ARTÍCULO
SOPHIA AUSTRAL 2026. Vol. 32: 01
https://doi.org/10.22352 /SAUSTRAL20263201

Integración de tecnologías digitales en la educación a distancia: percepciones y vivencias docentes en escuelas públicas de Punta Arenas

Integration of Digital Technologies in Distance Education: Teachers' Perceptions and Experiences in Public Schools of Punta Arenas

LEONARDO VELÁSQUEZ CASTRO[a*], ADRIÁN PAREDES ÁGUILA[b], JORGE MARTIN DOMÍNGUEZ[c], ELENA RAMÍREZ ORELLANA[d]

OPEN ACCES

Recibido: 04/09/2025
Aceptado: 11/12/2025
Versión Final: 14/01/2026

Para citar:
Velasquez Castro, L., (2026). Integración de tecnologías digitales en la educación a distancia: percepciones y vivencias docentes en escuelas públicas de Punta Arenas. Sophia Austral, 32, 01. https://doi.org/10.22352 /SAUSTRAL20263201

Agradecimientos:
A los docentes de las 13 escuelas públicas de enseñanza primaria, ubicadas en la comuna de Punta Arenas, Región de Magallanes, Chile, por su disposición a colaborar en este estudio, relatando sus experiencias de pedagógicas.

Financiamiento:
La presente investigación no contó con financiamiento externo.

Contribución de los autores:
Leonardo Velásquez Castro contribuyó como autor principal, participando en el diseño del estudio, el trabajo de campo, la sistematización y análisis de los datos, así como en la redacción integral del artículo, incluyendo el análisis de resultados, la discusión y las conclusiones.

Adrián Paredes Águila colaboró en la redacción del manuscrito, el análisis de resultados, y en la elaboración de la discusión y conclusiones.

RESUMEN

El estudio explora las percepciones de los docentes de escuelas públicas en Punta Arenas sobre la integración de tecnologías digitales en la educación a distancia. Los objetivos incluyen identificar cómo estas tecnologías influyen en la enseñanza, qué barreras enfrentan los docentes, y cómo se han adaptado a este nuevo entorno. El método utilizado fue cualitativo, con entrevistas semi-estructuradas a docentes de 13 escuelas. La muestra es diversa en cuanto a género, nivel educativo y experiencia docente. Los datos fueron analizados mediante la técnica de análisis de contenido, enfocándose en los agentes del proceso educativo, la organización, los elementos curriculares y la planificación.

La conclusión más relevante es que la mayoría de los docentes ha logrado adaptarse al uso de tecnologías digitales, valorando positivamente la autonomía y participación activa de los estudiantes en su proceso de aprendizaje. Sin embargo, también se evidencian barreras significativas, como la falta de acceso equitativo a tecnologías y las dificultades en la planificación y evaluación. Los resultados sugieren la necesidad de una formación continua para los docentes, así como de un soporte técnico y un marco curricular más flexible.

Palabras clave: tecnologías digitales; educación a distancia; percepciones docentes; inclusión digital; formación continua.

ABSTRACT

The study explores the perceptions of public school teachers in Punta Arenas on the integration of digital technologies in distance education. The objectives include identifying how these technologies influence teaching, what barriers teachers face, and how they have adapted to this new environment. The method used was qualitative, with semi-structured interviews with teachers from 13 schools. The sample is diverse in terms of gender, educational level and teaching experience. The data were analyzed using the content analysis technique, focusing on the agents of the educational process, organization, curricular elements and planning.

CC BY NC

Jorge Martin Domínguez participó en el análisis crítico, aportando especialmente en la discusión y conclusiones del estudio.

Elena Ramírez Orellana contribuyó mediante el apoyo analítico y reflexivo, centrado en la discusión y conclusiones del artículo.

[a] Leonardo Velásquez Castro. leonardo.velasquez@umag.cl Departamento de Educación y Humanidades Universidad de Magallanes, Chile. https://orcid.org/0000-0002-2509-4838

[b] Adrián Paredes Águila, Unidad de Innovación Educativa y Desarrollo Académico, Universidad de Magallanes, Chile. https://orcid.org/0009-0006-5904-7809

[c] Jorge Martin Domínguez, Departamento de Didáctica, Organización y Métodos de Investigación, Universidad de Salamanca, España. https://orcid.org/0000-0003-3439-3319

[d] Elena Ramírez Orellana, Departamento de Didáctica, Organización y Métodos de Investigación, Universidad de Salamanca, España. https://orcid.org/0000-0003-2903-0070

The most relevant conclusion is that most teachers have managed to adapt to the use of digital technologies, valuing positively the autonomy and active participation of students in their learning process. However, significant barriers are also evident, such as the lack of equitable access to technologies and difficulties in planning and evaluation. The results suggest the need for continuous training for teachers, as well as technical support and a more flexible curricular framework.

Keywords: Digital technologies. Distance education. Teacher perceptions. Digital inclusion. Continuous training.

INTRODUCCIÓN

La pandemia de COVID-19 provocó el cierre de la mayoría de las escuelas a nivel mundial, lo que dio lugar a una transición abrupta hacia la educación remota de emergencia (Cernicova-Buca, 2021; Saroglou y Kostas, 2023). Esta situación visibilizó aún más la brecha digital en los sistemas educativos, especialmente en lo que respecta a las capacidades de los docentes para implementar la educación a distancia (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] y Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [OREALC/UNESCO Santiago], 2020; Lugo et al., 2020). Esta situación influyó significativamente en la manera en que se produjeron los procesos educativos en línea, evidenciando importantes diferencias entre los países de Latinoamérica y el Caribe en términos de cobertura y resultados educativos (Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación [UNESCO], 2020).

En Chile, se ratificó la significativa brecha digital existente entre las escuelas públicas y privadas, situación que se ha arrastrado durante décadas (Claro y Jara, 2020; Paredes-Águila y Rivera-Vargas, 2023; Robinson et al., 2020). A propósito de ello, un estudio desarrollado por el Centro de Estudios del Ministerio de Educación de Chile analizó el impacto de la pandemia en los resultados de aprendizaje e identificó tres factores que ayudan a explicar estas diferencias: la cobertura de la provisión de educación a distancia, el acceso de estudiantes a la formación a distancia y la capacidad de aprender de forma autónoma por parte del estudiantado chileno (Centro de Estudios MINEDUC [CEM], 2020). Este último factor es particularmente relevante, puesto que no basta con que las escuelas proporcionen acceso a dispositivos digitales, sino que los estudiantes también deben desarrollar habilidades para guiar y potenciar sus propios aprendizajes (Giroux et al., 2020; Centro de Estudios MINEDUC [CEM], 2020).

En el plano de la política pública, el Ministerio de Educación desplegó un conjunto de medidas para sostener la continuidad educativa durante el cierre de establecimientos, incluyendo orientaciones para el aprendizaje a distancia, la Priorización Curricular y la puesta a disposición de recursos digitales y materiales de apoyo a través de la plataforma Aprendo en Línea (MINEDUC, 2020a; MINEDUC, 2020b). En paralelo, se impulsaron iniciativas orientadas a ampliar la conectividad y el acceso —como Conectividad para la Educación 2030, acciones de teleeducación y entrega de equipos con conectividad— con el objetivo de reducir barreras estructurales para la educación en línea (MINEDUC, 2020c; MINEDUC, 2020d). No obstante, la evidencia nacional sugiere que la cobertura y efectividad de la educación a distancia varían por dependencia administrativa y territorio, lo que vuelve especialmente relevante estudiar experiencias docentes en contextos australes y alejados de las grandes urbes (CEM, 2020).

