

INNOVACIÓN EDUCATIVA Y COVID-19: LA CRISIS COMO DESAFÍO Y OPORTUNIDAD

Educational innovation and COVID-19: the crisis as a challenge and opportunity

VANESSA ORREGO TAPIA

Universidad Diego Portales

vanessa.orrego.tapia@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-3938-2758>

RESUMEN

El COVID-19 renovó las fuerzas para la transformación de la educación mediante el impulso a la innovación educativa y, buscando levantar evidencia acerca de estos procesos, surgieron varias investigaciones en formato de informes o presentaciones de resultados no publicados en revistas académicas para retratar la situación. En este contexto, el objetivo del presente artículo fue sistematizar las innovaciones educativas surgidas durante la pandemia y los principales desafíos y oportunidades en sus condiciones de sostenibilidad. La metodología fue cualitativa y, a partir una revisión documental, se examinaron 14 publicaciones elaboradas por centros de investigación, ONGs y fundaciones dedicadas al ámbito educativo en Chile entre marzo del 2020 y junio del 2022. Los resultados destacan la proliferación de innovaciones didácticas, curriculares y, sobre todo, tecnológicas, pero también sus desafíos y oportunidades. Así, en los desafíos, aparece la formación docente, el involucramiento de estudiantes y apoderados, de la mano con los recursos; mientras en las oportunidades está el trabajo colaborativo, las redes externas, el liderazgo, el apoyo gubernamental y la aceptación y apropiación de la innovación. Las conclusiones relevan la importancia de intervenir en cada una de esas condiciones, pues la respuesta acerca del futuro de la educación no depende solo en los docentes ni de una única condición para sostener el cambio a largo plazo.

Palabras claves: Educación; Educación a distancia; Innovación educacional; Pandemia; Chile

ABSTRACT

COVID-19 renewed the forces for the transformation of education through the promotion of educational innovation and seeking to gather evidence on these processes, several investigations in the forms of reports or presentation not published in academic journal emerged to describe the situation. In this context, the objective of this article was to systematize the educational innovations that emerged during the pandemic and the main challenges and opportunities of its sustainability conditions. The methodology was qualitative and based on a documentary review where 14 publications were examined. These studies were prepared by research centers, NGOs and foundations dedicated to the educational field in Chile between March 2020 and July 2022. The results highlight the proliferation of didactic, curricular and, above all, technological innovations, but also the challenges and opportunities in terms of sustainability of such innovations. The challenges correspond to teacher training, involvement of students and parents, and resources; meanwhile, the opportunity are collaborative work, external networks, leadership, government support and acceptance and appropriation of innovation. The conclusions highlight the importance of intervening in each of these conditions since the answer to the future of education does not depend only on teachers or on a single condition to sustain the change in the long term.

Key words: Education; Distance education; Educational innovations; Pandemic; Chile

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la presión por el cambio de los sistemas educativos ha aumentado significativamente. Sea por la emergencia de las tecnologías de información y comunicación (TIC), la globalización o la apertura de mercados, el nuevo siglo trajo un nuevo impulso de transformación, el que invita a modificar los modelos de enseñanza, el currículo y los materiales didácticos

para renovar los conocimientos y las habilidades que aprenden los estudiantes, de modo tal, que pueden ser coherentes con la nueva sociedad en consolidación (UNESCO, 2013). Sin embargo, no es hasta la llegada de la pandemia por la enfermedad de coronavirus 2019 (COVID-19 por sus siglas en inglés) que este impulso retoma sus fuerzas y, por primera vez, se extiende masiva y rápidamente en miles de salas de clases o, más bien, en cada lugar de los hogares donde algo podía ser cuestionado y aprendido bajo la educación remota y en contexto de emergencia. De hecho, autores como Azorín (2020) han definido el momento histórico que vive la educación y la docencia como una crisis con forma de supernova, es decir, una explosión que ocurre cuando una estrella está ya al final de su vida tratando de emular la idea de que la forma en que hemos entendido qué significa la educación hoy llega a su fin tras varios años de largo viaje.

Esta oportunidad dorada para repensar la educación no es, empero, un proceso sencillo. El camino que sientan las innovaciones educativas requiere de ciertas condiciones para sostenerse a largo plazo, incluyendo la formación de los docentes, la disponibilidad de recursos, el trabajo colaborativo con otros colegas, la participación de estudiantes y apoderados y, por supuesto el liderazgo de los equipos directivos, entre otros (Elige Educar, 2021; Pascual y Orrego, 2023).

