lo fundamentan. El trabajo realizado, se sintetiza entonces como artículo, para facilitar al trabajo de quienes puedan estar interesados en consultar la obra original.

Este trabajo, considera y discute, a través de un proyecto aplicado, desarrollado en un contexto de realidad profesional, la integración de herramientas y conocimientos que se han adquirido en las líneas de desarrollo del programa. Lo que se consolida en una investigación profesional contextualizada a la realidad profesional que se expone, la que se relacionada con líneas y ámbitos específicos abordados en el plan de estudios del programa, permitiendo integrar, de manera adecuada, los conocimientos teóricos y metodológicos desarrollados en él.

IMPACTO DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN EL APRENDIZAJE ESCOLAR DURANTE LA PANDEMIA COVID-19. UN PLAN DE ACCIÓN DESDE LA PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES

VIVIANA PAREJA GONZÁLEZ

Graduado del programa de Magister en Ingeniería Industrial y de Sistemas, Facultad de Ingeniería, Universidad de Desarrollo, vparejag@udd.cl

Resumen:

La reciente aparición de la pandemia de COVID-19 ha transformado la vida de los seres humanos, afectando todos los ámbitos de la sociedad, en especial el de la educación. El sistema educativo experimentó cambios en el proceso de aprendizaje y enseñanza al pasar de modalidad presencial a virtual. Frente a esta situación global, la percepción de los docentes en el proceso educativo de niños, niñas, adolescentes y jóvenes chilenos se vio modificada. El objetivo de esta investigación es priorizar un plan de acción que disminuya el impacto que la educación a distancia ha tenido en el aprendizaje escolar. Para lograrlo se propone un enfoque cuantitativo con fundamentos propios de este paradigma, basado en las opiniones a 19 informantes clave de la educación primaria, como párvulos y docentes de enseñanza básica, para la comprensión de cuáles y cuantos son los indicadores claves necesarios para la estimación de los efectos del impacto de la educación virtual durante la pandemia. Los hallazgos muestran los principales factores que inciden en la disminución del aprendizaje, entre los que destacan la adaptación a la tecnología, el dispar acceso a herramientas tecnológicas (Internet, computadoras, etc.), la evaluación del aprendizaje y la atención al bienestar estudiantil, cuyos efectos comienzan a percibirse en el periodo postpandémico. La investigación arrojó varias conclusiones, pero la más relevante es la percepción de inseguridad de los docentes, quienes sienten que no cuentan con la preparación académica necesaria para ejercer su labor en escenarios donde el dominio de las herramientas digitales es fundamental, así como el liderazgo en el aula virtual.

Palabras clave: plan de acción, impacto educación virtual, aprendizaje en pandemia, percepción docente, bienestar estudiantil.

1. Introducción

Al cierre del año 2019, el mundo vivió un momento de grandes cambios forzados por la pandemia. Ante este escenario disruptivo, la comunidad educativa se enfrentó a desafíos para seguir adelante con sus responsabilidades estudiantiles bajo adopción forzada y urgente, poniendo a prueba todo el aparataje responsable de la formación de las personas del mañana. De este modo, se trasladaron las actividades académicas presenciales a un formato en línea como una acción urgente, situación que afectó al 98% de estudiantes y docentes de América Latina, según el reporte de la UNESCO/IESALC (2020). Resultó un reto, para el alumnado adaptarse a las plataformas en línea, administrar su tiempo personal y mantener la motivación.

Aunado a la carencia de acceso equitativo a la tecnología exacerba las desigualdades educativas existentes, afectando a estudiantes de familias de bajos ingresos. La interacción social limitada afectó el bienestar emocional y la interacción social de los estudiantes. Asimismo, se observó la necesidad de una mayor autonomía y autorregulación en el aprendizaje, y aquellos que contaban con habilidades de autodisciplina pudieron adaptarse mejor. La educación virtual enfatiza la importancia de las habilidades digitales ya que los estudiantes tienen la oportunidad de desarrollar la capacidad de usar la tecnología y buscar información en línea. En este sentido, el efecto de la educación remota está basada en su entorno y las características individuales de los alumnos (Bellei et al., 2022). González et al., (2023) señala que la interrupción de las clases presenciales en todos los niveles dio origen a tres campos de acción principales: la

implementación de formas de enseñanza a distancia, a través de la aplicación de diversos formatos y plataformas (ya sea con o sin el uso de herramientas tecnológicas); el respaldo y movilización del personal de las comunidades educativas, junto con la atención a el bienestar y la salud general de los estudiantes.

No obstante, los resultados negativos en el aprendizaje pueden ser significativos, especialmente para aquellos alumnos con recursos económicos limitados y sin acceso a computadoras ni conexión a internet en sus hogares. Por lo tanto, es crucial tomar medidas para reducir el impacto adverso en el progreso educativo.

En este sentido, existen numerosos temas complejos que se pueden investigar en el campo de la educación aplicada. Algunos de estos incluyen el análisis de la implementación de tecnologías educativas en la sala de clases y su influencia en la formación de los estudiantes, la evaluación de la efectividad de distintas estrategias de enseñanza en el rendimiento académico de los estudiantes, la investigación sobre la inclusión educativa y los desafíos que implica en el entorno escolar.

A raíz de lo expuesto, resulta imprescindible proponer un conjunto de medidas, plan, para la disminución del impacto producido por la educación en modo remoto sobre el aprendizaje escolar.

Educación virtual en pandemia

Debido al cierre de escuelas, los estudiantes tuvieron que adaptar sus hábitos y asumir la responsabilidad de la adquisición personal de conocimientos, los profesores tuvieron que reorganizar su trabajo para enseñar de forma virtual, y las familias se convirtieron en mediadoras de la formación de sus hijos e hijas. Se desplegaron varios desafíos, entre los asumidos por el gobierno destaca la búsqueda de reiniciar las clases y proteger la salud pública; el desafío de los estudiantes estuvo encaminado a conducir su aprendizaje de forma autónoma desde casa; el de los docentes fue aprender sobre TIC's (tecnologías de la información y comunicación) y replantear su labor; y el de las familias apoyar y motivar a sus hijos. En otras palabras, la pandemia ha generado desafíos, pero también oportunidades. La educación remota se mantendrá para situaciones de crisis o desastres, pero la educación presencial seguirá siendo

necesaria para los grupos más vulnerables (Carrión, 2023).

De acuerdo con Aguilar (2020), entre los niveles de enseñanza, básico, medio, superior, se observó que, para la educación superior de nivel posgrado, los procesos de interacción educativa, la utilización de entornos de aprendizaje basados en las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC), fueron llevados de mejor manera que los alumnos de los niveles educacionales previos. Aunque el nivel superior no es el tema principal de la investigación es pertinente comentarlo como consecuencia de los niveles que le preceden. Sin embargo, las adaptaciones para este grupo les permitió cumplir con las exigencias establecidas con holgura.

Aprendizajes en educación a distancia

Basurto & Philco, (2023) en su investigación Utilización de herramientas para analizar el rendimiento escolar precovid y postcovid desde una revisión sistemática reseñaron que el aprendizaje a distancia tuvo un impacto significativamente negativo en el rendimiento académico en los niños, niñas y jóvenes más vulnerables que cursaron los grados primarios y secundarios entre los años 2020 y 2022, por diversos factores limitantes, como la falta de acceso a dispositivos electrónicos, la falta de preparación en la utilización de herramientas virtuales, los problemas de conectividad, la ausencia de un adecuado acompañamiento psicológico por parte de los establecimientos educativos, así como también resalta un deterioro socioemocional causado por el temor a la pérdida de seres queridos, dificultades económicas familiares y la interrupción del año escolar. (Espinosa-Valenzuela et al., 2023).

Otros hallazgos, como los descritos por Romero (2023), destacan que el deficiente aprendizaje en pandemia obedece a el impacto de la ausencia de interacción entre el profesor - estudiante, la escasa oportunidad de practicar la expresión oral, la falta de habilidades tecnológicas adecuadas por parte del profesorado y el aumento de la deshonestidad entre los estudiantes.

SIMCE 2022. Resultados postpandemia

Uno de los datos más importantes que respaldan los hallazgos obtenidos en este estudio lo proporciona la Encuesta Nacional de Monitoreo Educativo en Pandemia, elaborada conjuntamente entre el CIAE de la Universidad de Chile, el Ministerio de

Educación, el Instituto de Sociología UC y la Escuela de Gobierno UC, donde se realiza una comparación entre los aprendizajes antes del inicio de la pandemia (2019) y postpandemia (abril, 2023), del cual se resume que aún existen brechas por cubrir, como sostiene Claro et al., (2023):

- Se han experimentado mejoras en comparación con el año 2022, aunque aún no han alcanzado los niveles observados en 2019, en lo que respecta a la involucración en las clases, asistencia.
- Se ha percibido avances en el compromiso de las familias. Además, se ha percibido una mejora en el bienestar emocional y el aprendizaje, pero aún hay una gran proporción de establecimientos educacionales que consideran que la situación fue más desfavorable que la registrada previo a la pandemia, que afectó a todos los niveles.
- La percepción de violencia ha disminuido en todos los niveles, incluyendo entre los apoderados.
- En el inicio del año 2023, los principales desafíos se centran en el aprendizaje y el bienestar de los estudiantes.

Impacto en el entorno sociocultural

En los enunciados expuestos se mencionó cómo la pandemia profundizó las disparidades digitales preexistentes, mismas que devienen de las desigualdades estructurales de índole social que históricamente han marginado a los estratos menos afortunados de las capitales urbanas y a quienes habitan en regiones rurales. Estas disparidades representan una modalidad de exclusión social que relega a un segundo plano a los menores y jóvenes rurales y de sectores menos pudientes, impidiéndoles su integración en la sociedad del saber. Esta situación los priva del acceso y producción de saberes, de oportunidades de inserción laboral a largo plazo y de la mejora de su calidad de vida (Ramírez & Cruz, 2022).

Para Motos & Sarró (2023) las deficiencias en la adquisición educativa generan la imperativa necesidad de implementar medidas correctivas, enfocadas en concebir estrategias para revitalizar la experiencia de adquisición de conocimientos, el proceso de aprender, de estudiantes en situación de vulnerabilidad. Esta atención se extiende tanto al período académico como a los momentos extracurriculares, incluyendo actividades complementarias y períodos vacacionales. En este contexto y con este propósito, la modalidad de

educación a distancia y la integración de tecnologías digitales en el entorno escolar emergen como instrumentos potencialmente eficaces.

¿Cómo se abordó en otros países?

Según Hoffman et al., (2023), no existe una gran diferencia para los estudiantes que viven cerca de centros urbanos comparado con los que viven en zonas rurales. Así lo confirma la literatura que hace hincapié en el gran fracaso de las implementaciones de las carteras de educación donde se registran los relatos de docentes que trabajan en la enseñanza rural en dos regiones de América Latina: el estado de Minas Gerais, Brasil y la provincia de Misiones en Argentina, allí se destacan la experiencias de los maestros que enfrentaron las dificultades surgidas en el contexto de la pandemia, sumadas a las deficiencias previas del sistema educativo en aquellas zonas rurales.

Esto permite conocer las dificultades presentes en las aulas rurales como la ineficacia y falta de especificidad territorial de las políticas de enseñanzas implementadas durante la pandemia. Relatan falta de participación de los docentes en terreno, respecto del desarrollo de materiales de apoyo en forma de cuadernillos para los estudiantes, cuadernillos que fueron distribuidos por los ministerios a cargo, recibiendo material con fallas pedagógicas, contenidos incompletos, entre otros, fallas que al no estar contextualizadas con la realidad rural carecen de valor, trayendo con un arduo trabajo de los docentes en adaptar el material entregado situándolo en el contexto social y cultural en el que viven esos niños.

Otro caso similar fue el ocurrido en instituciones educativas de multigrado del subsistema indígena en México, que, según Mira & Baronnet (2023) experimentaron los efectos socioeducativos más perjudiciales de la pandemia. Esto se debe a la combinación de antiguas desigualdades sociales con nuevas disparidades educativas relacionadas con la virtualización de la educación y la falta de acceso digital en estos centros educativos, principalmente ubicados en zonas rurales. Considerando también el contexto de racismo estructural e institucionalizado que perpetúa la precariedad en gran parte de las escuelas indígenas, este texto busca analizar cómo las escuelas de este subsistema educativo público mexicano enfrentaron localmente las condiciones frágiles impuestas por la crisis pandémica, que los

lleva a meditar sobre una posible autonomía que surge de su situación "en los márgenes". Viteri et al. (2021) en su artículo Después del COVID-19, ¿qué? La educación de América Latina y el Caribe hacia el futuro estiman que el escenario para América Latina es pesimista porque la pandemia podría causar una pérdida de 0,9 años de escolaridad en promedio.

Casos de éxito en Chile

Chile no escapó al fenómeno descrito. Sobresale como ejemplo exitoso, el estudio de Armijo et al., (2023) donde se relata el enfoque que las autoridades del Ministerio de Educación de Chile (MINEDUC) sugirieron priorizar contenidos curriculares que se enseñarían en las escuelas, con el objetivo de facilitar la formación de los estudiantes. Sin embargo, esta recomendación no tomó en cuenta otros aspectos logísticos, como la conectividad a internet y la infraestructura necesaria para impartir clases en línea, pues en las escuelas rurales, por ejemplo, es habitual que a pesar de que existan mínimas condiciones de infraestructura como una conexión a internet no alcanza a cubrir el objetivo, dado que se presentan problemas mayores de índole familiar, seguridad, carencia de apoyo familiar y otros que impiden autonomía al estudiante.

No obstante, el estudio mencionado, da a conocer que la labor de codocencia se vio fortalecida en este periodo de pandemia, dado que existió la oportunidad de ajustar la planificación del trabajo entre equipos tanto de docentes como equipo de educación especial, lo que favoreció la entrega de aprendizajes efectivos a todos sus estudiantes.

La nivelación

Como lo mencionan Pacheco et al., (2023), es necesario que las estrategias de nivelación sean congruentes con los resultados obtenidos durante el desarrollo del diagnóstico, lo cual demanda una planificación y abordaje individualizado. Este enfoque no solo apunta a la adquisición de conocimientos fundamentales, sino también a la promoción de habilidades comunicativas, resolutivas y creativas. Resulta esencial que esta política no se limite a una duración de semanas, sino que posea flexibilidad de acuerdo con las exigencias pedagógicas y criterios específicos de cada docente. De manera colaborativa con otras áreas disciplinarias, los docentes deben coordinar la ejecución de esta nivelación, orientada hacia un

objetivo unificado, diversificando las estrategias empleadas.