De hecho, el desarrollo de la competencia digital de los docentes chilenos enfrenta una serie de factores estructurales que dificultan una enseñanza adecuada a los escenarios actuales e impide el aprovechamiento de estas oportunidades para el aprendizaje de los estudiantes (Quiroz S. et al., 2018; Novoa-Echaurren y Canales-Tapia, 2018; Paredes-Águila y Rivera-Vargas, 2023). Entre estas condiciones se incluyen: la limitada formación inicial docente en tecnologías digitales, que no ha estado alineada con las demandas actuales; un enfoque pedagógico en el que predomina la enseñanza tradicional por sobre el aprendizaje activo; la falta de trabajo colaborativo entre los docentes; y

la necesidad de fortalecer políticas educativas que promuevan y acompañen el desarrollo digital de las comunidades educativas (Thibaut, 2020; Velásquez y Paredes, 2024).

Este estudio recopila las perspectivas de diversos docentes del sistema escolar de la comuna de Punta Arenas, perteneciente a la Región de Magallanes y Antártica Chilena, durante la crisis sanitaria del COVID-19. Se investigaron los enfoques adoptados en la enseñanza a distancia analizando las siguientes categorías: los agentes del proceso educativo, la organización y las condiciones de la práctica educativa, los elementos del currículum, la planificación y la valoración del profesorado.

Mediante el análisis de entrevistas, se presentan los resultados y conclusiones basados en la pregunta que orienta esta investigación: ¿Cuáles son las percepciones y experiencias de los profesores de educación básica en las escuelas públicas de Punta Arenas respecto a la integración de tecnologías digitales en la educación a distancia?

1.1 Aproximación teórica y contextual

La integración de las tecnologías digitales en las escuelas ha ganado relevancia en la investigación educativa durante las últimas décadas (Helsper, 2008). En este escenario, surge el concepto de la inclusión digital en la educación, que se refiere a la democratización del acceso equitativo a las tecnologías digitales, la reducción de la brecha digital, el desarrollo de habilidades digitales en contextos educativos, y la formulación de políticas con un enfoque inclusivo (Atchoarena et al., 2017; Gallegos-García y García-Ramírez, 2022;). En esta línea, la Agenda 2030 declara que la inclusión digital en la educación tiene un enorme potencial para promover una educación basada en el acceso, la equidad, la inclusión y la calidad educativa (UNESCO, 2015).

Bajo este enfoque, la educación en línea se ha establecido como una de las principales vías mediante las cuales las instituciones educativas han integrado las tecnologías digitales. Su implementación efectiva requiere un uso intensivo y flexible de herramientas tecnológicas para el desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje (Aladwan et al., 2019). No se trata solo de trasladar la educación presencial a un entorno digital; esta modalidad requiere de una preparación adecuada, así como herramientas y enfoques distintos (Mendoza-Castillo, 2020). A diferencia de la escuela tradicional, basada en el conocimiento disciplinar, y en tiempos y espacios determinados, las nuevas tecnologías se centran en la personalización y la interacción inmediata (Dussel, 2011; Hernández et al., 2019). En este sentido, Dussel (2011, p.26) argumenta que en la era digital el saber está desorganizado y deslocalizado, circulando libremente, lo que implica nuevas formas curriculares, ya que el conocimiento está integrado en las nuevas tecnologías (Brändle y Said-Hung, 2012) generando nuevos entornos pedagógicos (Expósito López y Manzano García, 2010). El rol del docente, por lo tanto, es clave para llevar a cabo estos procesos.

De acuerdo con Castañeda et al. (2018), los docentes en la era digital deben desarrollar la capacidad de generar prácticas pedagógicas emergentes y de elaborar sus modelos metodológicos propios mediante las tecnologías digitales. Es fundamental que los docentes sean expertos en contenidos pedagógicos digitales para diseñar estrategias didácticas específicas que desarrollen competencias específicas en los estudiantes. Asimismo, deben ser capaces de reflexionar y facilitar la integración eficiente de las tecnologías en cada una de las fases del proceso educativo, además de promover un uso de la tecnología que fortalezca la relación con la familia y el entorno del estudiante, lo que requiere competencias para desenvolverse en ambientes virtuales enriquecidos de aprendizaje personal y organizativos. En la educación en línea, el rol del docente se extiende a tareas sociales, organizativas, técnicas y académicas, asumiendo múltiples quehaceres que van más allá de responder consultas o corregir trabajo, incluyendo la presencia constante para guiar y acompañar a los estudiantes a lo largo de su proceso de aprendizaje (Schwartzman et al., 2014).

Para que una educación en línea realmente sea efectiva, es necesario que los docentes se adapten a entornos educativos cambiantes y distintos a los tradicionales. Deben utilizar herramientas digitales de manera planificada, contextualizada y con sentido, priorizando estrategias que fomenten un aprendizaje auténtico y significativo (Mendoza-Castillo, 2020). Además, deben propiciar la interacción y la participación activa de los estudiantes, manejar la resolución de problemas y mediar los conflictos, tanto en ambientes presenciales como virtuales. Las instituciones educativas deben promover la formación de equipos multidisciplinarios para fomentar la colaboración y el apoyo constante, tanto para estudiantes como para docentes (Schwartzman et al., 2014).

Por lo tanto, es indispensable reflexionar sobre cómo las tecnologías digitales fueron integradas en el contexto de la educación a distancia durante la crisis sanitaria del COVID-19. La situación de confinamiento puso a las

escuelas en un laboratorio, y lo que eran teorías y observaciones acerca del impacto de las tecnologías digitales y la misma definición de la sociedad como sociedad del conocimiento (Durán-Rodríguez, 2015; MINEDUC, 2020a), fue revisada y confirmada en algunos de sus aspectos debido a la mediación del conocimiento en espacios virtuales lo que ha posibilitado la reflexión acerca de la escuela y de todos los aspectos y personas que permiten el proceso de enseñanza.

Considerando lo anterior, y en línea con la redefinición de sociedad que a todas luces se encuentra en una fase de cambio, o al menos eso se discute por, entre otros factores, el impacto de las nuevas tecnologías y el "lugar" donde se concentra y se produce el conocimiento y la información (Dussel y Quevedo, 2010), resulta evidente que la conceptualización del currículum adquiera nuevas modulaciones y reorganice su tarea de transmitir conocimiento de modos que respondan a las nuevas realidades. De esta manera, la virtualidad en los procesos educativos podría constituirse en una nueva forma de construcción social dentro de los espacios de formación (Benítez, 2018)

En Chile, la educación remota de emergencia obligó a los docentes a adaptarse rápidamente a entornos virtuales para dar continuidad a los procesos educativos, lo que puso aún más en evidencia los múltiples desafíos del sistema escolar chileno en términos de inclusión digital (Alarcón-Leiva et al., 2023; Bellei y Contreras, 2024). Los docentes enfrentaron diversas dificultades, como la falta de acceso a dispositivos e Internet, especialmente en zonas rurales y sectores desfavorecidos de la población (Nihil-Olivera et al., 2022). Asimismo, se evidenció la falta de competencias pedagógicas y digitales para enfrentar las prácticas educativas en este nuevo escenario, marcado por la improvisación (Claro et al., 2022; Nihil-Olivera et al., 2022; Saadati et al., 2023).