Buscando levantar evidencia sobre estos procesos surgieron varias investigaciones elaboradas por centros de investigación, ONG y fundaciones durante los primeros años del brote. Estas publicaciones tenían el formato de informes o presentaciones de resultado, no fueron publicados en revistas académicas y tenían por objetivo conocer, diagnosticar, explorar o investigar los efectos del brote pandémico en la educación y la docencia. Ahora bien, aunque todas ahondaron de una u otra forma en innovación educativa, sus resultados no han sido aún sistematizados para identificar las tendencias que apoyen la discusión sobre la educación que viene y, específicamente, cuáles son sus oportunidades y desafíos.

En este contexto, el objetivo general del siguiente artículo fue sistematizar las innovaciones educativas surgidas durante la pandemia y los principales desafíos y oportunidades de sus condiciones de sostenibilidad.

2. DESARROLLO

2.1 ¿QUÉ SON LAS INNOVACIONES EDUCATIVAS?

En una concepción tradicional, y basada en su etimología, la innovación educativa puede entenderse como “la introducción de algo nuevo que produce mejora” (Barraza, 2005). Sin embargo, esta definición se ha complejizado con el pasar de los años pasando a relevarla como un proceso técnico-pedagógico y político, capaz de cambiar las actitudes, comportamientos, procedimientos, currículo, materiales o infraestructura educativa para mejorar la calidad y equidad de la educación justamente ahí donde la innovación educativa se produce (Blanco y Messina, 2000; De Haro, 2009; Poggi, 2011; Escudero, 2014; Elige Educar, 2021; Pascual y Orrego, 2023).

La innovación educativa introduce cambios cualitativos en las prácticas vigentes de enseñanza-aprendizaje como efecto de una actitud creativa y reflexiva sobre dicha práctica (Blanco y Messina, 2000; Pérez, 2018). De esa forma, la innovación es más que una actividad puntual o un producto específico (OCDE, 2012) y rara vez se genera en un paso único (Omur y Argon, 2016) o en una línea recta (Bülbü, 2012). Innovar en educación implica impulsar una cultura donde los docentes plantean preguntas que los lleva a escapar de la rutina de las prácticas vigentes y asumir el cambio como un ejercicio relativamente sistémico, intencional y deliberado, uno que necesita de la planificación sobre qué hacer, para qué, por qué y cómo promover el cambio (Escudero, 2014), porque la innovación educativa no ocurre espontáneamente y debe ser sostenible a lo largo del tiempo (Salinas et al., 2009).

Aunque en la práctica es común que se mezclen, existen tres dimensiones de innovación educativa. La primera es la didáctica típicamente asociada al proceso de enseñanza-aprendizaje, incluyendo la metodología y su evaluación, así como el diseño de ambientes, actividades y materiales. La segunda dimensión es la innovación curricular y considera tanto el contenido y extensión de planes de estudios, como los modelos y enfoques de currículo y las trayectorias, modalidades y movilidades educativas. Finalmente, está las innovaciones tecnológicas, las que consideran el uso pedagógico de la radio, televisión, teléfonos, celulares, computadores y aplicaciones (Huberman, 1973; Barraza, 2005; Lugo, 2010; Camarera y Hernández, 2012; Elige Educar, 2021). Finalmente, está el carácter político de las innovaciones. Un aspecto menos conocido, pues, por lo general, las innovaciones han sido comprendidas netamente por su condición técnico-pedagógica obviando que no están confinadas al proceso de enseñanza-aprendizaje. Así entendida la innovación educativa tiene un marco de condiciones culturales, sociales e históricamente situadas que la moldean, dirigen, facilitan u obstruyen. En este marco, dejan de ser un proceso aséptico o neutro, pues solo pueden ser definidas como tales en relación con el sistema desde donde surgen y la responsabilidad de su inicio, ejecución y consolidación no corresponde únicamente al docente que la acciona durante su enseñanza, dentro o fuera de la sala de clases (Huberman, 1973; Blanco y Messina, 2000; De Haro, 2009; Marcelo et al., 2010; Escudero, 2014; Elige Educar, 2021; Pascual y Orrego, 2023).

2.2 CONDICIONES DE LA INNOVACIÓN EDUCATIVA

En la literatura especializada se ha debatido acerca de las condiciones que permiten que la innovación se desarrolle y consolide a lo largo del tiempo. Como bien explican Hargreaves y Fink (2006), la sostenibilidad es un concepto que ha adquirido gran interés en los últimos años como una forma de buscar que innovaciones y reformas educativas prometedoras no fracasen o queden estancadas. En general, explican autores como Pascual y Orrego (2023), la

sostenibilidad debe asociarse a la institucionalización del proyecto, de modo tal, que propicie beneficios para las personas involucradas, ahora y en el futuro. De esa forma, es más que la mantenibilidad o accesibilidad.

¿En qué se traduce esta idea? En condiciones concretas que impulsan el proceso de transformación. En esta discusión, es posible identificar, al menos, ocho condiciones que van desde la aceptación y participación de la innovación educativa hasta la formación docente, pasando por el liderazgo y los recursos (Elige Educar, 2021; Pascual y Orrego, 2023). A continuación, se listan alfabéticamente y explican brevemente cada una de esas ocho condiciones.