Es relevante recalcar que el énfasis en la nivelación no debe recaer primordialmente en la transmisión de conocimientos, sino en complementar dichos conocimientos. Esto se justifica en la necesidad de cultivar estudiantes con autonomía y habilidades diversas de cariz social, cognitivo y emocional, habilidades que deben ser adaptadas al contexto de desarrollo del estudiante y aplicadas en su transición hacia la vida. En esta línea, todas las partes implicadas en el ámbito educativo deben converger en la búsqueda de la equidad educativa. Aunque las políticas educativas están en vigor y los docentes poseen la capacidad necesaria, así como la implicación de los progenitores, solo resta una coordinación cohesiva de esfuerzos con el objeto de dirigir la educación hacia la excelencia.

Entendida esta realidad, y considerando la revisión bibliográfica presentada, es posible efectuar el siguiente cuestionamiento de contexto tomando en cuenta la percepción de los docentes y la influencia de la formación de los estudiantes en modalidad en línea o a distancia, en el proceso de aprendizaje escolar durante la pandemia COVID-19: ¿cuáles son las variables claves que inciden en los efectos adversos en el proceso de formación educativo cuando las condiciones requieren la transición de la enseñanza presencial a la modalidad virtual, como sucedió durante la pandemia COVID-19?. Si se propone un plan de acción, ¿qué elementos lo integran?

En efecto, y pese a los incesantes empeños desplegados por las autoridades gubernamentales, el cuerpo docente, los apoderados y los propios estudiantes, se constata que las tácticas y aplicaciones adoptadas demandan una personalización de dimensiones que, en el período postpandémico, han surgido como aspectos esenciales para abordar las limitaciones experimentadas por los estudiantes con una mayor exposición a la vulnerabilidad social al enfrentar una perturbación global causada por la COVID-19.

Una vez realizado el recorrido por las bases teóricas fundamentales para este estudio, es el momento de mencionar que la principal motivación para realizarlo ha surgido de la necesidad de un plan de acción adaptado que ayude a que la brecha sociocultural y tecnológica de la que disponen los

estudiantes sea minimizada cuando exista una situación de emergencia como lo fue la pandemia. Se propone entonces un plan de trabajo que permita subsanar deficiencias del proceso de aprendizaje/formación y enseñanza priorizando en educación escolar acciones remediales de corto y mediano plazo. En este sentido este trabajo contribuye a la comprensión de las variables claves que explicitan el bajo aprendizaje debido a entornos disruptivos. Entendido esto, el objetivo de este trabajo es priorizar un plan de acción docente que disminuya el impacto negativo que la educación a remota/a distancia ha tenido el aprendizaje escolar como resultado de la pandemia.

2. Metodología

La investigación conlleva una metodología fundamentada en:

Paradigma y diseño: esta investigación propone la utilización de una metodología cuantitativa, como lo establece Creswell (2018), para posterior integrar los datos y los resultados, entendida como una actividad orientada a la comprensión en profundidad de la percepción de los encuestados frente al requerimiento respecto de los impactos en el bajo aprendizaje escolar de Chile.

Población que será objeto de la investigación: la población objetivo del presente estudio consiste en educadores de párvulos y enseñanza primaria (1ero a 8avo básico) que se desempeñan en instituciones educativas de carácter público ubicadas en las regiones Séptima Región Del Maule, Novena Región de Arauco y Región Metropolitana de Chile. La selección de esta población se fundamenta en criterios de conveniencia, Esta elección permitió la recolección de percepciones y opiniones de 19 profesionales especializados en la enseñanza, posteriormente mencionados, sin importar su ubicación geográfica, que permitió capturar una perspectiva abarcadora de las experiencias y desafíos que enfrentan los educadores en contextos heterogéneos. Este grupo de docente engloba una variada gama de expertos en el campo de la educación, diversos años de experiencia, de distintos niveles académicos y entornos pedagógicos, cuyos criterios de selección fueron:

Educadores de Párvulos: profesionales dedicados al cuidado y educación temprana de niños, con un enfoque en el desarrollo global, integral, de los pequeños. Trabajan en jardines infantiles y

establecimientos de educación inicial en la Séptima Región, zona rural, individuos con una experiencia que oscila entre 1 y 10 años, y la edad promedio se encuentra en el intervalo de 30 a 39 años.

Docentes de Enseñanza Básica (1ero a 8to Básico): imparten conocimientos fundamentales en diversas materias a estudiantes de edades comprendidas entre 6 y 12 años aproximadamente. Están ubicados en el grupo de edad con una experiencia que oscila entre los 30 y 40 años. El promedio de sus edades se sitúa en el rango de 50 a 59 años. Son educadores que ejercen sus funciones en escuelas públicas de centros urbanos correspondientes a la capital de las regiones Séptima, Novena y Región Metropolitana de Chile.

Entorno: la investigación se realizó a través de un entorno en línea, lo que promovió la disponibilidad, la adaptabilidad en cuanto a horarios, así como la salvaguardia de la privacidad y la confidencialidad. Para esto, se hizo uso de la infraestructura proporcionada por la compañía Google filial de Alphabet, Inc. ya que su plataforma, Google Forms, ha demostrado ser efectiva en la creación de encuestas en línea de naturaleza intuitiva y de fácil utilización. La encuesta pudo ser respondida independientemente de la plataforma que se requiera como computador personal, teléfono inteligente o tableta que permitió contribuir a obtener una representación diversa y significativa de las opiniones de estos educadores comprometidos.

Intervenciones: se implementó un proceso de recopilación de datos preliminares por medio de una encuesta piloto distribuida en formato virtual, con el objetivo, posterior, de adaptar el estudio a las condiciones del entorno en cuestión, siguiendo la metodología de Rocco & Oliari (2007). En el inicio del primer párrafo del formulario, se brindó a los participantes una introducción contextual acerca del estudio, destacándolos como los actores de relevancia, cuyos aportes son los insumos de la investigación. Subsecuentemente, mediante la aplicación de la herramienta WhatsApp perteneciente a la compañía Facebook Inc., se notifica a los encuestados que estaban siendo invitados a participar en una única ocasión en la encuesta y se estableció un plazo de tres semanas para su cumplimiento. Posteriormente, se suministraron instrucciones detalladas sobre la manera de interactuar con el formulario de la

encuesta. Al cierre de estas instrucciones, se explicó el enfoque (cuantitativo, de retroalimentación como ejemplos) que se aplicaría para medir y evaluar los resultados obtenidos. Además, se hizo hincapié en la confidencialidad de las respuestas proporcionadas ofreciendo la oportunidad de que los encuestados solicitaran mantener en reserva sus datos si así lo consideraban necesario.

Tabla I: Cuestionario - Enfoque cuantitativo

Fuente: elaboración propia

Ítems	Categorías
1. En pandemia, trabajó Ud., ¿en escuela perteneciente a zona rural de Chile?	<p>Respuesta de selección única</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
2. En pandemia, ¿a qué nivel escolar pertenecían sus alumnos?	<p>Respuesta de selección única</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Educación parvularia <input type="radio"/> Educación primaria
3. ¿Cuál es su edad actual? Por favor, indique en qué rango de edad se encuentra	<p>Respuesta de selección única</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Menos de 30 años <input type="radio"/> 30-39 años <input type="radio"/> 40-49 años <input type="radio"/> 50-59 años <input type="radio"/> 60 años o más.
4. ¿Cuántos años de experiencia tiene como docente? Seleccione la categoría que mejor describa su experiencia	<p>Respuesta de selección única</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Menos de 1 año <input type="radio"/> Entre 1 y 10 años <input type="radio"/> Entre 11 y 20 años <input type="radio"/> Entre 21 y 30 años <input type="radio"/> Entre 31 y 40 años <input type="radio"/> Más de 41 años
5. Durante la época de la pandemia, ¿en qué región del país estuvo trabajando principalmente? Por favor, marque la región correspondiente:	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Región Metropolitana <input type="radio"/> Región del Maule <input type="radio"/> Región de la Araucanía <input type="radio"/> Otra (especificar) _____
6. Durante la pandemia, ¿impartió lecciones a alumnos de enseñanza primaria o párvulos?	<p>Respuesta de selección única</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
7. ¿Cómo evaluaría el desempeño general de la comunidad estudiantil en relación con el aprendizaje adquirido durante el periodo de la pandemia? Sírvase utilizar una escala que varíe de 1 a 7, siendo 1 el nivel más bajo y 7 el nivel más alto de rendimiento.	<p>Escala de 1 a 7</p>
8. Como percibió Ud. ¿El impacto del cambio de modalidad del aprendizaje en sus alumnos?	<p>Respuesta de selección única</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Superó el nivel habitual <input type="radio"/> No hubo cambios en el aprendizaje de los niños <input type="radio"/> No se lograron las metas como se hubiese querido
9. Cree Ud. ¿Que se justificó positivamente la aprobación automática del año escolar?, como medida para evitar retrasos.	<p>Respuesta de selección única</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
10. Durante la pandemia: ¿Pudo identificar estudiantes que no contaban con acceso a dispositivos electrónicos e Internet durante las clases virtuales?	<p>Respuesta de selección única</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
11. En términos de equipamiento, ¿Hubo estudiantes que no contaban con acceso a alguno de estos equipamientos?	<p>Respuesta de selección múltiple</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> No cuenta con acceso a la red de Internet <input type="radio"/> No cuenta con dispositivos informáticos personales tales como Personal Computer (PC), Tablet, Notebook, Smartphone <input type="radio"/> No dispone de un entorno físico adecuado para realizar estudios.

Ítems	Categorías
12. <i>¿Se tomaron medidas para asegurar la disponibilidad a dispositivos y contar también, con una conexión confiable para los estudiantes sin recursos?</i>	Categoría respuesta por selección única. <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
13. <i>¿Cómo valora la eficacia de la institución educativa en la provisión de equipo cuando es necesario? Utilice una escala del 1 al 7, donde 1 representa la eficacia más baja y 7 la más alta.</i>	Escala de 1 a 7
14. <i>En cuanto al respaldo familiar, ¿se encontraron estudiantes que experimentaron alguna de estas adversidades?</i>	Respuesta de selección múltiple <input type="radio"/> Inexistencia de reforzamiento educativo/supervisión debido a falta de preparación académica de apoderados. <input type="radio"/> Inexistencia de reforzamiento educativo debido a falta de tiempo de apoderados. <input type="radio"/> Inexistencia de reforzamiento educativo/supervisión debido a falta de interés de apoderados. <input type="radio"/> Violencia intrafamiliar
15. <i>¿Se pusieron en marcha acciones para reducir las dificultades familiares que los estudiantes enfrentan durante la pandemia?</i>	Categoría respuesta por selección única. <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
16. <i>¿Cómo evalúa Ud., la efectividad del establecimiento educativo en mitigación de problemas familiares en caso de existencia? Aplique una escala del 1 al 7, donde 1 representa la eficacia más baja y 7 la más alta.</i>	Escala de 1 a 7
17. <i>¿Durante la pandemia, participó en formación sobre la evaluación de aprendizajes en modalidad a distancia?</i>	Categoría respuesta por selección única. <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
18. <i>Durante la pandemia, ¿tomó parte en programas de formación continua relacionados con herramientas tecnológicas y estrategias pedagógicas en línea?</i>	Categoría respuesta por selección única. <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
19. <i>Durante la pandemia, ¿se fomentó el compartir vivencias entre profesores para favorecer el intercambio de conocimiento mutuo?</i>	Categoría respuesta por selección única. <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
20. <i>¿Se constituyó y puso en marcha un grupo encargado de elaborar y gestionar el plan de contingencia durante el periodo de la pandemia?</i>	Categoría respuesta por selección única. <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
21. <i>¿Se definieron claramente roles y responsabilidades en caso de activación del plan?</i>	Categoría respuesta por selección única. <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO

Plan de análisis de los datos: mediante los resultados obtenidos de la encuesta aplicada, se busca la obtención de datos estadísticos que permitan plasmar resultados por medio de tablas de frecuencia y figuras gráficas.

La obtención de los datos contempla un protocolo de acceso a la muestra y el respectivo consentimiento informado de los participantes. Posterior a ello, se les remitió un formulario virtual

compuesto de 21 preguntas, de un cuestionario estructurado, con opciones de respuesta dicotómicas escalas, y de selección múltiple, las cuales se enfocó en identificar y comprender las percepciones de los docentes con relación al aprendizaje y problemáticas que dejó la pandemia COVID-19 en los estudiantes.

Las preguntas se estructuran en cuatro dimensiones fundamentales. La primera dimensión se enfoca en

la evaluación del rendimiento docente durante la pandemia. La segunda dimensión aborda las herramientas disponibles para alcanzar los objetivos académicos propuestos. La tercera dimensión se enfoca en el respaldo y la colaboración familiar ítems necesarios para satisfacer con las demandas escolares. Por último, la cuarta dimensión guarda relación con la capacitación docente, adaptada a las nuevas exigencias que implica un escenario de pandemia y educación a distancia y el plan de contingencia para abordar el escenario pandémico. Este enfoque multidimensional permite abordar de manera integral los diversos aspectos que han impactado la experiencia educativa durante este periodo excepcional.

Las respuestas se descargaron a un archivo Excel, realizando una revisión manual de los datos y se procesó en el Software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), lo que conduce a un análisis descriptivo de las respuestas para obtener, promedios, distribuciones y desviación estándar.

Ética: el objetivo del estudio fue informado en forma anticipada y detallada a los informantes clave, por ende, la información obtenida es confidencial. La invitación a participar es de carácter voluntario, comprometiendo la confidencialidad de los resultados y la validación responsable de los resultados. Las respuestas fueron proporcionadas de forma voluntaria sin influencias, aplicando el mismo formato para todos para que sea de forma imparcial.

3. Resultados

El presente análisis se enfoca en revisar los datos obtenidos mediante la encuesta aplicada, relacionado, como se mencionó en los párrafos anteriores, a 4 dimensiones respecto a lo vivenciado durante la pandemia en las aulas.