A pesar de los esfuerzos por adaptar sus metodologías, los docentes enfrentaron problemas para mantener la cercanía e interacción con los estudiantes, lo que puso en evidencia la falta de estrategias adecuadas para implementar un modelo efectivo de educación a distancia (Claro et al., 2022; Trigo-Ibáñez et al., 2022). Finalmente, las comunidades escolares manifestaron que muchas de las políticas educativas no se ajustaron a las realidades locales, lo que produjo tensiones y demostró que gran parte de las estrategias surgieron a partir del esfuerzo de los propios docentes (Nihil-Olivera et al., 2022).

MÉTODO

Esta investigación tiene como objetivo explorar y analizar las percepciones de profesoras y profesores en torno a la enseñanza a distancia con tecnologías digitales, pertenecientes a 13 escuelas públicas de enseñanza primaria, de un total de 20, ubicadas en la comuna de Punta Arenas (Región de Magallanes y Antártica Chilena, Chile). La selección de establecimientos fue intencional y por criterios, buscando cubrir diversidad de niveles y contextos escolares dentro del sistema público local (por ejemplo, ubicación y características institucionales), además de la factibilidad de acceso y la disposición institucional a participar. Esta cobertura —en términos de número de escuelas y niveles atendidos— favorece la diversidad de relatos y perspectivas docentes recogidas.

El estudio emplea un enfoque cualitativo de orientación fenomenológica, desde la perspectiva planteada por Creswell (2014), lo que permite profundizar en la comprensión de las experiencias, percepciones y significados atribuidos por los docentes en su contexto educativo. El trabajo de campo se desarrolló en múltiples establecimientos de la comuna, posibilitando recoger experiencias situadas y contrastarlas a nivel descriptivo sin asumir cada escuela como un "caso" analítico independiente. De este modo, el diseño se comprende como un estudio cualitativo multisituado, coherente con el propósito de caracterizar vivencias docentes en un territorio austral y geográficamente alejado de las grandes urbes.

Para la recolección de los datos, se utilizó una entrevista semiestructurada (Kvale, 2011), orientada a conocer patrones sobre los que se estructuraron las prácticas docentes con tecnologías digitales, además de criterios estructurales y metodológicos de estas innovaciones desde la perspectiva de: planificación, estrategias, recursos, actividades de aprendizaje, evaluaciones y procesos de retroalimentación. La entrevista está basada en un sistema de categorías denominado IDEA, empleado en el estudio "Las prácticas de enseñanza durante la COVID-19 desde la voz de las docentes" (Rodríguez et al., 2022). Este instrumento permitió levantar, desde la experiencia docente, narrativas detalladas y profundas sobre la integración de tecnologías digitales en la enseñanza.

Las transcripciones de las entrevistas se analizaron con base en una unidad de análisis denominada IDEA, entendida como un fragmento de la narración que transmite un pensamiento sobre la acción docente, independientemente de su longitud en el relato o del número de proposiciones que contenga. Por ello, una idea puede codificarse

CC BY NC

en distintas categorías del sistema, de manera que emerja el discurso de los profesores relacionado con los tópicos abordados en la investigación. Dicho sistema de categorías fue validado por tres jueces expertos de cada disciplina. Finalmente, la unidad de análisis IDEA se integró al software ATLAS.ti como soporte para la organización, codificación y trazabilidad del análisis, relacionando los contenidos de las entrevistas con la categorización predefinida.

El sistema de categorías queda conformado de la siguiente manera:

Tabla 1: *Unidad de análisis IDEA*

Sistema de categorías				
1. Agentes del proceso educativo.	**1.1.**	Alumnos.		
	1.2.	Equipo directivo.		
	1.3.	Administración Educativa.		
	1.4.	Familias.		
	1.5.	Profesores.		
2. Organización y condiciones de la práctica	**2.1.**	Ejercicio profesional docente.		
	2.2.	Formación docente.		
	2.3.	Organización de la docencia.		
	2.4.	Medidas COVID.	**2.4.1.**	Medidas Excepcionales.
			2.4.2.	Medidas sanitarias.
			2.4.3.	Medidas organizativas COVID.
	2.5.	Colaboración entre docentes.		
3. Elementos del currículum	**3.1.**	Competencias.		
	3.2.	Objetivos.		
	3.3.	Contenido.		
	3.4.	Actividades.		
	3.5.	Evaluación.		
	3.6.	Recursos TIC.		
	3.7.	Recursos No TIC.		
4. Planificación				
5. Valoración				

A continuación, la Tabla 2 resume las características de los profesores entrevistados lo que muestra su heterogeneidad su distribución de acuerdo con género, título profesional, rango de edad, años de ejercicio, y nivel educativo.

Tabla 2. *Resumen características profesores entrevistados.*

Género	Título Profesional	Rango de edad	Años de ejercicio	Nivel educativo
F	Pedagogía en Educación Básica.	41 y 50 años.	25	5to básico
F	Pedagogía en Educación Básica.	41 y 50 años.	19	1ero básico
F	Pedagogía en alguna especialidad. (artes, inglés, educación física).	31 y 40 años.	12	6to básico
F	Pedagogía en Educación Básica.	20 y 30 años.	6	4to básico
M	No estudió Pedagogía, pero está habilitado para ejercer la docencia.	31 y 40 años.	3	2do básico
F	Pedagogía en Educación Básica.	41 y 50 años.	15	3ero básico
F	Pedagogía en Educación Básica.	41 y 50 años.	17	2do básico
M	Pedagogía en alguna especialidad. (artes, inglés, educación física).	31 y 40 años.	5	8vo básico
F	Pedagogía en alguna especialidad. (artes, inglés, educación física).	20 y 30 años.	3	4to básico
F	Pedagogía en Educación Básica.	41 y 50 años.	2	1ero básico
M	Pedagogía en Educación Básica.	31 y 40 años.	19	7mo básico
F	Pedagogía en Educación Básica.	31 y 40 años.	12	2do básico
F	Pedagogía en Educación Básica.	31 y 40 años.	6	1ero básico

Tabla 3. *Ejemplo de preguntas de entrevista agrupadas por categorías (Unidad de análisis IDEA)*

Categoría	Preguntas de la Entrevista
Agentes del Proceso Educativo	8. ¿Qué importancia le otorgó usted al trabajo autónomo del estudiante, considerando que el proceso de formación era a distancia? 24. ¿Podría mencionar qué acciones desarrolló usted para acompañar a los estudiantes? 9. ¿Podría mencionar algunas acciones que realizó para que los estudiantes pudiesen trabajar autónomamente?
Organización y Condiciones de la Práctica	2. ¿Qué cambios tuvo que realizar a su planificación para responder a esta situación? 3. ¿Siguió algún orden esquemático para la formación virtual? ¿Cuál? 5. ¿Cómo organizó usted sus clases para un contexto no presencial?
Elementos del Currículum	10. ¿Qué tipos de recursos utilizó usted en las asignaturas de su curso? 11. ¿Qué acciones realizó y qué criterios tuvo en cuenta para seleccionar y adaptar, recursos de aprendizaje? 12. ¿Qué precauciones tomó usted en la utilización de los recursos de aprendizaje?
Planificación	1. ¿Cómo determinó qué objetivos, contenidos, y aprendizajes esperados, eran necesarios tomar en cuenta? 4. ¿Qué materiales que usted utilizaba en sus clases previo a la pandemia las mantuvo en las clases a distancia? 14. ¿Qué tareas implementó en el tiempo lectivo?
Valoración	16. ¿Qué rol tuvo la evaluación en el diseño de estas actividades? 18. ¿Cómo enfrentó la evaluación considerando que el proceso de formación se desarrolló a distancia? 20. ¿Podría indicar qué aspectos consideró para el diseño de instrumentos de evaluación en espacios asincrónicos?