1. **Aceptación y participación docente:** la disponibilidad, interés y motivación de los educadores y profesores permite que se vean a sí mismos como agentes de cambio, se atrevan a hacer las cosas de forma diferente y se involucren en proyectos de innovación educativa (Blanco y Messina, 2000; De Pablos et al., 2009; Gairín y Rodríguez-Gómez, 2011; Poggi, 2011; Pedró, 2011).
2. **Apoyo gubernamental:** conforma un sistema escolar alineado, implementa programas que creen capacidades de innovación en las escuelas y promueve la distribución de recursos (UNESCO, 2013; Arias et al., 2020; Banco Mundial, 2020).
3. **Formación docente:** permite exponerse conceptual y prácticamente a la innovación educativa y facilita la reflexión sobre la práctica y la adaptación a los cambios sociales (Ríos, 2003; De Haro, 2009; Salinas et al., 2009; Marcelo et al., 2010; Silva y Astudillo, 2012; Pérez, 2018). Una dinámica esencial para la innovación educativa que emplea tecnología (Pedró, 2011; UNESCO, 2013; Hernández, 2015; Arancibia et al., 2018).
4. **Involucramiento de estudiantes y apoderados:** los primeros tienden a ser los principales beneficiarios de la innovación y, en ambos, su disposición, conformidad o preferencia por una educación no

tradicional puede impulsar el desarrollo de la innovación educativa (Ríos, 2003; OCDE, 2012; Rosales, 2013; Pérez, 2018).

5. **Liderazgo educativo:** revela el rol que tiene el director y/o equipo directivo para promover los demás factores revisados, particularmente en formación, recursos y trabajo colaborativo (Huberman, 1973; Salinas et al., 2009; Ríos et al, 2010; Gairín y Rodríguez-Gómez, 2011). Ambos, también pueden otorgar la autonomía que los docentes necesitan para experimentar y reflexionar sobre su práctica educativa (Silva y Astudillo, 2012; Da Costa et al., 2014) y pueden apoyar, asesorar o acompañar el seguimiento y evaluación de las innovaciones educativas (Ríos, 2003).
6. **Recursos:** comprende a aquellos bienes materiales, financieros y humanos que necesita la innovación para crecer, incluyendo el presupuesto, la infraestructura, las remuneraciones y el tiempo no lectivo (Ríos, 2003; Hargreaves y Fink, 2006; Gairín y Rodríguez-Gómez, 2011; Rosales, 2013; UNESCO, 2013; Lugo y Brito, 2015; Leal et al., 2016).
7. **Redes externas de colaboración:** permite extender recursos, soporte, experiencias y espacios de aprendizaje a favor de la innovación educativa entre colegios, centros de formación en educación superior, municipalidades y/o asociaciones de negocios y culturales (Gairín y Rodríguez-Gómez, 2011; Poggi, 2011; Istance y Kools, 2013; Leal et al., 2016).
8. **Trabajo colaborativo:** entiende a un grupo de docentes cohesionados que trabajan regularmente juntos pueden entregar la confianza y la apertura al error como oportunidad de aprendizaje, apoyo mutuo, intercambio de ideas y creatividad que necesita la innovación educativa (Salinas et al., 2009; Gairín y Rodríguez-Gómez, 2011; Rosales, 2013; Da Costa et al., 2014; Da Costa et al. 2016).

2.3 ANTECEDENTES DURANTE EL BROTE POR COVID-19

La llegada del COVID-19 cambió sustancialmente el sistema educativo tras el cierre de los jardines, escuelas y liceos como medida para mitigar el contagio del virus, pues en cuestión de días la educación paso desde una modalidad presencial a otra remota y en contexto de emergencia. En este nuevo contexto y bajo la premisa de continuar con el proceso de enseñanza-aprendizaje, surgieron distintas formas de innovación educativa en términos de didáctica, currículo y tecnología (Azorín, 2020; Banco Mundial, 2020; Reimers y Schleicher, 2020; Elige Educar, 2021; Reimers, 2021; Pascual y Orrego, 2023). Dos investigaciones internacionales evidencian claramente estas tendencias.