Dimensión 1: Evaluación Rendimiento

La figura 1 muestra que, el 65% de los encuestados asignó calificaciones entre 1 y 5, indicando una evaluación menos favorable del desempeño estudiantil:

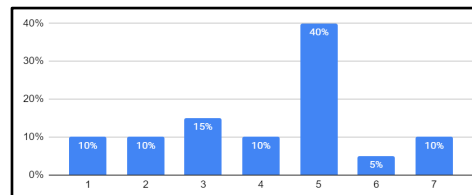


Figura 1: Evaluación del Desempeño Estudiantil durante la Pandemia

Fuente: elaboración propia

Dimensión 2: Herramientas disponibles

Como lo muestra la figura 2, respecto del acceso a dispositivos conectados a Internet se determina que, aunque un 55% de los encuestados pudo identificar estudiantes sin acceso a dispositivos, el 45% no identificó esta necesidad en el resto de los estudiantes:

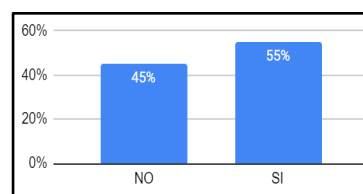


Figura 2: Identificación de Estudiantes sin Acceso a Dispositivos

Fuente: elaboración propia

La figura 3, revela que el 85% de docentes detectaron insuficiencia en la disponibilidad de dispositivos electrónicos personales como PC, Tablet o Notebook, mientras que el 80% señala carecer de un espacio físico adecuado y el 75% enfrenta dificultades con la conexión a Internet. Esta conjunción de carencias destaca una precaria infraestructura para el aprendizaje remoto:

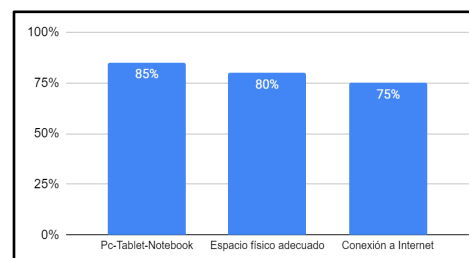


Figura 3: Presencia de Equipamientos Insuficientes para aprendizaje virtual

Fuente: elaboración propia

Aunque el 60% indica que se implementaron medidas para garantizar el acceso y la conexión, el 40% restante destaca la necesidad de revisar y fortalecer estas iniciativas para abordar las barreras de acceso, como lo grafica la figura 4. Considerando que en promedio el 80% cuenta con problemas de equipamiento.

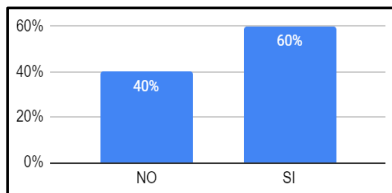


Figura 4: Medidas para Asegurar Acceso y Conexión

Fuente: elaboración propia

En la figura 5 se muestra que, aunque la mayoría considera efectivo el préstamo de equipamiento, un 38.46% asigna calificaciones inferiores a 7. Esto sugiere la necesidad de revisar y mejorar la efectividad del préstamo de equipamiento como calidad de notebook o servicios de red:

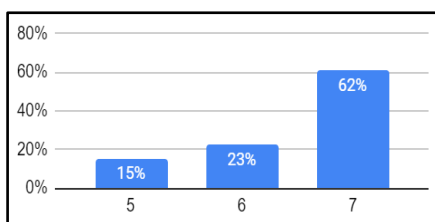


Figura 5: Efectividad del Préstamo de Equipamiento

Fuente: elaboración propia

Dimensión 3: Colaboración familiar

El resultado que muestra la figura 6 indica que, el 45% de los estudiantes enfrenta dificultades familiares relacionadas con el reforzamiento educativo, mientras que el 25% experimenta limitaciones debido al interés de los apoderados y otro 25% enfrenta desafíos asociados a la carencia de tiempo de los apoderados. Además, un porcentaje considerable del 45% señala dificultades derivadas de la carencia de preparación académica de los apoderados. Estos hallazgos resaltan la variedad de obstáculos familiares que impactan la educación de los estudiantes:

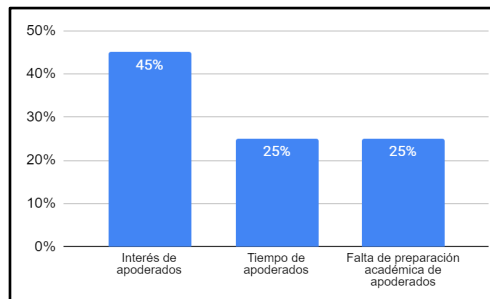


Figura 6: Dificultades Familiares. Inexistencia de reforzamiento educativo/supervisión de apoderados

Fuente: elaboración propia

En la figura 7, se presenta que el 85% de los encuestados indica que no se implementaron medidas para mitigar problemas familiares. Este hallazgo resalta la necesidad concretar estrategias para abordar y mitigar las dificultades familiares que enfrentan los estudiantes:

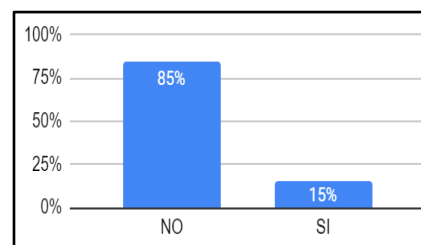


Figura 7: Medidas para Mitigar Problemas Familiares

Fuente: elaboración propia

Las calificaciones distribuidas en un rango intermedio, mostradas en la figura 8, sugieren que, aunque se implementaron medidas de mitigación, la percepción de la efectividad varía. Esto indica la importancia de revisar y mejorar estas medidas para garantizar su impacto positivo.

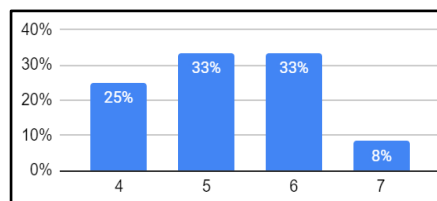


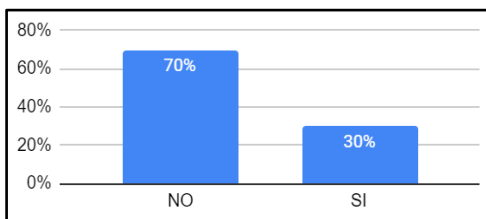
Figura 8: Efectividad en Mitigación Familiar

Fuente: elaboración propia

Dimensión 4: Capacitación y plan contingencia

La figura 9 muestra que, el 70% de los encuestados no recibió capacitación ni participó en programas

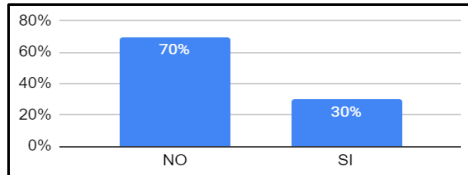
de capacitación continua. Solo el 5% indica que se promovió el compartir vivencias entre docentes. Estos resultados subrayan la necesidad crítica de fortalecer la capacitación y el apoyo docente.



Figuras 9: Capacitación docente y formación del equipo de contingencia

Fuente: elaboración propia

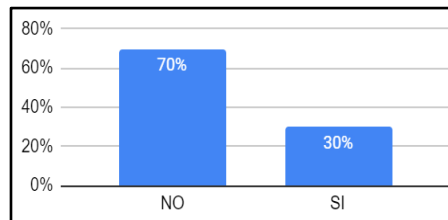
Respecto de la capacitación docente en la figura 10, revela que el 70% de los encuestados no recibió capacitación en la evaluación de aprendizajes a distancia, mientras que solo el 30% participó en programas de capacitación relacionados. Este hallazgo indica una brecha significativa en la capacitación a los docentes para implementar evaluaciones en entornos virtuales:



Figuras 10: Capacitación docente y formación del equipo de contingencia

Fuente: elaboración propia

Sobre la capacitación a docentes en herramientas tecnológicas, los resultados revelan que, el 70% de los encuestados no participó en programas de capacitación continua sobre herramientas tecnológicas y estrategias pedagógicas en línea, mientras que solo el 30% lo hizo. Esta disparidad resalta la necesidad urgente de promover oportunidades de formación continua para el cuerpo docente, abordando específicamente las competencias tecnológicas y las estrategias pedagógicas adaptadas a entornos virtuales.



Figuras 11: Capacitación docente en herramientas tecnológicas

Fuente: elaboración propia

La gráfica que muestra la figura 12 revelan que, el 55% de los encuestados indicó que se formó y activó un equipo para desarrollar y mantener el plan de contingencia durante la pandemia, mientras que el 45% restante señaló que no se efectuó esta formación. Estos hallazgos sugieren que, aunque una porción considerable del colectivo educativo implementó medidas organizativas para enfrentar la crisis, aún existe una proporción considerable que no experimentó este proceso.

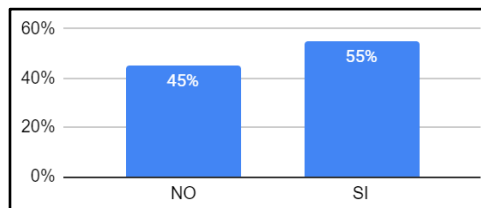


Figura 12: Capacitación docente de herramientas tecnológicas

Fuente: elaboración propia

El 65% de los encuestados indica que no se definieron claramente roles y responsabilidades en caso de activación del plan de contingencia, como se refleja en la figura 15. Esta falta de claridad subraya la urgencia de una planificación más detallada y comunicación efectiva en situaciones de emergencia.

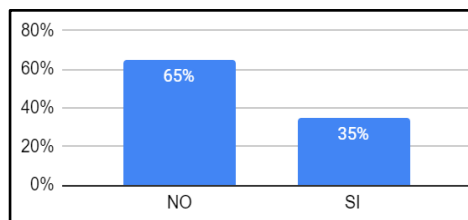


Figura 15: Roles y Responsabilidades en Plan de Contingencia

Fuente: elaboración propia

En síntesis, los análisis revelan desafíos relacionados con la disponibilidad a los medios tecnológicos, insuficiencia de equipamiento, obstáculos familiares y limitaciones en la formación docente. Se plantea un plan de acción que se centra en mejorar la disponibilidad tecnológica, fortalecer la capacitación del profesorado y establecer medidas para involucrar de manera efectiva a las familias. Este enfoque tiene como objetivo no solo abordar los desafíos identificados, sino también establecer una base sólida para posibles contingencias educativas futuras.

3.2 Discusión de resultados

La siguiente discusión refiere el análisis basado en los restantes ítems del cuestionario aplicado durante la investigación.

Principales desafíos en la formación de estudiante modalidad remota:

La carencia de equipos y la conectividad insuficiente representaron obstáculos significativos durante la implementación de la educación remota, y se sumaron a la importancia crucial del compromiso parental y a la adaptación tanto de estudiantes como de docentes a esta nueva dinámica.

Para facilitar la comunicación mediante Internet, es imprescindible contar con una infraestructura física y tecnológica adecuada, (Villatoro & Silva, 2005). En el marco de referencia de esta investigación, se ha constatado que el 60% de los estudiantes enfrentan dificultades en sus conexiones a internet, considerándolas insatisfactorias o incluso inexistentes.

Estos hallazgos adquieren una relevancia considerable, ya que revelan que la información no logra llegar a todos los individuos, lo cual restringe su participación en procesos de intercambio, diálogo y desarrollo colectivo. Este escenario contradice de manera directa el derecho humano fundamental a acceder a la información, tal como lo señala Casillas (2019), particularmente en un contexto donde la educación, un derecho esencial, ha migrado a una modalidad virtual o remota debido al aislamiento y al confinamiento impuestos por la pandemia COVID-19.

La dificultad o ausencia de acceso a recursos tecnológicos y conexiones a internet genera desigualdades digitales, como señalan DiMaggio & Hargittai (2001), exacerbadas por la insuficiencia e

inestabilidad de la cobertura en diversas áreas del país. Este escenario, a su vez, contribuye al aumento de la violencia estructural, tal como advierten Tinoco et al. (2019). Ante esta realidad, resulta imperativo continuar implementando estrategias que busquen corregir estas disparidades digitales y promover un acceso más equitativo.

Los docentes notaron mejoras durante el desarrollo y formación de sus alumnos durante la pandemia, mientras que otros no experimentaron cambios significativos. Este contraste podría deberse a la adaptación de los educadores a nuevas metodologías y enfoques pedagógicos durante el cambio a la modalidad remota.

Percepción del impacto del cambio a la modalidad a distancia:

Aunque la mayoría de los educadores expresan opiniones favorables sobre la aprobación automática como una medida para prevenir retrasos, algunos manifiestan reservas al respecto. En relación con la evaluación del aprendizaje, la mayoría percibe que las metas del proceso de formación de los estudiantes en esta modalidad no se alcanzaron.

De acuerdo con las respuestas de los participantes se puede indicar que la brecha de aprendizaje, las disparidades socioeconómicas, la salud mental, la interacción limitada y los desafíos de adaptación fueron señalados como obstáculos a superar.

Sugerencias para enfrentar futuros confinamientos:

Los hallazgos de la encuesta exponen diversos vacíos que han originado desafíos y posibilidades a lo largo de del periodo de crisis pandémica en contexto de la educación remota. Se destacan temas cruciales como la adaptación a los medios tecnológicos, la igualdad en el acceso, la evaluación del aprendizaje y la atención al bienestar estudiantil. Estos resultados son de gran importancia para el desarrollo de estrategias futuras en la educación en circunstancias similares. En líneas generales, todos los desafíos son caracterizados como brechas.

Para abordar las brechas detectadas se propone un conjunto de medidas o plan de acción que contempla actividades divididas en tres fases denominada Prioridad, a saber, Prioridad Alta, Media y Baja.