RESULTADOS

A continuación, se exponen los resultados del estudio; los que se abordan desde de las percepciones de los profesores sobre uso de tecnologías digitales en la educación a distancia, basándose en la unidad de análisis IDEA.

3.1 Caracterización de las percepciones de los docentes, desde la mirada de los agentes del proceso educativo.

Este apartado busca explorar las percepciones de los docentes entrevistados, respecto de cómo éstos y los estudiantes experimentan cambios en sus roles, en un contexto educativo que ha sido permeado por el uso de tecnologías digitales. Se intenta analizar cómo los métodos de enseñanza y la necesidad de mantener una comunicación efectiva con los estudiantes y sus familias, se han visto modificados, con el propósito de asegurar un proceso educativo exitoso y adaptativo.

Los docentes entrevistados en su mayoría logran identificar una adaptación significativa respecto de los roles que asumen los docentes de aula, así como también los estudiantes durante las clases a distancia con tecnologías digitales. En este proceso, el uso de esta herramientas en los estudiantes, ha permitido que éstos asuman un rol mucho más activo en su aprendizaje, siendo esto valorado muy positivamente por la mayoría de los docentes. Esto genera todo un desafío en los docentes, los que han tenido que adaptarse a este entorno de aprendizaje a distancia, en cuanto al uso de nuevos métodos de enseñanza, y a la forma de interacción con los estudiantes y sus familias. Al respecto, el Docente 1, refleja esta realidad al enfocarse en "la adaptación de los estudiantes al entorno de aprendizaje a distancia, abordando la importancia de mantener una comunicación efectiva con ellos y sus familias para facilitar el proceso educativo." el Docente 4 en la misma línea señala "desarrollé acciones de seguimiento regular con los estudiantes, incluyendo tutorías individuales virtuales para resolver dudas y motivar su participación activa en el proceso educativo a distancia." En este sentido, la necesidad de mantener comunicación efectiva deja de manifiesto la importancia de dar soporte emocional al proceso educativo, sobre todo en periodos de alta incertidumbre. Por su parte, el Docente 3, enfatiza "la importancia del trabajo autónomo en los estudiantes," lo que resalta un cambio hacia la autogestión del aprendizaje por parte de los alumnos, fomentando así la independencia desde una edad temprana como parte de su adaptación pedagógica. Sin embargo, los Docentes 5 y 6 en este aspecto, coinciden en que "el autoaprendizaje se puede dar en ciertos niveles de enseñanza y que los más pequeños siempre van a requerir apoyo de los padres o apoderados", misma percepción del Docente 6 quien expresa que "Si bien intenté fomentar el trabajo autónomo, muchos estudiantes encontraron difícil mantener la motivación y disciplina necesarias para aprender de manera independiente en un entorno remoto." Esto sin duda refleja una barrera cuando se piensa en la implementación de modelos de formación a distancia con tecnologías digitales.

En resumen, la mayoría de los docentes entrevistados, manifiestan que la adecuación de roles en un contexto de enseñanza a distancia con uso de tecnologías digitales ha generado altos desafíos y al mismo tiempo, oportunidades significativas tanto para los docentes como para los estudiantes. Las complejidades experimentadas para mantener una comunicación efectiva y brindar soporte emocional, ha sido crucial, para sortear con relativo éxito este proceso de transición enseñanza desde la presencialidad a la distancia. Este cambio, según lo expresado por los docentes, no solo ha mejorado la interacción docente-estudiante, sino que también ha fomentado un aprendizaje más autónomo y proactivo por parte de los estudiantes, a excepción de aquellos niveles iniciales.

3.2 Caracterización de las percepciones de los docentes, desde la organización y condiciones de la práctica.

En este apartado se analiza aspectos relacionados con la manera con la que los docentes enfrentan los desafíos vinculados a procesos operativos y logísticos cuando implementan procesos educativos a distancia con tecnologías digitales. Se consideran aspectos tales como: la organización de las clases, la gestión del tiempo, y la adecuación de los recursos físicos y tecnológicos, todo esto con el propósito de facilitar un entorno de aprendizaje efectivo y accesible.

Un elemento transversal que aparece como condición habilitante —y a la vez como fuente de inequidad— es la conectividad. La disponibilidad de dispositivos en los hogares, la estabilidad de la conexión y los costos asociados condicionaron la regularidad de las interacciones y el acceso a recursos sincrónicos. Esta dimensión adquiere especial relevancia en un territorio austral, donde la provisión y cobertura de educación a distancia han mostrado variaciones

CC BY NC

relevantes por región, incluyendo Magallanes, en comparación con promedios nacionales (CEM, 2020). En consecuencia, el trabajo pedagógico tendió a combinar estrategias digitales con soportes analógicos y a diversificar canales de comunicación con las familias.

En su mayoría los docentes, destacan como beneficios claves de la integración tecnológica, aspectos relacionados con la accesibilidad y la flexibilidad. Sin perjuicio de ello, hacen notar sus preocupaciones ante los desequilibrios en cuanto a la equidad en el acceso a las tecnologías digitales, lo que supone una aparente uniformidad en la calidad del aprendizaje.

En este mismo ámbito, los docentes en su mayoría manifiestan haber enfrentado obstáculos logísticos significativos al momento de migrar a un formato completamente a distancia. De hecho, el Docente 4 describe "la necesidad de adaptar el espacio físico y los recursos en su hogar para crear un ambiente de clase efectivo" Este ejemplo, ilustra con claridad aquellos desafíos asociados a las condiciones físicas y tecnológicas que esta transición implicó. En la misma perspectiva, el Docente 6 en tanto, agrega una cuota adicional a las complejidades experimentadas, señalando por ejemplo que "tuve desafíos iniciales con la falta de acceso a Internet para la enseñanza online," lo que indica que las barreras para una educación efectiva van más allá de la simple disposición de un espacio físico adecuado. En tanto, desde organización de la práctica el Docente 8 señala que "Revisé y ajusté mi planificación para adaptarla a un entorno virtual, simplificando los contenidos y utilizando herramientas digitales para facilitar la interacción y el aprendizaje colaborativo" en contraste con el Docente 8 quien dice que "A pesar de ajustar mi planificación, algunos contenidos se vieron afectados y no pude cubrir todos los temas de manera efectiva debido a las limitaciones del aprendizaje virtual." Es decir, habiendo en su mayoría coincidencias respecto de las oportunidades que ofrece la educación a distancia con uso de tecnologías, también existen dificultades latentes que simplemente son difíciles de sortear.