La primera es una encuesta online aplicada entre el 25/abril y el 07/mayo del 2020 por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) a 59 países miembros, incluyendo Chile. Sus resultados destacan que el 93% indicó estar con clases online, 92% empleaba recursos web preexistentes, 79% reportó usar libros de textos u hojas impresas, 49% estaba transmitiendo programas en la televisión y 27% en la radio (Reimers y Schleicher, 2020). El segundo es un estudio desarrollado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO en inglés), específicamente el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE), entre el 30/junio y el 15/julio del 2020 en 17 países latinoamericanos. Entre sus resultados es interesante mencionar que, aunque el 29,4% de los países consultados seguía usando exámenes tradicionales escritos, el 58,8% había comenzado a aplicar también bitácoras, autoevaluaciones, coevaluaciones o rúbricas, 47,1% usaba portafolios y trabajos de investigación, ensayos o presentaciones y todos modificaron la programación y/o el formato de las evaluaciones estandarizadas de los estudiantes. Asimismo, el 82,3% estaba entregando o pensaba entregar

orientaciones curriculares (UNESCO, 2020). El foco de dichas orientaciones estaba en la priorización del contenido con la intención de reducirlo y otorgarle mayor flexibilidad (UNESCO, 2021), así como centrarlo en los estudiantes, en el desarrollo de competencias y la educación integral (Reimers, 2021).

Durante esta transformación educativa, los docentes habrían mostrado entusiasmo, autonomía, creatividad, adaptación y empoderamiento para experimentar otras posibilidades educativas (Baptista et al., 2020) y aquí el apoyo de los gobiernos fue trascendental (Arias et al., 2020; Banco Mundial, 2020). En Chile, este apoyo se tradujo en varias iniciativas organizadas por el Ministerio de Educación (MINEDUC). En primera instancia, se desarrolló un programa de aprendizaje remoto mediante la plataforma Aprendo en Línea, donde estudiantes y docentes podían encontrar recursos alineados al currículum nacional de la educación básica y media. Además, se entregaron orientaciones a docentes y equipos directivos para guiar el aprendizaje a distancia mediante plataformas digitales, incluyendo WhatsApp, Slack y correos electrónicos institucionales para la comunicación a distancia; Google Classroom, Edmodo y Comunidad Tu Clase para gestionar el aprendizaje; Youtube Studio, Google Meet, Zoom y Skype para la realización de vídeos y videoconferencias; y Aprendo en Línea, Biblioteca Digital Escolar, Pixaron, Khan Academy, Mathema, Puntaje Nacional y Discovery Education para acceder a registros digitales. Asimismo, se diseñó un Plan de Retorno a Clases que consideró la priorización curricular para identificar los contenidos fundamentales para la continuidad de los estudios (MINEDUC, 2020).

Lamentablemente, cuando se discute sobre la formación docente la literatura especializada destacó que pocos profesionales tenían las competencias para hacer la transición hacia la educación remota y/o híbrida de manera rápida y eficiente (Banco Mundial, 2020; Reimers y Schleicher, 2020). Ahora bien, las competencias digitales no fueron el único tema clave. En esta condición, hay que considerar también la capacitación en bienestar socioemocional y acompañamiento a los estudiantes, el trabajo con las

familias, las metodologías alternativas que no requieren tecnología y, claro, la innovación educativa (Arias et al., 2020).

En la relación con los estudiantes y apoderados la literatura surgida en este último tiempo evidenció claramente las tendencias a considerar (Banco Mundial, 2020; Giannini y Grant, 2020; Save The Children, 2020). Por el lado de los estudiantes, junto al desafío de conexión a la web, estaba su capacidad, disposición y motivación para el aprendizaje a distancia. Un estudiante altamente motivado, aquellos que rendían mejor antes de la pandemia y quienes asistían a la enseñanza media, explica el análisis desarrollado por el Banco Mundial (2020), eran quienes mejor se podían beneficiar de la educación en este período. En cambio, aquellos con necesidades educativas especiales fueron los más perjudicados, pues no necesariamente tenían la autonomía para aprender a distancia (Giannini y Grant, 2020) y los materiales didácticos y estrategias disponibles masivamente no solían ser inclusivos (Save The Children, 2020).

En este marco, la preocupación por el incremento de las brechas educativas encendió las alertas alrededor del mundo (Reimers, 2021; UNESCO, 2021). En Chile, una estimación elaborada por el Ministerio de Educación y el Banco Mundial reveló que tras 10 meses de educación remota los estudiantes podrían perder, en promedio, el 88% de los aprendizajes de un año, siendo los estudiantes del primer quintil los más perjudicados con un 95% de pérdida versus aquellos del quinto quintil con un 64% (MINEDUC, 2021).

Por el lado de la participación en el proceso de enseñanza de los padres, madres y tutores se les destacó por su influencia en las actividades, el uso que se daba a los dispositivos, las normas y prioridades educativas y la motivación por seguir aprendiendo, especialmente importantes en los estudiantes de menor edad, con necesidades educativas especiales y bajo rendimiento (Banco Mundial, 2020; Joynes et al., 2020; Save The Children, 2020). Un desafío de participación que suele perjudicar a aquellos estudiantes que provienen de los

contextos menos favorecidos, pues cuando el nivel socioeconómico es menor y/o los padres, madres o tutores tienen únicamente educación media completa la participación en el aprendizaje y progreso de los estudiantes suele ser menor (Arias et al., 2020).