3.3 Plan de acción priorizado propuesto

Considerando la discusión efectuada es posible proponer una estrategia de intervención priorizado docente que mitigue brechas detectadas, como el identificado en la tabla

II. Este plan se separa en 3 partes: actividades de alta prioridad, de mediana prioridad y baja prioridad.

Tabla II: Plan de acción priorizado propuesto

Fuente: Elaboración propia

- Acciones de Prioridad Alta	
1. Inversión en Infraestructura Tecnológica y Conectividad	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar estudiantes sin acceso a dispositivos electrónicos e Internet. - Establecer programa de turnos para el préstamo de dispositivos en caso de necesidad.
2. Capacitación Docente:	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitar al profesorado en evaluación de aprendizajes a distancia. - Diseñar programa de capacitación continua sobre herramientas tecnológicas y estrategias pedagógicas en línea. - Fomentar intercambio de experiencias entre docentes para el aprendizaje mutuo.
3. Plan de Contingencia Anticipado:	<ul style="list-style-type: none"> - Formar equipo para desarrollar y mantener la estrategia de contingencia. - Definir roles y responsabilidades en caso de activación del plan. - Realizar simulacros para asegurar efectividad y rapidez en la transición.
4. Diseño de Contenidos y Materiales:	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar contenido multimedia, actividades interactivas y evaluaciones adaptables. - Homogeneizar recursos y capacidades de los departamentos de la escuela.
- Acciones de Prioridad Media	
5. Evaluación y Seguimiento:	<ul style="list-style-type: none"> - Diseñar métodos de evaluación adaptados a la educación remota. - Utilizar herramientas tecnológicas para recopilar y analizar datos de desempeño estudiantil. - Establecer protocolos para brindar retroalimentación efectiva a los estudiantes.
6. Apoyo Socioemocional:	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitar al equipo docente en psicología y orientación educativa. - Ofrecer sesiones individuales y grupales para estudiantes y docentes. - Promover prácticas de bienestar a través de talleres y recursos en línea.
- Acciones de Prioridad Baja	
7. Participación conjunta con las Familias:	<ul style="list-style-type: none"> - Organizar reuniones regulares con padres para orientación sobre apoyo en casa. - Establecer canales de comunicación para resolver dudas y preocupaciones.
8. Recuperación y Nivelación:	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar estudiantes con dificultades a través de evaluaciones diagnósticas. - Diseñar programas de tutorías y clases de nivelación. - Monitorear progreso y ajustar programas según sea necesario.
9. Monitoreo y Mejora Continua:	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer indicadores clave de rendimiento para evaluar efectividad de estrategias. - Realizar encuestas periódicas para recopilar retroalimentación. - Revisar el plan y realizar ajustes basados en resultados.
10. Comunicación Transparente:	<ul style="list-style-type: none"> - Mantener plataforma central para publicar actualizaciones y comunicados. - Utilizar redes sociales, correos electrónicos y mensajes para mantener a la comunidad informada - Establecer equipo de relaciones públicas para gestionar comunicación

4. Conclusiones

La investigación llevada a cabo se propuso como objetivo general priorizar un conjunto de medidas que disminuya el impacto que la educación a remota ha tenido en el aprendizaje escolar, para ello, se propone la priorización estratégica de variables claves de acción basadas en las experiencias de docentes que enfrentaron la crisis por la COVID-19, centrándose en los efectos en el proceso educativo de niños, niñas y jóvenes. Las percepciones de los educadores resultaron fundamentales para identificar las variables que deben ser objeto de seguimiento en la creación de medidas dirigidas a fortalecer la resiliencia educativa fuera de los confines escolares. Considerando todo lo previamente expuesto, se planteó un plan estratégico con el propósito de dar prioridad a las variables que inciden en los impactos negativos en el aprendizaje durante la enseñanza remota en períodos de crisis. Este logro se sustenta en las percepciones recopiladas de los docentes encuestados, las cuales facilitan la abordación de las brechas tecnológicas y sociales que podrían afectar a los alumnos de enseñanza básica. La implementación de estas acciones de manera prioritaria podría comprender las siguientes, destacando la necesidad de adaptar el plan a cada institución educativa:

I. Inversión en Infraestructura Tecnológica y Conectividad: asegurar el acceso a dispositivos y conectividad para estudiantes que carecen de recursos tecnológicos, garantizando así la equidad en el acceso a la educación en línea.

II. Capacitación Docente: proporcionar formación continua al profesorado para que estén preparados para emplear eficazmente herramientas tecnológicas en la enseñanza y puedan adaptarse a modalidades de aprendizaje remoto.

III. Plan de Contingencia Anticipado: desarrollar planes de contingencia que anticipen posibles interrupciones en la educación y establezcan estrategias claras para abordarlas, incluyendo soluciones para las brechas tecnológicas y sociales.

IV. Diseño de Contenidos y Materiales: crear contenidos educativos accesibles, adaptables y centrados en la diversidad para satisfacer las necesidades de estudiantes con diferentes niveles

de disponibilidad de recursos tecnológicos y contextos socioeconómicos.

V. Apoyo Socioemocional: implementar programas para asistir a los estudiantes a lidiar con los desafíos socio-emocionales relacionados con la crisis, teniendo en cuenta las brechas sociales que puedan haberse acentuado durante este período.

VI. Respaldo Familiar: establecer canales efectivos de comunicación con las familias para comprender mejor los requisitos de los estudiantes y proporcionar orientación sobre cómo apoyar el aprendizaje en casa, especialmente en hogares con limitaciones tecnológicas.

VII. Recuperación y Nivelación: desarrollar programas de recuperación y nivelación para abordar las posibles brechas académicas que hayan surgido durante la crisis, brindando apoyo adicional a aquellos estudiantes que lo necesiten.

VIII. Monitoreo y Mejora Continua: establecer sistemas de monitoreo continuo para evaluar la efectividad de las medidas implementadas y realizar ajustes según sea necesario, con un enfoque específico en cerrar las brechas identificadas.

IX. Promoción de una Comunicación Transparente: fomentar la claridad en la comunicación entre las instituciones educativas, docentes, estudiantes y familias, proporcionando información clara sobre las medidas tomadas y los recursos disponibles.

A manera de reflexiones finales

Teniendo en cuenta lo anterior, este estudio aporta al entendimiento de cuales son algunas de las variables claves que incidieron en los efectos negativos del aprendizaje en pandemia, marcando el inicio de la concreción de una perspectiva para el futuro del proceso de aprendizaje.

En un futuro próximo, es esencial abordar los proyectos que son una consecuencia directa de esta propuesta, los cuales incluyen:

- Investigar y desarrollar plataformas educativas en línea resistentes y adaptables a diferentes situaciones, que permitan una transición suave entre modalidades presenciales y a distancia.
- Realizar investigaciones sobre nuevas tecnologías educativas que puedan mejorar la

calidad y la accesibilidad de la enseñanza en entornos con recursos limitados.

- Investigar la implementación de estrategias de contingencia en diversas instituciones educativas, evaluando su eficacia y extrayendo lecciones aprendidas para mejorar futuras respuestas.
- Proponer proyectos de investigación centrados en el desarrollo de contenidos educativos digitales inclusivos que aborden diversas necesidades de aprendizaje y sean accesibles en diferentes contextos.
- Investigar en profundidad las brechas tecnológicas y sociales, identificando las barreras específicas que enfrentan los estudiantes y proponiendo soluciones efectivas.
- Investigar la participación de las familias en la educación en casa, identificando los factores que influyen en su involucramiento y proponiendo estrategias para fortalecer esta colaboración.

Referencias Bibliográficas

- Aguilar Gordón, F. D. R. (2020). *Del aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual en tiempos de pandemia*. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 46(3), 213-223. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052020000300213>
- Armijo, P. C., Aravena, I. L. A., Lara, V. P. G., Iturra, M. F. R., & Sepúlveda, C. C. V. (2023). *El proceso de enseñanza y aprendizaje durante la pandemia del COVID-19 en una escuela rural chilena. Un estudio de casos*. *Polyphōnia. Revista de Educación Inclusiva/Polyphōnia. Journal of Inclusive Education*, 7(1), 66-88. <https://dialnet.unirioja.es/>
- Arroyo Menéndez, M., & Finkel Morgenstern, L. (2019). *Encuestas por Internet y nuevos procedimientos muestrales*. <https://hdl.handle.net/20.500.14352/13911>
- Banco Mundial (2021). <https://www.bancomundial.org/es/news/immersive-story/2021/01/22/urgent-effective-action-required-to-quell-the-impact-of-covid-19-on-education-worldwide>
- Basurto, L. M., & Philco, A. S. (2023). *Utilización de herramientas para analizar el rendimiento escolar pre-covid y post-covid desde una revisión sistemática*. *REFCalE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*. ISSN 1390-9010, 11(1), 101-120. [Link en caché](#).
- Bellei, C., Contreras, M., Ponce, T., Yañez, I., Díaz, R., & Vielma, C. (2022). *La fragilidad de la escuela-en-pandemia en Chile. Educación primaria y secundaria durante el Covid-19: Interrupciones de las oportunidades educativas durante una pandemia*, 79-103. <https://repositorio.cepal.org>
- Boccalatte, L. A., Baez, G., Pisula, P., & Richter, V. (2023). *Adaptación de la educación médica a la pandemia COVID-19: la experiencia de 1520 alumnos*. *Revista De La Facultad De Ciencias Médicas De Córdoba*, 80(1), 70-77. <https://doi.org/10.31053/1853.0605.v80.n1.32761>
- Casillas, M. G. A. (2019). *Desigualdad en el acceso a internet en México y la afectación en el ejercicio del derecho humano a la información*. *Nuevo Derecho*, 15(24), 55-70. DOI: 10.25057/2500672X.1235 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7027303>
- Carrión, S. A. (2023). *Impacto y retos enfrentados por la educación básica y universitaria en América Latina y España durante la pandemia de COVID-19*. *Revista Electrónica Educare*, 27(2), 1-18. <https://doi.org/10.15359/ree.27-2.15844>
- Claro, S., Valenzuela, J. P., Undurraga, E. A., Canales, A., Kuzmanic, D., & Escobar, E. (2023). *Encuesta de Monitoreo Nacional de Recuperación de Aprendizajes*. <https://www.covideducacion.cl/>
- Creswell, J. W. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4th ed.)*. Sage Publications. <https://study.sagepub.com/creswellrd4e>
- DiMaggio, P. y Hargittai, E. (2001). *From the "digital divide" to "digital inequality": Studying Internet use as penetration increases*. Working Paper #15, Center for Arts and Cultural Policy Studies, Woodrow Wilson School, Princeton University.

- Recuperado de: https://culturalpolicy.princeton.edu/sites/culturalpolicy/files/wp15_dimaggio_hargittai.pdf
- Espinosa-Valenzuela, D., Rodríguez-Garcés, C., & Padilla-Fuentes, G. (2023). Malestar subjetivo e incertidumbre educativa durante la pandemia por Covid-19. *Alteridad. Revista de Educación*, 18(1), 99-112. <https://doi.org/10.17163/alt.v18n1.2023.08>
- Gallardo-Contreras, NE, de la Barra, AVN, & Muñoz-Soto, MC (2023). Autoeficacia en las prácticas pedagógicas de docentes en formación durante la pandemia. *Educación y Ciudad*, (44), e2778-e2778. <https://doi.org/10.36737/01230425.n44.2023.2778>
- González, C., Ponce, D. & Fernández, V. Experiencias docentes de la enseñanza en línea durante el COVID-19: implicaciones para el desarrollo profesional pospandemia. *Education Tech Research Dev* 71, 55–78 (2023). <https://doi.org/10.1007/s11423-023-10200-9>.
- Hoffman Martins, S. E., Carmo, N. C. C. D., Rojas Andrade, R., & Ribeiro, L. P. (2023). Educación en contextos rurales en tiempos de pandemia: relatos Brasil-Argentina. *Revista iberoamericana de educación*. <https://doi.org/10.35362/rie91115562>
- Londoño-Velasco, E., Montoya-Cobo, E., García, A., Bolaños-Martínez, I. A., Osorio-Roa, D. M., & Isaza-Gómez, G. D. (2021). Percepción de estudiantes frente a procesos de enseñanza-aprendizaje durante pandemia por COVID-19. *Educación y Educadores*, 24(2), 199-217. <https://doi.org/10.5294/edu.2021.24.2.2>
- Mira, A., & Baronnet, B. (2023). ¿Qué ocurrió en las escuelas durante la pandemia? Compromiso docente en una escuela indígena mexicana. *Revista Brasileira De Educação Do Campo*, 8, e15065. <https://doi.org/10.20873/uft.rbec.e15065>
- Motos, S. G., & Sarró, X. B. (2023). Educación a distancia, familias y brecha digital: lecciones del cierre escolar. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 23(72). <https://doi.org/10.6018/red.541031>
- Pacheco, R. J. P., Chicaiza, M. G. C., Rojas, M. D. C. H., Ronquillo, N. D. P. Y., & Machado, P. E. J. (2023). La nivelación de conocimientos: Retos de la educación post pandemia. *Revista EDUCARE-UPEL-IPB-Segunda Nueva Etapa* 2.0, 94-110. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v27i1.1861>
- Ramírez, A. A., & Cruz, L. M. Z. (2022). Educación (rural) en tiempos de pandemia: brecha digital y desigualdad social. *Espacio Sociológico*, (2), 74-89. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9063296>
- Rocco, L., & Oliari, N. (2007). La encuesta mediante internet como alternativa metodológica. VII Jornadas de Sociología, 1, 1-11. <http://www.academica.org/000-106/392>
- Rodríguez, D., & Valldeoriola, J. (2009). Metodología de la Investigación (978-84-692-9473-4). (1 ed.). https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n_Sampieri.pdf
- Romero Díaz, J. (2023). Percepción de profesores y estudiantes de la Universidad de Guyana acerca de la enseñanza-aprendizaje del español pos-COVID-19. *MLS Educational Research (MLSER)*, 7(1). <https://doi.org/10.29314/mlser.v7i2.1160>
- Tinoco-García, A., Osorio, A. y González, F. (2019). Jóvenes, contextos de violencia estructural y ciudadanía. *Ultima Década*, 27(51), 69-95. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-22362019000100069>
- UNESCO/IESALC (2020). Informe CEPAL, OREALC y UNESCO: "La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19". <https://hdl.handle.net/11362/45904>
- Villatoro, P. y Silva, A. (2005). Estrategias, programas y experiencias de superación de la brecha digital y universalización del acceso a las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC). Un panorama regional. Santiago de Chile: Cepal-Naciones Unidas. <https://hdl.handle.net/11362/6094>
- Viteri, A., Morduchowicz, A., & Rieble, S. (2021). Después del COVID-19, ¿qué. La educación de América Latina y el Caribe hacia el futuro. Banco

Interamericano de Desarrollo "Enfoque Educación. <https://blogs.iadb.org/educacion/es/despues-del-covid-19-que-la-educacion-de-america-latina-y-el-caribe-hacia-el-futuro/>Rocco, L., & Oliari, N. (2007). La encuesta mediante internet como alternativa metodológica. VII Jornadas de Sociología, 1, 1-11.

Rodríguez, D., & Valldeoriola, J. (2009). Metodología de la Investigación (978-84-692-9473-4). (1 ed.).

Romero Díaz, J. (2023). Percepción de profesores y estudiantes de la Universidad de Guyana acerca de la enseñanza-aprendizaje del español pos-COVID-19. *MLS Educational Research (MLSER)*, 7(1).

<https://doi.org/10.29314/mlser.v7i2.1160>

Tinoco-García, A., Osorio, A. y González, F. (2019). Jóvenes, contextos de violencia estructural y ciudadanía. *Ultima Década*, 27(51), 69-95. DOI: 10.4067/S0718-22362019000100069

Viteri, A., Morduchowicz, A., & Rieble, S. (2021). Después del COVID-19, ¿qué. La educación de América Latina y el Caribe hacia el futuro. Banco Interamericano de Desarrollo "Enfoque Educación.

Villatoro, P. y Silva, A. (2005). Estrategias, programas y experiencias de superación de la brecha digital y universalización del acceso a las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC). Un panorama regional. Santiago de Chile: Cepal-Naciones Unidas.