En síntesis, podemos señalar que, para enfrentar los retos operativos y logísticos, en un contexto de enseñanza a distancia con uso de tecnologías digitales, los docentes en su mayoría han tenido que ser innovadores tanto en la organización de clases como en la gestión de recursos tecnológicos y físicos. Estos aspectos están relacionados con la equidad en el acceso a la tecnología, y en ello los docentes han destacado la flexibilidad y accesibilidad que ofrece la educación a distancia, subrayando la importancia de una continua adaptación y mejora en las condiciones de enseñanza para poder sobreponerse a las dificultades y restricciones propias del proceso educativo.

3.3 Caracterización de las percepciones de los docentes, desde los elementos del currículum.

La caracterización de las percepciones de los profesores, desde los elementos del currículum, aborda aspectos que se relacionan en cómo éstos han adaptado el currículum para adecuarlo a la enseñanza a distancia con el uso de tecnologías digitales. En este proceso se incluye, por ejemplo, la modificación de contenidos y la incorporación de recursos digitales para la enseñanza. Otro aspecto relevante en la discusión se vincula con las posibilidades que existen para mantener un currículum flexible y adaptativo, con el objetivo de responder a las necesidades cambiantes de los estudiantes en un entorno de trabajo a distancia.

Frente a esto, los docentes entrevistados en su mayoría señalan que el uso de tecnologías digitales facilita procesos de adaptación y personalización del aprendizaje, desde los marcos curriculares, con el propósito de satisfacer las necesidades individuales de los estudiantes. La integración de recursos digitales en este contexto ha permitido la incorporación de contenidos más diversos y actualizados, forzando de alguna manera una reevaluación de los contenidos y métodos de enseñanza.

En este caso, el Docente 2 menciona "Tuve que adaptar y simplificar los contenidos de arte, priorizando la creación artística." Por su parte el Docente 11 señala "Tomé precauciones al seleccionar recursos, verificando su calidad y relevancia para el contenido, así como su accesibilidad para todos los estudiantes, incluyendo aquellos con necesidades especiales." Esto claramente muestra cómo la limitación de la presencialidad ha impulsado un mayor énfasis en actividades que se pueden realizar a distancia con uso de tecnologías digitales. Por otra parte, el Docente 5 expresa que "Para la realización de las clases tuve que adaptar y simplificar los contenidos utilizando recursos digitales para mantener el interés y participación de los estudiantes." Sin embargo, los docentes 5 y 6 respectivamente expresan que "A pesar de seleccionar recursos variados, algunos estudiantes encuentran difícil acceder o utilizar eficazmente los materiales educativos digitales que proporcioné", y "Aunque adapté los recursos para ser accesibles, la brecha digital entre los estudiantes afectó negativamente su capacidad para participar plenamente en las actividades educativas en línea." Lo anterior, muestra realidades distintas para un mismo fenómeno.

CC BY NC

En conclusión, desde los elementos del currículum, la integración de tecnologías digitales ha sido un soporte para sostener un proceso más flexible en cuanto a adaptación de los contenidos curriculares, siendo esto una respuesta a las necesidades cambiantes del entorno educativo y de los estudiantes. En consecuencia, les ha permitido a los docentes ofrecer una educación más personalizada y relevante, sin perjuicio de las dificultades que emergen de las respuestas analizadas.

3.4 Caracterización de las percepciones de los profesores, desde la planificación.

A continuación, se abordan percepciones de los docentes entrevistados en torno a los procesos de planificación de la enseñanza, y organización de sus actividades educativas, como respuesta a la transición de un aprendizaje presencial a distancia con uso de tecnologías digitales. Se consideran aquí aspectos como la importancia de una planificación bien elaborada y reflexiva, que permita cumplir con los objetivos educativos, y atender a un contexto diverso, por las particularidades impuestas en un forma de clases a distancia.

Como ya se ha mencionado en múltiples ocasiones, la influencia de las tecnologías digitales en los procesos educativos tiene diversas implicancias. Una de ellas está íntimamente vinculada a los procesos de planificación, permitiendo a los docentes ser más dinámicos y responder mejor a las dinámicas de la clase en tiempo real. Es el caso del Docente 11 quien comenta que "Mi planificación ahora incorpora herramientas digitales que me permiten ajustar las lecciones sobre la marcha, basándose en el feedback instantáneo de los estudiantes durante la clase" lo que significa que la planificación se vuelve más colaborativa. Esto nos lleva a pensar que la planificación educativa ha tenido que ser más flexible y adaptable a las circunstancias cambiantes. De hecho, la Docente 4 describe que "la planificación mensual se enfoca en objetivos priorizados," dejando en evidencia un enfoque estratégico para cumplir con los objetivos educativos para un formato a distancia, al igual que el Docente 8, quien detalla "la creación de materiales adaptados para clases prácticas", adaptando los recursos a las necesidades específicas del aprendizaje en casa. Sin perjuicio de lo anterior, también encontramos en este ámbito miradas distintas, por ejemplo, el Docente 2 manifiesta que "A pesar de mantener materiales previos, algunos recursos no fueron completamente relevantes o adecuados para el contexto de enseñanza a distancia, lo que afectó la continuidad educativa", aspecto que también subraya el Docente 1, quien expresa que "A pesar de implementar tareas variadas, la falta de interacción en persona dificultó la retroalimentación inmediata y personalizada necesaria para guiar el aprendizaje de manera efectiva."

En resumen, lo que se concluye en este apartado es que los procesos de planificación a distancia con uso de tecnologías digitales han requerido una mayor flexibilidad y adaptabilidad. En este sentido, son los propios docentes quienes señalan haber incorporado herramientas digitales y estrategias colaborativas para ajustar sus lecciones en tiempo real. Esta acción les permitió de alguna manera asegurar los objetivos de aprendizaje, a pesar de las imitaciones del formato en línea.

3.5 Caracterización de las percepciones de los profesores, desde la valoración

Este último apartado se centra en cómo los docentes valoran, desde su experiencia, la eficacia de la educación a distancia con el uso de tecnologías digitales. Se exploran sus percepciones sobre los resultados del aprendizaje, la participación de los estudiantes en las clases a distancia, y la utilización de las estrategias pedagógicas implementadas, haciendo notar su visión crítica de los beneficios y desafíos de la enseñanza en este nuevo contexto.

En general las percepciones de los docentes tienden a una valoración positiva de la experiencia desarrollada en clases a distancia con tecnologías digitales. En su mayoría los docentes auto reportan mejoras en aspectos tan complejos como la motivación escolar y el rendimiento de los estudiantes. Sin embargo, también subrayan la importancia de la capacitación continua para ellos y el soporte técnico, traducido en condiciones para el desarrollo del proceso educativo para todos los actores involucrados. En este sentido, el Docente 7 sostiene que, "La tecnología ha sido un gran aporte en nuestras aulas, pero es esencial que continuemos recibiendo formación y apoyo técnico para poder maximizar su potencial." Respecto de la utilización de las estrategias pedagógicas implementadas, todos los docentes destacan el hecho de haber implementado estrategias mixtas. Por ejemplo, el Docente 5 evalúa positivamente señalando que "el uso de herramientas interactivas y la adaptación a las clases online" lo que subraya los beneficios de la interacción digital. En contraste, la Docente 10 hace notar "la importancia de mantener a los estudiantes activos

CC BY NC

físicamente" señalando la necesidad de estrategias que también se hagan cargo del bienestar físico en un tiempo donde el ejercicio puede ser limitado.