Al discutir sobre el liderazgo, es especialmente interesante la encuesta aplicada a directores y directoras en Chile por la Universidad Diego Portales (UDP), el Centro de Investigación Avanzada en Educación (CIAE) y el Centro de Líderes Educativos (2020). Entre sus resultados destaca no solo las distintas estrategias usadas para dar continuidad al aprendizaje y los problemas de conectividad que han debido enfrentar las escuelas y liceos, sino también el cambio en las funciones de los equipos directivos dado el incremento de su apoyo técnico-pedagógico y la presión ocasionada por el retorno a la educación presencial.

Otros temas discutidos durante la crisis de salud fueron los recursos, específicamente la disponibilidad de infraestructura por su importancia en la innovación de tipo tecnológica. Aquí la evidencia fue clara: los países no estaban preparados para el salto educativo y las brechas de acceso y de conectividad dejaron a muchos estudiantes atrás, particularmente aquellos que provenían de hogares con menores ingresos socioeconómicos y/o residían en zonas rurales o con baja y nula conexión (Arias et al., 2020; CEPAL y UNESCO, 2020; Herrero et al., 2020).

Junto a la infraestructura, estaba la disponibilidad de tiempo para innovar. Además de la escasez de tiempo no lectivo pre-pandemia, durante el COVID-19 los docentes reportaron una demanda constante y fuera del horario laboral de sus estudiantes y apoderados —por medio de redes sociales, llamadas y videoconferencias— que perjudicó su equilibrio trabajo-vida (Baptista et al., 2020). Por ejemplo, el Diálogo Interamericano y Teach For All (Herrero et al., 2020) aplicó una encuesta a 2.098 docentes de la región latinoamericana y, entre sus resultados, el 70% informó dedicar más tiempo a apoyar a sus estudiantes fuera del horario escolar y 67% coincidió en que

preparar una clase virtual exigía más tiempo que una clase presencial, pues debían buscar materiales digitales atractivos, diseñar recursos de autoaprendizaje para los estudiantes sin conexión o simplemente familiarizarse con los recursos, guías y plataformas. La escasez de tiempo también afectó el trabajo colaborativo, aunque los docentes señalaron, al mismo tiempo, sentir una mayor disposición a ayudar y la apertura de nuevos canales de comunicación para apoyar la transformación de la enseñanza.

3. METODOLOGÍA

Se realizó una revisión documental, la cual según Peña y Pirela (2007), es el examen, desglose, reconocimiento y estudio de documentos con el propósito de elaborar una nueva representación de su contenido que permita facilitar el aprendizaje y ayudar a resolver problemas o tomar decisiones.

La muestra fueron investigaciones en formato de informes o presentaciones de resultados no publicados en revistas académicas y desarrollados por centros de investigación, organizaciones no gubernamentales y fundaciones dedicadas al ámbito educativo en Chile entre marzo del 2020 y junio del 2022. Las investigaciones examinadas fueron difundidas abierta y públicamente a las comunidades y la sociedad civil y, para su selección, debían cumplir cinco criterios de inclusión: 1) corresponder a estudios empíricos, 2) consultar sobre educación remota y/o híbrida durante la pandemia por COVID-19; 3) preguntar sobre innovación educativa; 4) contar con un terreno iniciado en marzo del 2020 y terminado en diciembre del 2022 y 5) tener muestras nacionales de docentes de aula en ejercicio que trabajaban en el sistema escolar chileno al momento de responder la encuesta. Consecuentemente, se excluyeron estudios referidos a profesores universitarios o acotados a docentes con funciones exclusivas en los equipos

directivos, así como reflexiones, recopilaciones o sistematizaciones de otras investigaciones.

Con base en estos criterios, se seleccionaron catorce estudios. Las investigaciones examinadas tenían objetivos generales asociados a conocer, diagnosticar, explorar o investigar los efectos del COVID-19 en la docencia y, como se observa en la tabla siguiente, sus terrenos se desarrollaron entre el 26 marzo del 2020 y el 31 junio del 2022 con un peak importante el 2020 (nueve estudios) y un declive al 2021 (tres estudios) y 2022 (dos estudios). Como instrumento de recolección, es interesante mencionar que todas usaron cuestionarios auto aplicados distribuidos de forma online por medio de invitaciones formales por correo o redes sociales; en ningún caso, los documentos reportaron la validación o confiabilidad de estos. Además, la mayoría de los estudios examinados superaron los mil encuestados y todas cubrieron simultáneamente a educadores y profesores de la educación parvularia, básica y media. Finalmente, es importante mencionar que nueve publicaciones sumaron, al mismo tiempo, a miembros del equipo directivo con o sin funciones de aula.