4 CONCLUSIONES GENERALES

La investigación llevada a cabo se propuso como objetivo general priorizar un plan de acción que disminuya el impacto que la educación a distancia ha tenido en el aprendizaje escolar, para ello, se propone la priorización estratégica de variables claves de acción basadas en las experiencias de docentes que enfrentaron la crisis por la COVID-19, centrándose en los impactos en el aprendizaje de niños, niñas y jóvenes. Las percepciones de los educadores resultaron fundamentales para identificar las variables que deben ser objeto de seguimiento en la creación de medidas dirigidas a fortalecer la resiliencia educativa más allá de los límites escolares. Este logro se sustenta en las percepciones recopiladas de los docentes encuestados, las cuales facilitan la abordación de las brechas tecnológicas y sociales que podrían afectar a los estudiantes de educación básica.

La implementación de estas acciones de manera prioritaria podría comprender las siguientes, destacando la necesidad de adaptar el plan a cada institución educativa:

- I. **Inversión en Infraestructura Tecnológica y Conectividad:** asegurar el acceso a dispositivos y conectividad para estudiantes que carecen de recursos tecnológicos, garantizando así la equidad en el acceso a la educación en línea.
- II. **Capacitación Docente:** proporcionar formación continua a los docentes para que estén preparados para emplear eficazmente herramientas tecnológicas en la enseñanza y puedan adaptarse a modalidades de aprendizaje a distancia.
- III. **Plan de Contingencia Anticipado:** desarrollar planes de contingencia que anticipen posibles interrupciones en la educación y establezcan estrategias claras para abordarlas, incluyendo soluciones para las brechas tecnológicas y sociales.
- IV. **Diseño de Contenidos y Materiales:** crear contenidos educativos accesibles, adaptables y centrados en la diversidad para satisfacer las necesidades de estudiantes con diferentes niveles de acceso a recursos tecnológicos y contextos socioeconómicos.

- V. Apoyo Socioemocional: implementar programas de apoyo socioemocional para ayudar a los estudiantes a lidiar con los desafíos emocionales relacionados con la crisis, teniendo en cuenta las brechas sociales que puedan haberse acentuado durante este período.
- VI. Colaboración con las Familias: establecer canales efectivos de comunicación con las familias para comprender mejor las necesidades de los estudiantes y proporcionar orientación sobre cómo apoyar el aprendizaje en casa, especialmente en hogares con limitaciones tecnológicas.
- VII. Recuperación y Nivelación: desarrollar programas de recuperación y nivelación para abordar las posibles brechas académicas que hayan surgido durante la crisis, brindando apoyo adicional a aquellos estudiantes que lo necesiten.
- VIII. Monitoreo y Mejora Continua: establecer sistemas de monitoreo continuo para evaluar la efectividad de las medidas implementadas y realizar ajustes según sea necesario, con un enfoque específico en cerrar las brechas identificadas.
- IX. Promoción de una Comunicación Transparente: fomentar la transparencia en la comunicación entre las instituciones educativas, docentes, estudiantes y familias, proporcionando información clara sobre las medidas tomadas y los recursos disponibles.

También es importante considerar que:

- Se examinaron los elementos claves que incidieron negativamente en el aprendizaje de la educación virtual durante la pandemia COVID-19, para ello se confeccionó una encuesta que se aplicó a docentes de enseñanza primaria y que se enfrentaron con la educación virtual durante la pandemia.
- Se analizaron las percepciones recogidas llevándose a cabo a través del análisis de datos estadísticos recolectados en la encuesta que se aplicó.
- Se propuso un plan de acción priorizado para la disminución del impacto observado de la educación virtual en el aprendizaje escolar que provocó la pandemia COVID-19.

Teniendo en cuenta lo anterior, este estudio aporta al entendimiento de cuales son algunas de las variables claves que incidieron en los efectos negativos del aprendizaje en pandemia, marcando el inicio de la concreción de una perspectiva para el futuro del proceso de aprendizaje en periodo de crisis.

4.1 Propuesta para trabajos futuros

Como continuación de este trabajo de tesis, hay varias líneas de desarrollo que quedan pendientes, y en las que es posible continuar trabajando; algunas de ellas, están más directamente relacionadas con este trabajo de tesis y son el resultado de preguntas que han ido surgiendo durante el proceso de investigación, como otras que son más tangenciales a la investigación. A continuación, revisaremos trabajos futuros que pueden investigarse como conclusión de esta investigación. Trabajos futuros que emanan directamente de este estudio, pueden ser:

- Ampliación de la muestra, para mejorar la precisión estadística y así reducir el error ampliando la confiabilidad y dar representatividad a la población total del segmento en estudio.
- Adicionar o mezclar el uso de metodología cualitativa, para enriquecer la comprensión profunda de experiencias y percepciones, por ende, el enriquecimiento de las conclusiones.
- Examinar los costos conexos, tales como aquellos relacionados con la infraestructura tecnológica a ser propuesta, la reasignación y formación del personal docente para abordar necesidades adicionales, con el objetivo de fomentar el progreso académico de los estudiantes.
- Considerar la posibilidad de incorporación de fases o períodos, para, por ejemplo, implementar una fase inicial de prueba (marcha blanca) para fortalecer la solidez del plan de acción.
- Trabajos futuros que emanan tangencialmente de este estudio, pueden ser:

- Investigar y desarrollar plataformas educativas en línea resistentes y adaptables a diferentes situaciones, que permitan una transición suave entre modalidades presenciales y a distancia.
- Realizar investigaciones sobre nuevas tecnologías educativas que puedan mejorar la calidad y la accesibilidad de la enseñanza en entornos con recursos limitados.
- Investigar la implementación de estrategias de contingencia en diversas instituciones educativas, evaluando su eficacia y extrayendo lecciones aprendidas para mejorar futuras respuestas.
- Proponer proyectos de investigación centrados en el desarrollo de contenidos educativos digitales inclusivas que aborden diversas necesidades de aprendizaje y sean accesibles en diferentes contextos.
- Investigar en profundidad las brechas tecnológicas y sociales, identificando las barreras específicas que enfrentan los estudiantes y proponiendo soluciones efectivas.
- Investigar la participación de las familias en la educación en casa, identificando los factores que influyen en su involucramiento y proponiendo estrategias para fortalecer esta colaboración.
- Realizar una investigación de percepción con otros actores importantes del ámbito educativo, como es el caso de los alumnos y que incluyan todos los niveles de enseñanza (enseñanza básica, media y superior).

5 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aguilar Gordón, F. D. R. (2020). Del aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual en tiempos de pandemia. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 46(3), 213-223. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052020000300213>
- Armijo, P. C., Aravena, I. L. A., Lara, V. P. G., Iturra, M. F. R., & Sepúlveda, C. C. V. (2023). El proceso de enseñanza y aprendizaje durante la pandemia del COVID-19 en una escuela rural chilena. Un estudio de casos. *Polyphōnía. Revista de Educación Inclusiva/Polyphōnía. Journal of Inclusive Education*, 7(1), 66-88. <https://dialnet.unirioja.es/>
- Arroyo Menéndez, M., & Finkel Morgenstern, L. (2019). Encuestas por Internet y nuevos procedimientos muestrales. <https://hdl.handle.net/20.500.14352/13911>
- Banco Mundial (2021). <https://www.bancomundial.org/es/news/immersive-story/2021/01/22/urgent-effective-action-required-to-quell-the-impact-of-covid-19-on-education-worldwide>
- Basurto, L. M., & Philco, A. S. (2023). Utilización de herramientas para analizar el rendimiento escolar pre-covid y post-covid desde una revisión sistemática. *REFCalE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*. ISSN 1390-9010, 11(1), 101-120. [Link en caché.](#)
- Bellei, C., Contreras, M., Ponce, T., Yañez, I., Díaz, R., & Vielma, C. (2022). La fragilidad de la escuela-en-pandemia en Chile. *Educación primaria y secundaria durante el Covid-19: Interrupciones de las oportunidades educativas durante una pandemia*, 79-103. <https://repositorio.cepal.org>
- Boccalatte, L. A., Baez, G., Pisula, P., & Richter, V. (2023). Adaptación de la educación médica a la pandemia COVID-19: la experiencia de 1520 alumnos. *Revista De La Facultad De Ciencias Médicas De Córdoba*, 80(1), 70-77. <https://doi.org/10.31053/1853.0605.v80.n1.32761>

- Casillas, M. G. A. (2019). Desigualdad en el acceso a internet en México y la afectación en el ejercicio del derecho humano a la información. *Nuevo Derecho*, 15(24), 55-70. DOI: 10.25057/2500672X.1235
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7027303>
- Carrión, S. A. (2023). Impacto y retos enfrentados por la educación básica y universitaria en América Latina y España durante la pandemia de COVID-19. *Revista Electrónica Educare*, 27(2), 1-18. <https://doi.org/10.15359/ree.27-2.15844>
- Claro, S., Valenzuela, J. P., Undurraga, E. A., Canales, A., Kuzmanic, D., & Escobar, E. (2023). Encuesta de Monitoreo Nacional de Recuperación de Aprendizajes. <https://www.covideducacion.cl/>
- Creswell, J. W. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Sage Publications. <https://study.sagepub.com/creswellrd4e>
- DiMaggio, P. y Hargittai, E. (2001). From the "digital divide" to "digital inequality": Studying Internet use as penetration increases. Working Paper #15, Center for Arts and Cultural Policy Studies, Woodrow Wilson School, Princeton University. Recuperado de: https://culturalpolicy.princeton.edu/sites/culturalpolicy/files/wp15_dimaggio_hargittai.pdf
- Espinosa-Valenzuela, D., Rodríguez-Garcés, C., & Padilla-Fuentes, G. (2023). Malestar subjetivo e incertidumbre educativa durante la pandemia por Covid-19. *Alteridad. Revista de Educación*, 18(1), 99-112. <https://doi.org/10.17163/alt.v18n1.2023.08>
- Gallardo-Contreras, NE, de la Barra, AVN, & Muñoz-Soto, MC (2023). Autoeficacia en las prácticas pedagógicas de docentes en formación durante la pandemia. *Educación y Ciudad*, (44), e2778-e2778. <https://doi.org/10.36737/01230425.n44.2023.2778>
- González, C., Ponce, D. & Fernández, V. Experiencias docentes de la enseñanza en línea durante el COVID-19: implicaciones para el desarrollo profesional pospandemia. *Education Tech Research Dev* 71, 55-78 (2023). <https://doi.org/10.1007/s11423-023-10200-9>.

- Hoffman Martins, S. E., Carmo, N. C. C. D., Rojas Andrade, R., & Ribeiro, L. P. (2023). Educación en contextos rurales en tiempos de pandemia: relatos Brasil-Argentina. *Revista iberoamericana de educación*. <https://doi.org/10.35362/rie9115562>
- Londoño-Velasco, E., Montoya-Cobo, E., García, A., Bolaños-Martínez, I. A., Osorio-Roa, D. M., & Isaza-Gómez, G. D. (2021). Percepción de estudiantes frente a procesos de enseñanza-aprendizaje durante pandemia por COVID-19. *Educación y Educadores*, 24(2), 199-217. <https://doi.org/10.5294/edu.2021.24.2.2>
- Mira, A., & Baronnet, B. (2023). ¿Qué ocurrió en las escuelas durante la pandemia? Compromiso docente en una escuela indígena mexicana. *Revista Brasileira De Educação Do Campo*, 8, e15065. <https://doi.org/10.20873/uft.rbec.e15065>
- Motos, S. G., & Sarró, X. B. (2023). Educación a distancia, familias y brecha digital: lecciones del cierre escolar. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 23(72). <https://doi.org/10.6018/red.541031>
- Pacheco, R. J. P., Chicaiza, M. G. C., Rojas, M. D. C. H., Ronquillo, N. D. P. Y., & Machado, P. E. J. (2023). La nivelación de conocimientos: Retos de la educación post pandemia. *Revista EDUCARE-UPEL-IPB-Segunda Nueva Etapa 2.0*, 94-110. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v27i1.1861>
- Ramírez, A. A., & Cruz, L. M. Z. (2022). Educación (rural) en tiempos de pandemia: brecha digital y desigualdad social. *Espacio Sociológico*, (2), 74-89. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9063296>
- Rocco, L., & Oliari, N. (2007). La encuesta mediante internet como alternativa metodológica. *VII Jornadas de Sociología*, 1, 1-11. <http://www.aacademica.org/000-106/392>
- Rodríguez, D., & Valdeoriola, J. (2009). *Metodología de la Investigación* (978-84-692-9473-4). (1 ed.). https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n_Sampieri.pdf
- Romero Díaz, J. (2023). Percepción de profesores y estudiantes de la Universidad de Guyana acerca de la enseñanza-aprendizaje del español pos-COVID-19. *MLS Educational Research (MLSER)*, 7(1). <https://doi.org/10.29314/mlser.v7i2.1160>

- Tinoco-García, A., Osorio, A. y González, F. (2019). Jóvenes, contextos de violencia estructural y ciudadanía. *Ultima Década*, 27(51), 69-95. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-22362019000100069>
- UNESCO/IESALC (2020). Informe CEPAL, OREALC y UNESCO: “La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19”. <https://hdl.handle.net/11362/45904>
- Villatoro, P. y Silva, A. (2005). Estrategias, programas y experiencias de superación de la brecha digital y universalización del acceso a las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC). Un panorama regional. Santiago de Chile: Cepal-Naciones Unidas. <https://hdl.handle.net/11362/6094>
- Viteri, A., Morduchowicz, A., & Rieble, S. (2021). Después del COVID-19, ¿qué. La educación de América Latina y el Caribe hacia el futuro. Banco Interamericano de Desarrollo “Enfoque Educación. <https://blogs.iadb.org/educacion/es/despues-del-covid-19-que-la-educacion-de-america-latina-y-el-caribe-hacia-el-futuro/>

6 ANEXO: REPORTE DE PLAGIO

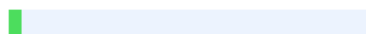
El reporte de posibilidad de plagio de este trabajo, con otros trabajos publicados entrega un porcentaje de similitud de: 3%



Plagiarism Checker X - Report

Originality Assessment

3%



Overall Similarity

Date: dic. 12, 2023

Matches: 218 / 7059 words

Sources: 13

Remarks: Low similarity detected, consider making necessary changes if needed.