Finalmente, la valoración que hacen los docentes de su práctica educativa con integración de tecnologías digitales es ampliamente positiva, reconociendo por cierto la necesidad de un apoyo continuo en términos de formación y recursos. En cuanto al despliegue de estrategias, la utilización de métodos mixtos, han demostrado ser efectivas para los docentes, sin embargo, manifiestan que es crucial continuar desarrollando estos enfoques, para abordar tanto el aprendizaje, como también el bienestar de los estudiantes.

DISCUSIÓN

En el caso de Punta Arenas, la condición territorial —distancia respecto de los centros de decisión, baja densidad poblacional y dependencia de infraestructura de telecomunicaciones— opera como un factor estructural que tensiona la continuidad educativa en escenarios de emergencia. La evidencia del Centro de Estudios MINEDUC muestra que la provisión de educación a distancia y su cobertura han presentado diferencias por región, incluyendo Magallanes, lo que puede amplificar inequidades de acceso y participación en contextos alejados (CEM, 2020). En este marco, iniciativas ministeriales como Aprendo en Línea y los esfuerzos por ampliar conectividad escolar constituyeron un soporte relevante (MINEDUC, 2020b; MINEDUC, 2020c), pero su impacto efectivo dependió de capacidades locales, equipamiento disponible y redes familiares que sostuvieron la experiencia educativa cotidiana.

A partir de los resultados obtenidos en este estudio, se destaca la capacidad de adaptación de los docentes, y los esfuerzos realizados para modificar sus prácticas pedagógicas, en un entorno educativo que ha sido transformado por el uso de tecnologías digitales. Este hallazgo es consistente con investigaciones recientes que sugieren que la enseñanza efectiva con tecnología requiere no solo acceso y habilidades, sino también un cambio en las actitudes y percepciones de los docentes hacia la tecnología (Ertmer y Ottenbreit-Leftwich, 2010), aspecto que se refleja claramente en la disposición adaptativa de los docentes en este estudio, lo que a su vez es coherente con la teoría de la integración tecnológica de TPACK (Tecnología, Pedagogía y Conocimiento del Contenido), que subraya la necesidad de una alineación efectiva entre tecnología, pedagogía y contenido para una educación efectiva (Koehler y Mishra, 2009). Esto ha permitido que, tanto los docentes como los estudiantes, asuman roles más activos en un contexto de enseñanza a distancia.

En general, los hallazgos de este trabajo investigativo van en línea con otros estudios, (Barrientos Oradini et al., 2022), los cuales resaltan la importancia de la adaptación de métodos de enseñanza para garantizar el éxito del proceso de enseñanza a distancia. Sin perjuicio de lo anterior, el presente estudio amplía la mirada respecto de que las adaptaciones de métodos no son la única variable a considerar en este proceso, sino también la organización de la práctica, la planificación y la valoración de los resultados educativos, lo que va en sintonía con lo señalado por Shulman (1987), referido a que el conocimiento docente se compone de varios elementos claves, tales como el conocimiento del contenido que se refiere a la comprensión profunda de la materia que se enseña; el conocimiento del currículo que abarca los programas y materiales educativos; el conocimiento pedagógico del contenido que integra la enseñanza del contenido de manera efectiva; el conocimiento pedagógico general el cual aborda estrategias generales de enseñanza; el conocimiento de los estudiantes es el que incluye sus características y necesidades; el conocimiento del contexto educativo que comprende el entorno educativo; y el conocimiento de los valores y fines de la educación que se centra en los propósitos y objetivos educativos. En este sentido, los docentes entrevistados, han logrado reconocer, al mismo tiempo, valorar ampliamente el rol activo de los estudiantes en su proceso de aprendizaje mediado por el uso de tecnologías digitales. (Ravikumar et al., 2023; Barbieri da Silva et al., 2022). Este aspecto sugiere entonces, una vía de transformación pedagógica hacia un aprendizaje más autónomo, en el cual los propios estudiantes son incentivados a gestionar su propio conocimiento, lo que claramente tiene repercusiones significativas en el desarrollo de futuras metodologías de enseñanza adaptadas a entornos digitales, aspecto relevado por el estudio que hablan de la necesidad de centrarse en la pedagogía digital para el aprendizaje en línea, y que enfatizan la necesidad de un mayor apoyo en el diseño del aprendizaje en línea y el desarrollo del personal para adaptar las metodologías de enseñanza a los entornos digitales, promoviendo la gestión autónoma del aprendizaje de los estudiantes.

En cuanto a las oportunidades para el desarrollo de futuras investigaciones en este ámbito, se abren nuevas perspectivas en lo que respecta a la identificación de estrategias que permitan superar las barreras detectadas, como las dificultades en la equidad de acceso a la tecnología y los desafíos logísticos y operativos (Selwyn, 2011). En este

CC BY NC

aspecto, la falta de recursos tecnológicos no solo limita la implementación de estrategias pedagógicas efectivas, sino que también amenaza la equidad educativa, un tema ampliamente debatido en la literatura reciente sobre educación digital (Zhao, 2023).

Al mismo tiempo, este estudio ofrece un marco para explorar el impacto a largo plazo de la integración tecnológica en la planificación y la evaluación curricular, lo que supone revisar, por ejemplo, las competencias claves desarrolladas por los estudiantes, simplificación de contenidos, la práctica en línea, y el ajuste al currículo para atender a la diversidad (Fullan, 2013). En concreto se requiere entonces, analizar la flexibilidad curricular y el aprovechamiento de las herramientas digitales disponibles.

La transformación impulsada por la tecnología en el ámbito educativo no solo impacta la práctica pedagógica docente, sino que también redefine el rol de los estudiantes y la estructura misma del proceso educativo, lo que implica un cambio de paradigmático, trayendo consigo un fomento hacia el desarrollo de competencias digitales, tanto para docentes como para estudiantes, tan necesario para un mundo cada vez más digitalizado. Sin ir más lejos, el estudio "The use of technologies in education as resources to improve learning" desarrollado por Greice Zanotto y Mirela Roveda (2024), explora cómo la integración de las nuevas tecnologías en la educación transforma los métodos de enseñanza, reconfigura el papel del educador y crea nuevos paradigmas de aprendizaje, mejorando la experiencia de aprendizaje en general.

En consecuencia, el trabajo de investigación realizado demuestra que la adecuación de roles y la flexibilidad en la organización de la práctica, planificación, y evaluación curricular, son procesos fundamentales para instalar experiencias de aprendizaje a distancia, más allá de las barreras y desafíos identificados. En resumen, los resultados evidenciados nos indican que la integración de tecnologías digitales se erige como un catalizador para propiciar un aprendizaje más autónomo y personalizado, teniendo en consideración un soporte adecuado y continuo tanto para docentes como para estudiantes.

CONCLUSIONES

Las conclusiones del presente estudio resaltan la capacidad de adaptación de los docentes entrevistados en un entorno educativo que ha estado permeado por el uso de las tecnologías digitales, poniendo de manifiesto desafíos a los que se vieron enfrentados, así como también las oportunidades que experimentaron. Desde los datos encontrados se puede destacar la modificación de los roles, tanto de los docentes como estudiantes, siendo estos últimos los que asumieron un papel más activo y autónomo en su aprendizaje. Este aspecto es coherente con estudios previos en esta línea, los cuales destacan la importancia de la integración tecnológica para fomentar el aprendizaje autónomo y activo (Ertmer y Ottenbreit-Leftwich, 2010).