Tabla 1

Caracterización de las investigaciones revisadas

Nº	Institución	Nombre del estudio	Fecha del terreno	Muestra
1	Educación 2020	1º Encuesta online #Estamos Conectados. Testimonios y experiencias de las comunidades educativas ante la crisis sanitaria.	26/marzo al 17/abril, 2020.	3.340 apoderados, docentes, estudiantes y equipo directivo.
2	UFRO, SUMMA, OPED-UC,	Docencia durante la crisis sanitaria: la mirada de los docentes.	17 al 28/abril, 2020.	3.176 educadores y profesores.

	UDP y Centro Costadigital			
3	Elige Educar	Situación de docentes y educadores en contexto de pandemia. Reporte de resultados, 19 de mayo del 2020.	21/abril al 05/mayo, 2020.	7.141 educadores, profesores y equipo directivo.
4	EducarChile	Encuesta. #Vinculando Aprendizajes. Indagación sobre estrategias de los docentes y apoyos requeridos para la educación a distancia en contexto de crisis sanitaria	19/mayo al 05/junio, 2020.	1.051 educadores y profesores.
5	CIAE, Centro de Investigación para la Educación Inclusiva y EduGlobal	COVID-19. Nuevos contextos, nuevas demandas y experiencia docente en Chile.	25/mayo al 29/junio, 2020.	2.205 educadores y profesores.
6	Elige Educar	Situación de docentes y educadores en contexto de pandemia. Versión 2.	09/julio al 02/agosto, 2020.	4.109 educadores, profesores y equipo directivo.

Innovación educativa y COVID-19: la crisis como desafío y oportunidad

7	Educación 2020	2° Encuesta online: #Estamos Conectados.	23/julio al 18/agosto, 2020.	5.660 apoderados, docentes, estudiantes y equipo directivo // corregido a 3.488 tras depurar la base.
8	Fundación Educacional Oportunidad	Encuesta a equipos educativos de Un Buen Comienzo en el contexto de la pandemia	19/octubre al 11/noviembre, 2020.	467 educadoras y asistentes de la educación.
9	Fundación 99	Caracterización de la educación rural en Chile en contexto de pandemia por COVID-19	No especificado.	1.730 profesores y equipo directivo.
10	Elige Educar, CEPPE, CIAE y Fundación Reimagina	Situación de docentes y educadores en contexto de pandemia.	25/enero al 28/febrero, 2021	2.587 educadores y profesores.
11	EducarChile	Encuesta. #Vinculando Aprendizajes. Indagación sobre estrategias y apoyos requeridos por docentes y comunidades escolares en el proceso educativo en contexto de crisis sanitaria	13/abril al 14/mayo, 2021	1.438 educadores, profesores, equipo directivo y asistentes de la educación.
12	Educación 2020	3° Encuesta online: #Estamos Conectados.	16/junio al 14/julio, 2021.	3.438 apoderados,

				docentes, estudiantes y equipo directivo.
13	EducarChile	3° Encuesta #Vinculando Aprendizajes. Indagación sobre los principales desafíos y necesidades para realizar la labor docente de regreso a la presencialidad	3 al 30 de mayo, 2022.	1.098 educadores, profesores, asistentes de la educación y directivos.
14	Fundación 99	Caracterización de la educación rural en Chile después de dos años de pandemia por COVID-19.	Mayo y junio, 2022.	1.014 educadores, profesores, asistentes de la educación y directivos.

Fuente: Elaboración propia.

La información obtenida de dichas publicaciones se examinó, sobre una matriz de vaciado en Excel, empleando el análisis temático y la codificación deductiva (Mieles et al., 2012). De esa forma, tomando como base la literatura, surgieron dos categorías temáticas. Por un lado, el contenido de las innovaciones detallando ejemplos en tres subtemas asociados a las innovaciones didácticas, curriculares y tecnológicas. Por el otro, las condiciones que favorecen la sostenibilidad de las innovaciones, incluyéndose en orden alfabético ocho subtemas: aceptación y participación de la innovación, apoyo gubernamental, formación docente, involucramiento de

estudiantes y apoderados, liderazgo educativo, recursos, redes externas y trabajo colaborativo.

Dicho análisis se realizó considerando cada publicación examinada como unidad de observación; mientras que la unidad de análisis fueron las preguntas referidas, directa o indirectamente, a las innovaciones educativas incluyendo, por ejemplo, ítems o alternativas de respuesta que usaban los conceptos de “innovar”, “innovación” o “cambio” educativo (y sus plurales), así como metodologías innovadoras como el “Aprendizaje Basado en Proyectos”, “videoconferencias” o “cápsulas educativas”. Aquí fueron claves los conceptos levantados en el marco teórico y transformados en temas y subtemas.