Verify Report:

Scan this QR Code



MyReport
12-dic.-2023_VPAREJA

IMPACTO DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN EL APRENDIZAJE ESCOLAR DURANTE LA PANDEMIA COVID-19. UN PLAN DE ACCIÓN DESDE LA PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES
VIVIANA PAREJA GONZÁLEZ

RESUMEN:

La reciente aparición de la pandemia de COVID-19 ha transformado la vida de los seres

humanos, afectando todos los ámbitos de la sociedad, en especial el de la educación. El sistema educativo experimentó cambios en el proceso de aprendizaje y enseñanza al pasar de modalidad presencial a virtual. Frente a esta situación global, la percepción de los docentes en el proceso educativo de niños, niñas, adolescentes y jóvenes chilenos se vio modificada. El objetivo de esta investigación es priorizar un plan de acción que disminuya el impacto que la educación a distancia ha tenido en el aprendizaje escolar. Para lograrlo se propone un enfoque cuantitativo con fundamentos propios de este paradigma, basado en las opiniones a 19 informantes clave de la educación primaria, como párvulos y docentes de enseñanza básica, para la comprensión de cuáles y cuantos son los indicadores claves necesarios para la estimación de los efectos del impacto de la educación virtual durante la pandemia. Los hallazgos muestran los principales factores que inciden en la disminución del aprendizaje, entre los que destacan la adaptación a la tecnología, el dispar acceso a herramientas tecnológicas (internet, computadoras, etc.), la evaluación del aprendizaje y la atención al bienestar estudiantil, cuyos efectos comienzan a percibirse en el periodo postpandémico. La investigación arrojó varias conclusiones, pero la más relevante es la percepción de inseguridad de los docentes, quienes sienten que no cuentan con la preparación académica necesaria para ejercer su labor en escenarios donde el dominio de las herramientas digitales es fundamental, así como el liderazgo en el aula virtual.

Palabras clave: plan de acción, impacto educación virtual, aprendizaje en pandemia, percepción docente, bienestar estudiantil.

1. Introducción

Al cierre del año 2019, el mundo vivió un momento de grandes cambios forzados por la pandemia. Ante este escenario disruptivo, la comunidad educativa se enfrentó a desafíos para seguir adelante con sus responsabilidades estudiantiles bajo adopción forzada y urgente, poniendo a prueba todo el aparataje responsable **1 de la educación de las personas del mañana**. De este modo, se trasladaron las actividades académicas presenciales a un

formato en línea como una acción urgente, situación que afectó al 98% de estudiantes y docentes de América Latina, según el reporte de la UNESCO-IESALC (2020). Resultó un reto, para el alumnado adaptarse a las plataformas en línea, administrar su tiempo personal y mantener la motivación.

Aunado a la carencia de acceso equitativo a la tecnología exacerba las desigualdades educativas existentes, afectando a estudiantes de familias de bajos ingresos. La interacción social limitada afectó el bienestar emocional y la interacción social de los estudiantes. Asimismo, se observó la necesidad de una mayor autonomía y autorregulación en el aprendizaje, y aquellos que contaban con habilidades de autodisciplina pudieron adaptarse mejor. La educación virtual enfatiza la importancia de las habilidades digitales ya que los estudiantes tienen la oportunidad de desarrollar la capacidad de usar la tecnología y buscar información en línea. En este sentido, el efecto de la enseñanza remota está basada en su entorno y las características individuales de los alumnos (Bellei et al., 2022). González et al., (2023) señala que el cambio de dictar clases en formato presencial a remoto, en todos los niveles, dio origen a tres campos de acción principales: la implementación de formas de enseñanza a distancia, a través de la aplicación de diversos formatos y plataformas (ya sea con o sin el uso herramientas tecnológicas); el respaldo y movilización del personal de las comunidades educativas, junto con la atención a el bienestar y la salud general de los estudiantes.

No obstante, los resultados negativos en el aprendizaje pueden ser significativos, especialmente para aquellos alumnos con recursos económicos limitados y sin acceso a computadoras ni conexión a internet en sus hogares. Por lo tanto, es crucial tomar medidas para reducir el impacto adverso en el progreso educativo.

En este sentido, existen numerosos temas complejos que se pueden investigar en el campo de la educación aplicada. Algunos de estos incluyen el análisis de la implementación de tecnologías educativas en la sala de clases y su influencia en la forma de enseñar a los estudiantes, la evaluación de la efectividad de distintas estrategias de enseñanza en el

rendimiento académico de los alumnos, la investigación sobre la inclusión educativa y los desafíos que implica en el entorno escolar.

A raíz de lo expuesto, resulta imprescindible proponer una serie de medidas, plan, para la disminución del impacto producido por la educación en modo remoto sobre el aprendizaje escolar.

Educación virtual en pandemia

Debido al cierre de escuelas, los estudiantes tuvieron que adaptar sus hábitos y asumir la responsabilidad de la adquisición personal de conocimientos, los profesores tuvieron que reorganizar su trabajo para enseñar de forma virtual, y las familias asumieron el rol de facilitadoras en la educación de sus hijos e hijas. Se desplegaron varios desafíos, entre los asumidos por el gobierno destaca la búsqueda de reiniciar las clases y proteger la salud pública; el desafío de los estudiantes estuvo encaminado a conducir su aprendizaje de forma autónoma desde casa; el de los docentes fue aprender sobre TIC's (tecnologías de la información y comunicación) y replantear su labor; y el de las familias apoyar y motivar a sus hijos. En otras palabras, la pandemia ha generó desafíos, pero también oportunidades. La educación remota se mantendrá para situaciones de crisis o desastres, pero la educación presencial seguirá siendo necesaria para los grupos más vulnerables (Carrión, 2023).

De acuerdo con Aguilar (2020), entre los niveles de enseñanza, básico, medio, superior, se observó que, para la educación superior de nivel posgrado, los procesos de interacción educativa, la utilización de entornos de aprendizaje basados en las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC), fueron llevados de mejor manera que los alumnos de los niveles educacionales previos. Aunque el nivel superior no es el tema principal de la investigación es pertinente comentarlo como consecuencia de los niveles que le preceden. Sin embargo, las adaptaciones para este grupo les permitió cumplir con las exigencias establecidas con holgura.

Aprendizajes en educación a distancia

Basurto & Philco, (2023) en su investigación Utilización de herramientas para analizar el rendimiento escolar precovid y postcovid desde una revisión sistemática reseñaron que el aprendizaje a distancia tuvo un impacto significativamente negativo en el rendimiento académico en los niños, niñas y jóvenes más vulnerables que cursaron los grados primarios y secundarios entre los años 2020 y 2022, por diversos factores limitantes, como la falta de acceso a dispositivos electrónicos, la falta de preparación en la utilización de herramientas virtuales, los problemas de conectividad, la ausencia de un adecuado acompañamiento psicológico por parte **3de las instituciones educativas**, así como también resalta un deterioro socioemocional causado por el temor a la pérdida de seres queridos, dificultades económicas familiares y la interrupción del año escolar. (Espinosa-Valenzuela et al., 2023).

Otros hallazgos, como los descritos por Romero (2023), destacan que el deficiente aprendizaje en pandemia obedece a **4el impacto de la** ausencia de interacción entre el profesor - estudiante, la escasa oportunidad de practicar la expresión oral, la falta de habilidades tecnológicas adecuadas por parte del profesorado y **el aumento de la** deshonestidad entre los estudiantes.

SIMCE 2022. Resultados postpandemia

Uno de los datos más importantes que respaldan los hallazgos obtenidos en este estudio lo proporciona la Encuesta Nacional de Monitoreo Educativo en Pandemia, elaborada conjuntamente entre el CIAE de la Universidad de Chile, **10el Ministerio de Educación de Chile**, el Instituto de Sociología UC de Chile y la Escuela de Gobierno UC de Chile, donde se realiza una comparación entre los aprendizajes antes del inicio de la pandemia (2019) y postpandemia (abril, 2023), del cual se resume que aún existen brechas por cubrir, como sostiene Claro et al., (2023):

- Se han experimentado mejoras en comparación con el año 2022, aunque aún no han alcanzado los niveles observados en 2019, en lo que respecta a la involucración en las clases, asistencia.

- Se ha percibido avances en el compromiso de las familias. Además, se ha percibido una mejora en el bienestar emocional y el aprendizaje, pero aún hay una gran proporción de establecimientos educacionales que consideran que la situación fue más desfavorable que la registrada previo a la pandemia, que afectó a todos los niveles.
- La percepción de violencia ha disminuido en todos los niveles, incluyendo entre los apoderados.
- En el inicio del año 2023, los principales desafíos se centran en el aprendizaje y el bienestar de los estudiantes.

Impacto en el entorno sociocultural

En los enunciados expuestos se mencionó cómo la pandemia profundizó las disparidades digitales preexistentes, mismas que devienen de las desigualdades estructurales de índole social que históricamente han marginado a los estratos menos afortunados de las capitales urbanas y a quienes habitan en regiones rurales. Estas disparidades representan una modalidad de exclusión social que relega a un segundo plano a los menores y jóvenes rurales y de sectores menos pudientes, impidiéndoles su integración en la sociedad del saber. Esta situación los priva del acceso y producción de saberes, de oportunidades de inserción laboral futura y de la mejora de su calidad de vida (Ramírez & Cruz, 2022).

Para Motos & Sarró (2023) las deficiencias en la adquisición educativa generan la imperativa necesidad de implementar medidas correctivas, enfocadas en concebir estrategias para revitalizar la experiencia de adquisición de conocimientos, el proceso de aprender, de estudiantes en situación de vulnerabilidad. Esta atención se extiende tanto al período académico como a los momentos extracurriculares, incluyendo actividades complementarias y períodos vacacionales. En este contexto y con este propósito, la modalidad de educación a distancia y la integración de tecnologías digitales en el entorno escolar emergen como instrumentos potencialmente eficaces.

¿Cómo se abordó en otros países?

Según Hoffman et al., (2023), no existe una gran diferencia para los estudiantes que viven

cerca de centros urbanos comparado con los que viven en zonas rurales. Así lo confirma la literatura que hace hincapié en el gran fracaso de las implementaciones de las carteras de educación donde se registran los relatos de docentes que trabajan en la enseñanza rural en dos regiones de América Latina: el estado de Minas Gerais, Brasil y la provincia de Misiones en Argentina, allí se destacan las experiencias de los maestros que enfrentaron las dificultades surgidas en el contexto de la pandemia, sumadas a las deficiencias previas del sistema educativo en aquellas zonas rurales.

Esto posibilita la identificación de los desafíos existentes en las aulas rurales, tales como la falta de eficacia y la carencia de enfoque territorial específico de las políticas de enseñanzas implementadas durante la pandemia. Relatan falta de participación de los docentes en terreno, respecto del desarrollo de materiales de apoyo en forma de cuadernillos para los estudiantes, cuadernillos que fueron distribuidos por los ministerios a cargo, recibiendo material con fallas pedagógicas, contenidos incompletos, entre otros, fallas que al no estar contextualizadas con la realidad rural carecen de valor, trayendo con un arduo trabajo de los docentes en adaptar el material entregado situándolo en el contexto social y cultural en el que viven esos niños.

Otro caso similar fue el ocurrido en instituciones educativas de multigrado del subsistema indígena en México, que, según Mira & Baronnet (2023) experimentaron los efectos socioeducativos más perjudiciales de la pandemia. Esto se debe a la combinación de antiguas desigualdades sociales con nuevas disparidades educativas relacionadas con la virtualización del sistema educativo y la falta de acceso digital en estos centros educativos, principalmente ubicados en zonas rurales. Considerando también el contexto de racismo estructural e institucionalizado que perpetúa la precariedad en gran parte de las escuelas indígenas, este texto busca analizar cómo las escuelas de este subsistema educativo público mexicano enfrentaron localmente las condiciones frágiles impuestas por la crisis pandémica, que los lleva a meditar sobre una posible autonomía que surge de su situación "en los márgenes". Viteri et al. (2021) en su artículo Después del COVID-19, ¿qué?

La educación de América Latina y el Caribe hacia el futuro estiman que el escenario para América Latina es pesimista porque la pandemia podría causar una pérdida de 0,9 años de escolaridad en promedio.

Casos de éxito en Chile

Chile no escapó al fenómeno descrito. Sobresale como ejemplo exitoso, el estudio de Armijo et al., (2023) donde se relata el enfoque que las autoridades **10 del Ministerio de Educación de Chile (MINEDUC)** sugirieron priorizar contenidos curriculares que se enseñarían en las escuelas, con el objetivo de facilitar la enseñanza estudiantil. Sin embargo, esta recomendación no tomó en cuenta otros aspectos logísticos, como **6 la conectividad a internet y la infraestructura necesaria para impartir clases en línea**, pues en las escuelas rurales, por ejemplo, suele ocurrir que, a pesar de contar con condiciones de infraestructura mínimas como una conexión a internet no se alcanza a cubrir el objetivo, dado que se presentan problemas mayores de índole familiar, seguridad, carencia de apoyo familiar y otros que impiden autonomía al estudiante.

No obstante, el estudio mencionado, da a conocer que la labor de codocencia se vio fortalecida en este periodo de pandemia, dado que existió la oportunidad de ajustar la planificación del trabajo entre equipos tanto de docentes como equipo de educación especial, lo que favoreció la entrega de aprendizajes efectivos a todos sus estudiantes.

La nivelación

Como lo mencionan Pacheco et al., (2023), es necesario que las estrategias de nivelación sean congruentes con los resultados obtenidos durante el desarrollo del diagnóstico, lo cual demanda una planificación y abordaje individualizado. Este enfoque no solo apunta a la adquisición de conocimientos fundamentales, **9 sino también a la promoción de habilidades comunicativas, resolutivas y creativas**. Resulta esencial que esta política no se limite a una duración de semanas, sino que posea flexibilidad de acuerdo con las exigencias pedagógicas y criterios específicos de cada docente. De manera colaborativa con otras áreas disciplinarias, los docentes deben coordinar la ejecución de esta nivelación,

orientada hacia un objetivo unificado, diversificando las estrategias empleadas.

Es relevante recalcar que el énfasis en la nivelación no debe recaer primordialmente en la transmisión de conocimientos, sino en complementar dichos conocimientos. Esto se justifica en la necesidad de cultivar estudiantes con autonomía y habilidades diversas de cariz social, cognitivo y emocional, habilidades que deben ser adaptadas al contexto de desarrollo del estudiante y aplicadas en su transición hacia la vida. En esta línea, todas las partes implicadas **6en el ámbito educativo** deben converger en la búsqueda de la equidad educativa. Aunque las políticas educativas están en vigor y los docentes poseen la capacidad necesaria, así como la implicación de los progenitores, solo resta una coordinación cohesiva de esfuerzos con el objeto de dirigir la educación hacia la excelencia.

Entendida esta realidad, y considerando la revisión bibliográfica presentada, es posible efectuar el siguiente cuestionamiento de contexto tomando en cuenta la percepción de los docentes y la influencia de la formación de los estudiantes en modalidad en línea o a distancia, **3en el proceso de aprendizaje** escolar durante la pandemia COVID-19: ¿cuáles son las variables claves que inciden en los efectos adversos en el aprendizaje estudiantil cuando las condiciones requieren la transición de la enseñanza presencial a la modalidad virtual, como sucedió durante la pandemia COVID-19?. Si se propone un plan de acción, ¿qué elementos lo integran?