Asimismo, los docentes han adaptado sus métodos de enseñanza y planificación, enfrentando dificultades como la inequidad en el acceso a las tecnologías, lo que se alinea con investigaciones que alertan sobre las barreras tecnológicas en la educación a distancia (Selwyn, 2011). Sin embargo, han logrado innovar en la organización de la práctica, gestión de recursos y planificación curricular, lo que ha permitido mantener un proceso educativo flexible y adaptativo, aunque limitado por la infraestructura tecnológica y el contexto operativo.

Desde las implicancias, el estudio resalta la necesidad imperante de procesos de formación permanente para los docentes y de un acompañamiento técnico para que estos puedan maximizar el potencial de las tecnologías digitales. Además, se subraya en la importancia de un marco curricular más flexible que responda a las necesidades cambiantes de los estudiantes, algo que tiene implicaciones significativas para el diseño de futuras estrategias pedagógicas en contextos digitales.

Ahora bien, es importante hacer ver las limitaciones de esta investigación, la cual se enmarca en haber podido revisar experiencias en otros niveles educativos, por ejemplo la enseñanza secundaria y media, y con ello la ampliar la muestra de escuelas y docentes entrevistados, enriqueciendo la discusión y conclusiones.

Por último, la investigación abre la puerta futuros trabajos que se centren en el impacto a largo plazo de la enseñanza digital en el desarrollo de competencias, tanto en docentes como en estudiantes, y en esta perspectiva, abordar también en cómo superar las barreras de equidad tecnológica. Estas investigaciones bien podrían enfocarse en el diseño de metodologías pedagógicas que promuevan un aprendizaje más autónomo y efectivo en entornos educativos digitales.

CC BY NC

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aladwan, F., Al-Shboul, M., y Al Awamrah, A. (2019). Distance education, blended learning, and e-learning: Predictions and possibilities. *Modern Applied Science, 13*(2), 192–206. https://doi.org/10.5539/mas.v13n2p192

Alarcón-Leiva, J. A., Gotelli-Alvial, C. S., y Ortiz-Morán, G. P. (2023). Impacto del COVID-19 en la gestión de escuelas rurales de Chile. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación, 16*, 1–22. https://doi.org/10.11144/Javeriana.m16.icge

Atchoarena, D., Selwyn, N., Chakroun, B., Miaho, F., West, M., y de Coligny, C. (2017). Working group on education: Digital skills for life and work. UNESCO. https://broadbandcommission.org/publication/digital-skills-for-life-and-work/

Barbieri da Silva, L., Loureiro, A., Moda Magoni, F., y Gonçalves, V. (2022, June 22-25). Active methodologies and digital technologies in learning: A systematic literature review. *[Conference]. 17th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI).*, 1-5. https://doi.org/10.23919/cisti54924.2022.9820582

Barrientos Oradini, N., Yáñez Jara, V., Barrueto Mercado, E., y Aparicio Puentes, C. (2022). Análisis sobre la educación virtual, impactos en el proceso formativo y principales tendencias. *Revista de Ciencias Sociales (Ve), 28*(4), 1-15. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28073811035

Bellei, C., y Contreras, M. (2024). Post-pandemic crisis in Chilean education: The challenge of re-institutionalizing school education. In F. M. Reimers (Ed.), *Schools and society during the COVID-19 pandemic* (pp. 43–62). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-42671-1_3

Benítez, R. (2018). Análisis de las categorías conceptuales "aula" y "currículum" en el marco de los espacios de formación virtual. *Sociales y Virtuales, 5*, 67-74. http://bit.ly/2yTMjf6

Brändle, G., y Said-Hung, E. (Eds.). (2012). *Educación 2.0: El docente en la encrucijada* (Vol. II). Universidad del Norte, Corporación Colombia Digital. https://doi.org/10.13140/2.1.2630.3526

Castañeda, L., Esteve, F., y Adell, J. (2018). ¿Por qué es necesario repensar la competencia docente para el mundo digital? *RED. Revista de Educación a Distancia, 56*, 1-20. https://doi.org/10.6018/red/56/6

Centro de Estudios MINEDUC (CEM). (2020). *Impacto del COVID-19 en los resultados de aprendizaje y escolaridad en Chile* (Documento de Trabajo N.º 21). Ministerio de Educación de Chile.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), y Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OREALC/UNESCO Santiago). (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. https://www.redalyc.org/pdf/2010/201014897014.pdf

Cernicova-Buca, M. (2021). Perspectives on the emergency remote assessment during the COVID-19 pandemic. In B. Hernández-Sánchez, J. Sánchez-García, A. Carrizo, y A. Monteiro (Eds.), *Psychosocial, educational, and economic impacts of COVID-19* (pp. 1–9). IntechOpen. https://doi.org/10.5772/intechopen.101677

Claro, M., y Jara, I. (2020). The end of Enlaces: 25 years of an ICT education policy in Chile. *Digital Education Review, 37*, 96–108. https://doi.org/10.1344/der.2020.37.96-108

Claro, M., Velásquez, L., Figueroa, C., y Pereira, S. (2022). *Políticas digitales en educación en Chile: Tendencias emergentes y perspectivas de futuro*. UNESCO IIEP Buenos Aires, Oficina para América Latina, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Buenos Aires: UNESCO IIEP Buenos Aires, Oficina para América Latina. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382594

Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Sage Publications.

Durán Rodríguez, R. A. (2015). *La educación virtual universitaria como medio para mejorar las competencias genéricas y los aprendizajes a través de buenas prácticas docentes* [Tesis de doctorado, Universidad Politécnica de Catalunya]. Departament de Projectes d'Enginyeria. https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/397710/TRADR1de1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Dussel, I. (2011). *Aprender y enseñar en la cultura digital*. Fundación Santillana.

Dussel, I., y Quevedo, L. A. (2010). *Educación y nuevas tecnologías: Los desafíos pedagógicos ante el mundo digital*. Santillana.

Expósito López, J., y Manzano García, B. (2010). Tareas educativas interactivas, motivación y estrategias de aprendizaje en educación primaria, a partir de un currículum modulado por nuevas tecnologías. *Revista Electrónica Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, 11*(1), 331–351. https://www.redalyc.org/pdf/2010/201014897014.pdf

Ertmer, P. A., y Ottenbreit-Leftwich, A. T. (2010). Teacher technology change: How knowledge, confidence, beliefs, and culture intersect. *Journal of Research on Technology in Education, 42*(3), 255–284. https://doi.org/10.1080/15391523.2010.10782551

Fullan, M. (2013). *Stratosphere: Integrando tecnología, pedagogía y conocimiento del cambio*. Pearson.