4. RESULTADOS

4.1 INNOVACIONES DIDÁCTICAS, METODOLÓGICAS Y CURRICULARES DURANTE LA PANDEMIA EN CHILE

La transformación educativa impulsada por el COVID-19 cambió significativamente la manera en que los docentes comenzaron a realizar sus clases a partir de marzo del 2020. Así, como se evidencia en el informe 2, las clases presenciales únicas rápidamente mutaron al envío de guías de trabajo (81%), la entrega de recursos creados por los mismos docentes (64%) o encontrados en la web (59%), la comunicación mediante de grupos de chat (56%) y la realización de videoconferencias (16%). Casi un año después, en el texto 10 se evidencia una mayor expansión de las clases sincrónicas por videoconferencia (79%), las cápsulas educativas (56%) y el uso de programas como Aula Virtual (51%), pero la continuidad del envío de las guías de trabajo (66%) y de presentaciones (50%) seguía vigente. Mientras que la publicación 12 sumó a dicha lista el uso educativo de YouTube (73%), las tutorías personalizadas (51%) y los proyectos o trabajos en equipo (28%). El foco de este

cambio explica el texto 4, era asegurar la continuidad del aprendizaje usando diferentes recursos según la realidad de cada comunidad educativa.

Al discutir sobre este tema son particularmente interesantes los resultados presentados en el estudio 7, pues listando el mismo número de recursos distinguen entre aquellos que los docentes más utilizaron, consideraron más efectivos y creerían que seguirán usando en el retorno a la educación presencial. Tomando en cuenta simultáneamente los tres elementos destacaron Zoom, Google Meet y Jitsi (67%, 68% y 51%), los recursos creados por ellos mismos (60%, 71% y 61%) y los vídeos educativos de YouTube (59%, 69% y 60%). Por el contrario, las guías de trabajo y los textos escolares iban en descenso, sobre todo cuando se evaluaba su uso durante la presencialidad (57%, 47% y 32% así como 49%, 57% y 40%). Ahora bien, el alto uso y valoración de los nuevos recursos pedagógicos de tipo tecnológico no implicaba, recuerda la publicación 5, que fuesen a reemplazar a las clases presenciales. Por el contrario, explica la investigación 13, se habrían seguido usando de forma complementaria para fomentar el aprendizaje (65%) o interactuar con los estudiantes (36%).

Se registra así que la principal innovación educativa expandida durante los primeros años de COVID-19 fue de tipo tecnológico y, aunque no se abandonaron totalmente los métodos tradicionales, se observa en los estudios 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10 y 14 la alta penetración que habían tenido también las redes sociales usadas con fines de enseñanza. Como aparece en el texto 2, mientras el 48% usaba los textos escolares, un 34% empleaba softwares educativos y recursos digitales como herramientas metodológicas. En el informe 4, junto a las plataformas y recursos dispuestos por el MINEDUC, persistía el uso de las redes sociales para informarse y nutrir su propio quehacer docente, considerando Facebook (60%) e Instagram (34%), o para mantener la comunicación con los estudiantes, incluyendo WhatsApp (68%), correos electrónicos o la plataforma web del establecimiento (64%). De hecho, el alto

uso de las redes sociales se notó claramente en el estudio 9, donde solo 2% de los docentes rurales encuestados no reportó usarlas.

Sin embargo, la tecnología no fue el único plus del tiempo de pandemia, el informe 11, por ejemplo, evidenció innovaciones didácticas en las metodologías al indicar que el 38% de los docentes usó el Aprendizaje Basado en Proyectos, 26% el Aprendizaje por Descubrimiento y 19% el Método indagatorio; mientras la investigación 13 reportó también el uso del trabajo interdisciplinario en un 19% de los encuestados, de la Enseñanza para la Comprensión en un 13% de ellos, de la Tutoría entre Pares en el 10% y del Aula Invertida en otro 6%. Asimismo, hay innovaciones didácticas aplicadas en los sistemas de evaluación, detallan los textos 2, 4, 8 y 11. Así, ahora se incluyeron las sugerencias de trabajo directamente a los apoderados (62%), la retroalimentación personalizada a los estudiantes (51%) y las evaluaciones formativas (30%), reportaba el informe 2. Empero, tal como en las innovaciones tecnológicas, el sistema tradicional tampoco quedó atrás completamente. La publicación 4 mostró que el 17% de los docentes las seguía aplicando, aunque el uso de las rúbricas había aumentado significativamente al llegar a el 41% de los encuestados, quienes señalaron que les gustaría avanzar hacia procesos evaluativos no estandarizados y que les permitieran a los estudiantes conocer sus progresos y desafíos.