En efecto, y pese a los incesantes empeños desplegados por las autoridades gubernamentales, el cuerpo docente, los apoderados y los propios estudiantes, se constata que las tácticas y aplicaciones adoptadas demandan una personalización de dimensiones que, en el período postpandémico, han surgido como aspectos esenciales para abordar las limitaciones experimentadas por los estudiantes con una mayor exposición a la vulnerabilidad social al enfrentar una perturbación global causada por la COVID-19.

Una vez realizado el recorrido por las bases teóricas fundamentales para este estudio, **9es el momento de** mencionar que la principal motivación para realizarlo ha surgido de la

necesidad de un plan de acción adaptado que ayude a que la brecha sociocultural y tecnológica de la que disponen los estudiantes sea minimizada cuando exista una situación de emergencia como lo fue la pandemia. Se propone entonces un programa de acción, un plan, que permita subsanar deficiencias del proceso de aprendizaje/formación y enseñanza priorizando en educación escolar acciones remediales de corto y mediano plazo. En este sentido este trabajo contribuye a la comprensión de las variables claves que explicitan el bajo aprendizaje debido a entornos disruptivos. Entendido esto, el objetivo de este trabajo es priorizar un plan de acción docente que disminuya el impacto negativo que la educación a remota/a distancia ha tenido el aprendizaje escolar **4como resultado de la pandemia.**

2. Metodología

La investigación conlleva una metodología fundamentada en:

Paradigma y diseño: esta investigación propone la utilización de una metodología cuantitativa, como lo establece Creswell (2018), para posterior integrar los datos y los resultados, entendida como una actividad orientada a la comprensión en profundidad de la percepción de los encuestados frente al requerimiento respecto de los impactos en el bajo aprendizaje escolar de Chile.

Población que será objeto de la investigación: la población objetivo del presente estudio consiste en educadores de párvulos y enseñanza primaria (1ero a 8avo básico) que se desempeñan en instituciones educativas de carácter público ubicadas en las regiones Séptima Región Del Maule, Novena Región de Arauco y Región Metropolitana de Chile. La selección de esta población se fundamenta en criterios de conveniencia, Esta elección permitió la recolección de percepciones y opiniones de 19 profesionales especializados en la enseñanza, posteriormente mencionados, sin importar su ubicación geográfica, que permitió capturar una perspectiva abarcadora de las vivencias y desafíos que enfrentan los educadores en contextos heterogéneos. Este grupo de docente engloba una variada gama de expertos en docencia, que cuentan con diversos años de experiencia, de distintos

niveles académicos y entornos pedagógicos, cuyos criterios de selección fueron:

Educadores de Párvulos: profesionales dedicados al cuidado y educación temprana de niños, con un enfoque en el desarrollo global, integral, de los pequeños. Trabajan en jardines infantiles y establecimientos de educación inicial en la Séptima Región, zona rural, individuos con una experiencia que oscila entre 1 y 10 años, y la edad promedio se encuentra en el intervalo de 30 a 39 años.

Docentes de Enseñanza Básica (1ero a 8to Básico): imparten conocimientos fundamentales en diversas materias a estudiantes de edades comprendidas entre 6 y 12 años aproximadamente. Están ubicados en el grupo de edad con una experiencia que oscila entre los 30 y 40 años. El promedio de sus edades se sitúa en el rango de 50 a 59 años. Son educadores que ejercen sus funciones en escuelas públicas de centros urbanos correspondientes a la capital de las regiones Séptima, Novena y Región Metropolitana de Chile.

Entorno: la investigación se realizó a través de un entorno en línea, lo que promovió la disponibilidad, la adaptabilidad en cuanto a horarios, así como la salvaguardia de la privacidad y la confidencialidad. Para esto, se hizo uso de la infraestructura proporcionada por la compañía Google filial de Alphabet, Inc. ya que su plataforma, Google Forms, ha demostrado ser efectiva en la creación de encuestas en línea de naturaleza intuitiva y de fácil utilización. La encuesta pudo ser respondida independientemente de la plataforma que se requiera como computador personal, teléfono inteligente o tableta que permitió contribuir a obtener una representación diversa y significativa de las opiniones de estos educadores comprometidos.

Intervenciones: se implementó un proceso de recopilación de datos preliminares por medio de una encuesta piloto distribuida en formato virtual, con el objetivo, posterior, de adaptar el estudio a las condiciones del entorno en cuestión, siguiendo la metodología de Rocco & Oliari (2007). En el inicio del primer párrafo del formulario, se brindó a los participantes una introducción contextual acerca del estudio, destacándolos como los actores de relevancia,

cuyos aportes son los insumos de la investigación. Subsecuentemente, mediante la aplicación de la herramienta WhatsApp perteneciente a la compañía Facebook Inc., se notifica a los encuestados que estaban siendo invitados a participar en una única ocasión en la encuesta y se estableció un plazo de tres semanas para su cumplimiento.

Posteriormente, se suministraron instrucciones detalladas sobre la manera de interactuar con el formulario de la encuesta. Al cierre de estas instrucciones, se explicó el enfoque (cuantitativo, de retroalimentación como ejemplos) que se aplicaría para medir y evaluar los resultados obtenidos. Además, se hizo hincapié en la confidencialidad de las respuestas proporcionadas ofreciendo la oportunidad de que los encuestados solicitaran mantener en reserva sus datos si así lo consideraban necesario.

Tabla I: Cuestionario - Enfoque cuantitativo

Fuente: elaboración propia

Ítems

Categorías

1. En pandemia, trabajó Ud., ¿en escuela perteneciente a zona rural de Chile?

Respuesta de selección única

o SI

o NO

2. En pandemia, ¿a qué nivel escolar pertenecían sus alumnos?

Respuesta de selección única

o Educación parvularia

o Educación primaria

3. ¿Cuál es su edad actual? Por favor, indique en qué rango de edad se encuentra

Respuesta de selección única

o Menos de 30 años

o 30-39 años

o 40-49 años

50-59 años

60 años o más.

4. ¿Cuántos años de experiencia tiene como docente? Seleccione la categoría que mejor describa su experiencia

Respuesta de selección única

Menos de 1 año

Entre 1 y 10 años

Entre 11 y 20 años

Entre 21 y 30 años

Entre 31 y 40 años

Más de 41 años

5. Durante la época de la pandemia, ¿en qué región del país estuvo trabajando principalmente? Por favor, marque la región correspondiente:

Región Metropolitana

Región del Maule

Región de la Araucanía

Otra (especificar)_____

6. Durante la pandemia, ¿impartió lecciones a alumnos de enseñanza primaria o párvulos?

Respuesta de selección única

SI

NO

7. ¿Cómo evaluaría el desempeño general de la comunidad estudiantil en relación con el aprendizaje adquirido durante el periodo de la pandemia? Sírvase utilizar una escala que varíe de 1 a 7, siendo 1 el nivel más bajo y 7 el nivel más alto de rendimiento.

5Escala de 1 a 7

8. Como percibió Ud. ¿El impacto del cambio de modalidad del aprendizaje en sus alumnos?

Respuesta de selección única

Superó el nivel habitual

No hubo cambios **8**en el aprendizaje de los niños

No se lograron las metas como se hubiese querido

9. Cree Ud. ¿Que se justificó positivamente **11**la aprobación automática del año escolar?, como medida para evitar retrasos.

Respuesta de selección única

SI

NO

10. Durante la pandemia: ¿Pudo identificar estudiantes que no contaban con acceso a dispositivos electrónicos e Internet durante las clases virtuales?

Respuesta de selección única

SI

NO

11. En términos de equipamiento, ¿Hubo estudiantes que no contaban con acceso a alguno de estos equipamientos?

Respuesta de selección múltiple

No cuenta con acceso a la red de Internet

No cuenta con dispositivos informáticos personales tales como Personal Computer (PC), Tablet, Notebook, Smartphone

No dispone de un entorno físico adecuado para realizar estudios.

12. ¿Se tomaron medidas **12**para asegurar la disponibilidad a dispositivos y contar también, con una conexión confiable para los estudiantes sin recursos?

Categoría respuesta por selección única.

SI

NO

13. ¿Cómo valora la eficacia de la institución educativa en la provisión de equipo cuando es

necesario? Utilice una escala del 1 al 7, donde 1 representa la eficacia más baja y 7 la más alta.

5Escala de 1 a 7

14. En cuanto al respaldo familiar, ¿se encontraron estudiantes que experimentaron alguna de estas adversidades?

Respuesta de selección múltiple

o Inexistencia de reforzamiento educativo/supervisión debido a falta de preparación académica de apoderados.

o Inexistencia de reforzamiento educativo debido a falta de tiempo de apoderados.

o Inexistencia de reforzamiento educativo/supervisión debido a falta de interés de apoderados.

o Violencia intrafamiliar

15. ¿Se pusieron en marcha acciones para reducir las dificultades familiares que los estudiantes enfrentan durante la pandemia?

Categoría respuesta por selección única.

o SI

o NO

16. ¿Cómo evalúa Ud., la efectividad del establecimiento educativo en mitigación de problemas familiares en caso de existencia? Aplique una escala del 1 al 7, donde 1 representa la eficacia más baja y 7 la más alta.

Escala de 1 a 7

17. ¿Durante la pandemia, participó en formación sobre la evaluación de aprendizajes en modalidad a distancia?

Categoría respuesta por selección única.

o SI

o NO

18. Durante la pandemia, ¿tomó parte en programas de formación continua relacionados

con herramientas tecnológicas y estrategias pedagógicas en línea?

Categoría respuesta por selección única.

SI

NO

19. Durante la pandemia, ¿se fomentó el compartir vivencias entre profesores para favorecer el intercambio de conocimiento mutuo?

Categoría respuesta por selección única.

SI

NO

20. ¿Se constituyó y puso en marcha un grupo encargado de elaborar y gestionar el plan de contingencia durante el periodo de la pandemia?

Categoría respuesta por selección única.

SI

NO

21. ¿Se definieron claramente **2roles y responsabilidades en** caso de activación del plan?

Categoría respuesta por selección única.

SI

NO

Plan de **1análisis de los datos** mediante los resultados obtenidos de la encuesta aplicada, se busca la obtención de datos estadísticos que permitan plasmar resultados por medio de tablas de frecuencia y figuras gráficas.

La obtención de los datos contempla un protocolo **4de acceso a la** muestra y el respectivo consentimiento informado de los participantes. Posterior a ello, se les remitió un formulario virtual compuesto de 21 preguntas, de un cuestionario estructurado, con opciones de respuesta dicotómicas escalas, y de selección múltiple, las cuales se enfocó en identificar y comprender las percepciones de los docentes con relación al aprendizaje y problemáticas

que dejó la pandemia COVID-19 en los estudiantes.

Las preguntas se estructuran en cuatro dimensiones fundamentales. La primera dimensión se enfoca en la evaluación del rendimiento docente durante la pandemia. La segunda dimensión aborda las herramientas disponibles para alcanzar los objetivos académicos propuestos. La tercera dimensión se enfoca en el respaldo y la colaboración familiar ítems necesarios para satisfacer con las demandas escolares. Por último, la cuarta dimensión guarda relación con la capacitación docente, adaptada a las nuevas exigencias que implica un escenario de pandemia y educación a distancia y el plan de contingencia para abordar el escenario pandémico. Este enfoque multidimensional permite abordar de manera integral los diversos aspectos que han impactado la experiencia educativa durante este periodo excepcional.

Ética: el objetivo del estudio fue informado en forma anticipada y detallada a los informantes clave, por ende, la información obtenida es confidencial. La invitación a participar es de carácter voluntario, comprometiendo la confidencialidad de los resultados y la validación responsable de los resultados. Las respuestas fueron proporcionadas de forma voluntaria sin influencias, aplicando el mismo formato para todos para que sea de forma imparcial.

3. Resultados

El presente análisis se enfoca en revisar los datos obtenidos mediante la encuesta aplicada, relacionado, como se mencionó en los párrafos anteriores, a 4 dimensiones respecto a lo vivenciado durante la pandemia en las aulas.

Dimensión 1: Evaluación Rendimiento

La figura 1 muestra que, el 65% de los encuestados asignó calificaciones entre 1 y 5, indicando una evaluación menos favorable del desempeño estudiantil:

Gráfico 1: Evaluación del Desempeño Estudiantil durante la Pandemia

Fuente: elaboración propia

Dimensión 2: Herramientas disponibles

Como lo muestra la figura 2, respecto del acceso a dispositivos conectados a internet se determina que, aunque un 55% de los encuestados pudo identificar estudiantes sin acceso a dispositivos, el 45% no identificó esta necesidad **5en el resto de los estudiantes:**

Figura 2: Identificación de Estudiantes sin Acceso a Dispositivos

Fuente: elaboración propia

La figura 3, revela que el 85% de docentes detectaron insuficiencia en la disponibilidad de dispositivos electrónicos personales como PC, Tablet o Notebook, mientras que el 80% señala carecer de un espacio físico adecuado y el 75% enfrenta dificultades con la conexión a Internet. Esta conjunción de carencias destaca una precaria infraestructura para el aprendizaje remoto:

Figura 3: Presencia de Equipamientos Insuficientes para aprendizaje virtual

Fuente: elaboración propia

Aunque el 60% indica que se implementaron medidas para garantizar el acceso y la conexión, el 40% restante destaca la necesidad de revisar y fortalecer estas iniciativas para abordar las barreras de acceso, como lo grafica la figura 4. Considerando que en promedio el 80% cuenta con problemas de equipamiento.

Figura 4: Medidas para Asegurar Acceso y Conexión

Fuente: elaboración propia

En la figura 5 se muestra que, aunque la mayoría considera efectivo el préstamo de equipamiento, un 38.46% asigna calificaciones inferiores a 7. Esto sugiere la necesidad de revisar y mejorar la efectividad del préstamo de equipamiento como calidad de notebook o servicios de red:

Figura 5: Efectividad del Préstamo de Equipamiento

Fuente: elaboración propia

Dimensión 3: Colaboración familiar

El resultado que muestra la figura 6 indica que, el 45% de los estudiantes enfrenta dificultades familiares relacionadas con el reforzamiento educativo, mientras que el 25% experimenta limitaciones debido al interés de los apoderados y otro 25% enfrenta desafíos asociados a la carencia de tiempo de los apoderados. Además, un porcentaje considerable del 45% señala dificultades derivadas de la carencia de preparación académica de los apoderados. Estos hallazgos resaltan la variedad de obstáculos familiares que impactan la educación de los estudiantes:

Figura 6: Dificultades Familiares. Inexistencia de reforzamiento educativo/supervisión de apoderados

Fuente: elaboración propia

En la figura 7, se presenta que el 85% de los encuestados indica que no se implementaron medidas para mitigar problemas familiares. Este hallazgo resalta la necesidad concretar estrategias para abordar y mitigar las dificultades familiares que enfrentan los estudiantes:

Figura 7: Medidas para Mitigar Problemas Familiares

Fuente: elaboración propia

Las calificaciones distribuidas en un rango intermedio, mostradas en la figura 8, sugieren que, aunque se implementaron medidas de mitigación, la percepción de la efectividad varía. Esto indica la importancia de revisar y mejorar estas medidas para garantizar su impacto positivo.