Gallegos García, Y., y García Ramírez, M. (2022). Inclusión digital educativa: Una cartografía conceptual. *Apertura, 14*(1), 132–147. https://doi.org/10.32870/Ap.v14n1.2118

Giroux, H., Rivera-Vargas, P., y Passeron, E. (2020). Pedagogía pandémica: Reproducción funcional o educación antihegemónica. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social, 9*(3). https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/173112/1/704153.pdf

Helsper, E. (2008). Digital inclusion: An analysis of social disadvantage and the information society. *Department for Communities and Local Government, London, UK*. http://eprints.lse.ac.uk/id/eprint/26938

Hernández, R., Orrego Cumpa, R., y Quiñones Rodríguez, S. (2018). Nuevas formas de aprender: La formación docente frente al uso de las TIC. *Propósitos y Representaciones, 6*(2), 671-701. https://doi.org/10.20511/pyr2018.v6n2.248

Koehler, M., y Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)?. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education, 9*(1), 60-70. https://citejournal.org/volume-9/issue-1-09/general/what-is-technological-pedagogicalcontent-knowledge

Kvale, S. (2011). *Doing interviews*. SAGE Publications.

Lugo, M. T., Ithurburu, V. S., Sonsino, A., y Loiacono, F. (2020). Políticas digitales en educación en tiempos de pandemia: Desigualdades y oportunidades para América Latina. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 73*, 23–36. https://doi.org/10.21556/edutec.2020.73.1719

Mendoza-Castillo, L. (2020). Lo que la pandemia nos enseñó sobre la educación a distancia. *RLEE Nueva Época, 50*(Número Especial), 343–352. https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.ESPECIAL.119

Ministerio de Educación, Centro de Estudios. (2020). *Impacto del COVID-19 en los resultados de aprendizaje y escolaridad en Chile*. Ministerio de Educación. https://www.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/19/2020/08/EstudioMineduc_bancomundial.pdf

Ministerio de Educación de Chile. (2020a). *Orientaciones para docentes y equipos directivos para guiar el aprendizaje de los estudiantes a distancia*. MINEDUC.

Ministerio de Educación de Chile. (2020b). *Aprendo en línea docente: Recursos para apoyar el currículum escolar priorizado*. MINEDUC.

Ministerio de Educación de Chile. (2020c). *Conectividad para la educación 2030*. MINEDUC.

Ministerio de Educación de Chile. (2020d). *Teleeducación frente a la contingencia por coronavirus: Acceso gratuito a Aprendo en Línea desde dispositivos móviles*. MINEDUC.

Nihil-Olivera, M., Castillo, A. M., y Brossi, L. (2022). Experiencias y desafíos de la educación obligatoria en línea: Pandemia y enseñanza media en Chile y Uruguay. *Revista de Ciencias Sociales, 35*(51), 81–105. https://doi.org/10.26489/rvs.v35i51.4

Novoa-Echaurren, A., y Canales-Tapia, A. (2018). Pedagogical uses of digital technologies by pre and in-service teachers: Literature review from a global perspective to the Chilean context. *Proceedings, 2*(21), 1335. https://doi.org/10.3390/proceedings2211335

Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación. (2015). *Declaración de Qingdao: Aprovechar las oportunidades digitales, liderar la transformación de la educación*. [Conference]. International Conference on ICT and Post-2015 Education: Seize Digital Opportunities, Lead Education Transformation, Qingdao, China.

Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación. (2020). *Apoyar a los docentes y al personal educativo en tiempos de crisis*. UNESCO, Equipo Internacional de Tareas sobre Docentes para la Educación, & Organización Internacional del Trabajo. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373479_spa

Paredes-Aguila, J. A., y Rivera-Vargas, P. (2023). La política de inclusión de tecnologías digitales en el sistema escolar chileno: Una revisión sistemática. *Pensamiento Educativo. Revista de Investigación Educacional Latinoamericana, 60*(3), 1-17. https://doi.org/10.7764/PEL.60.3.2023.4

Ravikumar, T., Raghunandan, G., Benedict D., J., Tanja, S., Seshadri, V., y Abhinandan, N. (2024). Relationship between digital learning, digital literacy and academic performance of higher education students: Moderated mediation role of critical thinking. *International Research Journal of Multidisciplinary Scope*. https://doi.org/10.47857/irjms.2024.v05i03.01054

Robinson, L., Schulz, J., Dodel, M., Correa, T., Villanueva-Mansilla, M., Leal, S., Magallanes-Blanco, C., Rodríguez-Medina, L., Dunn, H., Levine, L., McMahon, R., y Khilnani, A. (2020). Digital inclusion across the Americas and Caribbean. *Social Inclusion, 8*(2), 244–259. https://doi.org/10.17645/si.v8i2.2632

Rodríguez, I., Ramírez, E., Martín-Domínguez, J., y Martín-Sánchez, I. (2022, October 10-21). Las prácticas de enseñanza durante la COVID-19 desde la voz de las docentes. Estudio exploratorio. [Paper]. *10th International Congress of Educational Sciences and Development*.

Saadati, F., Medina-Jerez, W., y Fuenzalida, N. (2023). Teaching during the pandemic: The case of Chilean mathematics teachers. *Journal of Technology and Science Education, 13*(3), 901–916. https://doi.org/10.3926/jotse.2155

Saroglou, P., y Kostas, A. (2023). Emergency remote teaching in K-12 education during the COVID-19 pandemic: Systematic review of technology use, problems, and future practices. *European Journal of Education Studies, 10*(2), 33-50. https://doi.org/10.46827/ejes.v10i2.4651

Schwartzman, G., Tarasow, F., Caldeiro, G., Fernández Laya, N., Jalley, M., Milillo, C., Odetti, V., Rogovsky, C., y Trech, M. (2014). *De la educación a distancia a la educación en línea: Aportes a un campo en construcción*. Homo Sapiens Ediciones, Flacso Argentina.

Selwyn, N. (2011). *Schools and schooling in the digital age: A critical analysis*. Routledge.

Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review, 57*(1), 1-22.

Silva Quiroz, J., Lázaro, J. L., Miranda Arredondo, P., y Canales Reyes, R. (2018). El desarrollo de la competencia digital docente durante la formación del profesorado. *Opción, 34*(86), 423–449. https://produccioncientificaluz.org/index.php/opcion/article/view/23850/24283

Thibaut, P. (2020). El nexo entre literacidad y cultura digital: Una mirada docente en Chile. *Revista Electrónica de Investigación Educativa, 22*, e06, 1-13. https://doi.org/10.24320/redie.2020.22.e06.2328

Trigo Ibáñez, E., Jarpa Azagra, M., y Maraver Landero, R. (2022). Creencias y actitudes de docentes chilenos y españoles al enseñar escritura en la pandemia: Un estudio contrastivo. *Educação e Pesquisa, 48*. https://doi.org/10.1590/S1678-4634202248257816esp

Velásquez, L. y Paredes, J. (2024). Revisión sistemática sobre los desafíos que enfrenta el desarrollo e integración de las tecnologías digitales en el contexto escolar chileno, desde la docencia. *Región Científica, 3*(1), 2024226. https://doi.org/10.58763/rc2024226

Zanotto Bonamigo, G., y Roveda, M. (2024). The use of technologies in education as resources to improve learning. *Revista Gênero E Interdisciplinaridade, 5*(4), 1–15. https://doi.org/10.51249/gei.v5i04.2115

Zhao, B. X. (2023). Educational inequality: The role of digital learning resources. *The International Conference on Interdisciplinary Humanities and Communication Studies*, 634-642. https://doi.org/10.54254/2753-7048/7/2022980