Figura 8: Efectividad en Mitigación Familiar

Fuente: elaboración propia

Dimensión 4: Capacitación y plan contingencia

La figura 9 muestra que, el 70% de los encuestados no recibió capacitación ni participó en programas de capacitación continua. Solo el 5% indica que se promovió el compartir vivencias entre docentes. Estos resultados subrayan la necesidad crítica de fortalecer la capacitación y el apoyo docente.

Figuras 9: Capacitación docente y formación del equipo de contingencia

Fuente: elaboración propia

Respecto de la capacitación docente en la figura 10, revela que el 70% de los encuestados no recibió capacitación en la evaluación de aprendizajes a distancia, mientras que solo el 30% participó en programas de capacitación relacionados. Este hallazgo indica una brecha significativa en la capacitación **6a los docentes para** implementar evaluaciones en entornos virtuales:

Figuras 10: Capacitación docente y formación del equipo de contingencia

Fuente: elaboración propia

Sobre la capacitación a docentes en herramientas tecnológicas, los resultados revelan que, el 70% de los encuestados no participó en programas de capacitación continua sobre herramientas tecnológicas y estrategias pedagógicas en línea, mientras que solo el 30% lo hizo. Esta disparidad resalta la necesidad urgente de promover oportunidades de formación continua para el cuerpo docente, abordando específicamente las competencias tecnológicas y las estrategias pedagógicas adaptadas a entornos virtuales

Figuras 11: Capacitación docente en herramientas tecnológicas

Fuente: elaboración propia

La gráfica que muestra la figura 12 revelan que, el 55% de los encuestados indicó que se formó y activó un equipo para desarrollar y mantener el plan de contingencia durante la

pandemia, mientras que el 45% restante señaló que no se efectuó esta formación. Estos hallazgos sugieren que, aunque una porción considerable del colectivo educativo implementó medidas organizativas **3para enfrentar la crisis**, aún existe una proporción considerable que no experimentó este proceso.

Figura 12: Capacitación docente de herramientas tecnológicas

Fuente: elaboración propia

El 65% de los encuestados indica que no se definieron claramente **2roles y responsabilidades** en caso de activación del plan de contingencia, como se refleja en la figura 15. Esta falta de claridad subraya la urgencia de una planificación más detallada y comunicación efectiva en situaciones de emergencia.

Figura 15: **2Roles y Responsabilidades** en Plan de Contingencia

Fuente: elaboración propia

En síntesis, los análisis revelan desafíos relacionados con la disponibilidad a los medios tecnológicos, insuficiencia de equipamiento, obstáculos familiares y limitaciones **7en la formación docente**. Se plantea un plan de acción que se centra en mejorar la disponibilidad tecnológica, fortalecer la capacitación del profesorado y establecer medidas para involucrar de manera efectiva a las familias. Este enfoque tiene como objetivo no solo abordar los desafíos identificados, sino también establecer una base sólida para posibles contingencias educativas futuras.

3.2 Discusión de resultados

La siguiente discusión refiere el análisis basado en los restantes ítems del cuestionario aplicado durante la investigación.

Principales desafíos **1en la formación de** estudiante modalidad remota:

La carencia de equipos y la conectividad insuficiente representaron obstáculos cruciales

durante la implementación de la educación remota, y se sumaron a la importancia crucial del compromiso parental y a la adaptación tanto de estudiantes como de docentes a esta nueva dinámica.

Para facilitar la comunicación mediante internet, es imprescindible contar con una infraestructura física y tecnológica adecuada, (Villatoro & Silva, 2005). ⁷En el marco de referencia de esta investigación, se ha constatado que el 60% de los estudiantes enfrenta dificultades en sus conexiones a internet, considerándolas insatisfactorias o incluso inexistentes.

Estos hallazgos adquieren una relevancia considerable, ya que revelan que la información no logra llegar a todos los individuos, lo cual restringe su participación en procesos de intercambio, diálogo y desarrollo colectivo. Este escenario contradice de manera directa el derecho humano fundamental a ¹²acceder a la información, tal como lo señala Casillas (2019), particularmente en un contexto donde la educación, un derecho esencial, ha migrado a una modalidad virtual o remota debido al aislamiento y al confinamiento impuestos por la pandemia COVID-19.

La dificultad o ausencia de acceso a recursos tecnológicos y conexiones a internet genera desigualdades digitales, como señalan DiMaggio & Hargittai (2001), exacerbadas por la insuficiencia e inestabilidad de la cobertura en diversas áreas del país. Este escenario, a su vez, contribuye ⁵al aumento de la violencia estructural, tal como advierten Tinoco et al. (2019). Ante esta realidad, resulta imperativo continuar implementando estrategias que busquen corregir estas disparidades digitales y promover un acceso más equitativo.

Los docentes notaron mejoras durante el desarrollo y formación de sus alumnos durante la pandemia, mientras que otros no experimentaron cambios significativos. Este contraste podría deberse a la adaptación de los educadores a nuevas metodologías y enfoques pedagógicos durante el cambio a la modalidad remota.

Percepción del impacto del cambio en el modo de enseñanza:

Aunque ⁹la mayoría de los educadores expresan opiniones favorables sobre la aprobación

automática como una medida para prevenir retrasos, algunos manifiestan reservas al respecto. ¹En relación con la evaluación del aprendizaje, la mayoría percibe que las metas del proceso de formación de los estudiantes en esta modalidad no se alcanzaron.

De acuerdo con las respuestas de los participantes se puede indicar que la brecha de aprendizaje, las disparidades socioeconómicas, la salud mental, la interacción limitada y los desafíos de adaptación fueron señalados como obstáculos a superar.

Con respecto al Impacto en el Aprendizaje Futuro los participantes identificaron varios factores que podrían afectar ⁸el aprendizaje de los estudiantes en el futuro. La brecha de aprendizaje, las disparidades socioeconómicas, la salud mental, la interacción limitada y los desafíos de adaptación fueron señalados como posibles obstáculos que persistirán incluso después de la pandemia.

Sugerencias para enfrentar futuros confinamientos:

Los hallazgos de la encuesta exponen diversos vacíos que han originado desafíos y posibilidades a lo largo de del periodo de crisis pandémica en contexto de la educación remota. Se destacan temas cruciales como la adaptación a los medios tecnológicos, la igualdad en el acceso, la evaluación del aprendizaje y la atención al bienestar estudiantil. Estos resultados son de gran importancia ³para el desarrollo de estrategias futuras en la educación en circunstancias similares. En líneas generales, todos los desafíos son caracterizados como brechas.

Para abordar las brechas detectadas se propone un conjunto de medidas o plan de acción que contempla actividades divididas en tres fases denominada Prioridad, a saber, Prioridad Alta, Media y Baja.

3.3 Plan de acción priorizado propuesto

Considerando la discusión efectuada es posible proponer una estrategia de intervención priorizado docente que mitigue brechas detectadas, como el identificado en la tabla II. Este plan se separa en 3 partes: actividades de alta prioridad, de mediana prioridad y baja prioridad.

Tabla II: Plan de acción priorizado

Fuente: Elaboración propia

Acciones de Prioridad Alta

1. Inversión en Infraestructura Tecnológica y Conectividad

- Identificar estudiantes sin acceso a dispositivos electrónicos e Internet.
- Establecer programa de turnos para el préstamo de dispositivos en caso de necesidad.

2. Capacitación Docente:

- Capacitar al profesorado en evaluación de aprendizajes a distancia.
- Diseñar programa de capacitación continua sobre herramientas tecnológicas y estrategias pedagógicas en línea.
- Fomentar intercambio de experiencias entre docentes para el aprendizaje mutuo.

3. Plan de Contingencia Anticipado:

- Formar equipo para desarrollar y mantener la estrategia de contingencia.
- 2Definir roles y responsabilidades en caso de activación del plan.
- Realizar simulacros para asegurar efectividad y rapidez en la transición.

4. Diseño de Contenidos y Materiales:

- Desarrollar contenido multimedia, actividades interactivas y evaluaciones adaptables.
- Homogeneizar recursos y capacidades de los departamentos de la escuela.

- Acciones de Prioridad Media

5. Evaluación y Seguimiento:

- Diseñar métodos de evaluación adaptados a la educación remota.
- Utilizar herramientas tecnológicas para recopilar y analizar datos de desempeño estudiantil.
- Establecer protocolos para brindar retroalimentación efectiva a los estudiantes.

6. Apoyo Socioemocional:

- Capacitar al equipo docente en psicología y orientación educativa.
- Ofrecer sesiones individuales y grupales para estudiantes y docentes.

- Promover prácticas de bienestar a través de talleres y recursos en línea.

- Acciones de Prioridad Baja

7.Participación conjunta con las Familias:

- Organizar reuniones regulares con padres para orientación sobre apoyo en casa.

- Establecer canales de comunicación para resolver dudas y preocupaciones.

8.Recuperación y Nivelación:

- Identificar estudiantes con dificultades a través de evaluaciones diagnósticas.

- Diseñar programas de tutorías y clases de nivelación.

- Monitorear progreso y ajustar programas según sea necesario.

9.Monitoreo y Mejora Continua:

- 2Establecer indicadores clave de rendimiento para evaluar efectividad de estrategias.

- Realizar encuestas periódicas para recopilar retroalimentación.

- Revisar el plan y realizar ajustes basados en resultados.

10.Comunicación Transparente:

- Mantener plataforma central para publicar actualizaciones y comunicados.

- Utilizar redes sociales, correos electrónicos y mensajes para mantener a la comunidad informada

- Establecer equipo de relaciones públicas para gestionar comunicación

4. Conclusiones

La investigación llevada a cabo se propuso como objetivo general priorizar un conjunto de medidas que disminuya el impacto que la educación a remota ha tenido en el aprendizaje escolar, para ello, se propone la priorización estratégica de variables claves de acción basadas en las experiencias de docentes que enfrentaron la crisis por COVID-19, centrándose en los efectos en el proceso educativo de 7niños, niñas y jóvenes. 1Las percepciones de los educadores resultaron fundamentales para identificar las variables que deben ser objeto de seguimiento en la creación de medidas dirigidas a fortalecer la resiliencia educativa fuera de los confines escolares. Considerando todo lo previamente

expuesto, se planteó un plan estratégico con el propósito de dar prioridad a las variables que inciden en los impactos negativos en el aprendizaje durante la enseñanza remota en períodos de crisis. Este logro se sustenta en las percepciones recopiladas de los docentes encuestados, las cuales facilitan la abordación de las brechas tecnológicas y sociales que podrían afectar a los alumnos de enseñanza básica. La implementación de estas acciones de manera prioritaria podría comprender las siguientes, destacando la necesidad de adaptar el plan a cada institución educativa:

I. Inversión en Infraestructura Tecnológica y Conectividad: asegurar el acceso a dispositivos y conectividad para estudiantes que carecen de recursos tecnológicos, garantizando así la equidad en el acceso a la educación en línea.

II. Capacitación Docente: proporcionar formación continua al profesorado para que estén preparados para emplear eficazmente herramientas tecnológicas en la enseñanza y puedan adaptarse a modalidades de aprendizaje remoto.

III. Plan de Contingencia Anticipado: desarrollar planes de contingencia que anticipen posibles interrupciones en la educación y establezcan estrategias claras para abordarlas, incluyendo soluciones para las brechas tecnológicas y sociales.

IV. Diseño de Contenidos y Materiales: crear contenidos educativos accesibles, adaptables y centrados en la diversidad para satisfacer las necesidades de estudiantes con diferentes niveles de disponibilidad de recursos tecnológicos y contextos socioeconómicos.

V. Apoyo Socioemocional: implementar programas para asistir a los estudiantes a lidiar con los desafíos socio-emocionales relacionados con la crisis, teniendo en cuenta las brechas sociales que puedan haberse acentuado durante este período.

VI. Respaldo Familiar: establecer canales efectivos de comunicación con las familias para comprender mejor los requisitos de los estudiantes y proporcionar orientación sobre cómo apoyar el aprendizaje en casa, especialmente en hogares con limitaciones tecnológicas.

VII. Recuperación y Nivelación: desarrollar programas de recuperación y nivelación para

abordar las posibles brechas académicas que hayan surgido durante la crisis, brindando apoyo adicional a aquellos estudiantes que lo necesiten.

VIII. Monitoreo y Mejora Continua: establecer sistemas de monitoreo continuo para evaluar la efectividad de las medidas implementadas **2y realizar ajustes según sea necesario**, con un enfoque específico en cerrar las brechas identificadas.

IX. Promoción de una Comunicación Transparente: fomentar la claridad en la comunicación entre las instituciones educativas, docentes, estudiantes y familias, proporcionando información clara sobre las medidas tomadas y los recursos disponibles.

A manera de reflexiones finales

Teniendo en cuenta lo anterior, este estudio aporta al entendimiento de cuales son algunas de las variables claves que incidieron en los efectos negativos del aprendizaje en pandemia, marcando **4el inicio de la concreción de una perspectiva para el futuro 11del proceso de aprendizaje.**

En un futuro próximo, es esencial abordar los proyectos que son una consecuencia directa de esta propuesta, los cuales incluyen:

- Investigar y desarrollar plataformas educativas en línea resistentes y adaptables a diferentes situaciones, que permitan una transición suave entre modalidades presenciales y a distancia.
- Realizar investigaciones sobre nuevas tecnologías educativas que puedan **7mejorar la calidad y la accesibilidad de la enseñanza en entornos con recursos limitados.**
- Investigar **8la implementación de estrategias** de contingencia en diversas instituciones educativas, evaluando su eficacia y extrayendo lecciones aprendidas para mejorar futuras respuestas.
- Proponer proyectos de investigación centrados en el desarrollo de contenidos educativos digitales inclusivas que aborden diversas necesidades de aprendizaje y sean accesibles en diferentes contextos.
- Investigar en profundidad las brechas tecnológicas y sociales, identificando las barreras

específicas que enfrentan los estudiantes y proponiendo soluciones efectivas.

- Investigar **14** la participación de las familias en la educación en casa, identificando los factores que influyen en su involucramiento y proponiendo estrategias para fortalecer esta colaboración.

Referencias