Al hablar de las innovaciones en el currículo destacaron las priorizaciones curriculares y el incentivo a la educación integral por medio del interés por el bienestar socioemocional y el desarrollo de ciertas habilidades en los estudiantes. En relación con este primer punto, el texto 10 menciona que el 72% de los docentes estaba usando el currículum priorizado creado por el Ministerio de Educación, aunque otro 22% había empleado el currículo priorizado por el establecimiento o había desarrollado su propia adaptación. Efectivamente, solo el 6% de los encuestados informó estar empleando el currículo regular. Al finalizar el período examinado, persistía una evaluación general muy positiva sobre este recurso, explica la publicación 12: a pesar de

que el 65% de los educadores y profesores señaló que no había podido abarcar todos los objetivos de aprendizaje, el 71% también estaba muy de acuerdo o de acuerdo con la idea de que la priorización le había ayudado a enfocar los aprendizajes y 67% con que cubría los aprendizajes esenciales a desarrollar en los estudiantes.

Siguiendo con esta línea, aunque el tema también fue discutido en los estudios 7, 11 y 12, es interesante mencionar los resultados reportados en el texto 3, 6 y 10, pues presentan la misma interrogante en tres momentos diferentes del período analizado: “¿Qué tan importante es para ustedes abordar las siguientes prioridades educativas frente a la pandemia?” En el primer análisis, asegurar el bienestar de los estudiantes llegó al 91% de los docentes; mientras la continuidad del aprendizaje académico y de las evaluaciones llegaba al 29% y 15%, respectivamente. En la segunda publicación dichos valores alcanzaron el 91%, 40% y 21% y en la tercera fueron de 91%, 74% y 57%.

Finalmente, está el desarrollo de habilidades presentado en los informes 9, 10 y 14. En el primero destaca que el 62% de los docentes les interesaba el desarrollo de autonomía, 57% de las habilidades tecnológicas, 37% de la creatividad y 33% de la comunicación; mientras que el segundo indicó un 49% de interés por el pensamiento crítico, 37% por la resolución de problemas, 21% del trabajo colaborativo, 19% de la responsabilidad, 16% de la resiliencia, 15% de la flexibilidad y 12% de la empatía.

4.2 CONDICIONES DE LAS INNOVACIONES DURANTE LA PANDEMIA EN CHILE

En este contexto de transformación educativa, se advierte en los textos 1, 3, 6, 7, 9, 10, 12 y 14 una alta aceptación y apropiación de las innovaciones educativas. Así, el 71%, 82% y 90% de los educadores y profesores encuestados indicó que había podido innovar en sus prácticas durante la crisis sanitaria por

COVID-19, según los estudios 1, 7 y 10, respectivamente. O que, en un 86%, había podido incorporar nuevas metodológicas educativas, según el texto 12. De hecho, en la investigación 9, el 78% de los docentes rurales creía que debería cambiar su forma de enseñar y su rol. Una tendencia que se replica el 2022: 78% de los docentes rurales afirmó que “tuvo que cambiar nuestra forma de enseñar y nuestro rol” y 21% que “tuvimos que cambiar nuestra forma de evaluación a los estudiantes”, explica el texto 14.

En este sentido, es interesante observar un creciente empoderamiento profesional entre los educadores y profesores encuestados, uno que les permitió, tras un año y medio de crisis sanitaria, estar un 82% de acuerdo o muy de acuerdo con la idea de que se han sentido capaces de llevar a cambio procesos de enseñanza-aprendizaje a distancia, informa la publicación 12. Pero tal vez la evidencia más notable de este proceso de crecimiento se retrate en el estudio 3 y 6: en abril del 2020, el 56% de los docentes reportó no estar haciendo clases y entregar únicamente guías o recursos; en julio del mismo año, solo el 2% seguía en esa misma condición. En el mismo período, el 30% y, luego, 48% se había sentido muy identificado con la idea de que había podido innovar durante la pandemia por COVID-19.

El apoyo otorgado por las instituciones públicas fue discutido en las investigaciones 2, 3, 4 y 10 y los resultados reflejan su alto alcance entre los encuestados. En el texto 2, el 27% reportaba emplear las plataformas dispuestas por el MINEDUC, pero el valor aumentó de forma importante uno o dos meses después. Según el informe 4, el 78% estaba usando las plataformas y recursos dispuestos por el MINEDUC, 38% el portal EducarChile y 21% el Canal TvEduca Chile, aunque sin dejar de emplear las redes sociales. En el estudio 10, la lista sumó las plataformas de Currículum Nacional (59%) y Aprendo en Línea (49%). Lamentablemente, ninguna de las publicaciones preguntó por su valoración y menos en términos de sus beneficios o desventajas.

La evidencia sobre la formación docente fue aún más extensa que las dos condiciones anteriores cubriendo los textos 1, 2, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 13 y 14 y sus resultados hablaron principalmente desde su ausencia. De esa manera, aunque el estudio 1 muestra que el 45% de los docentes creía que era bastante competente en usar un computador y navegar por internet, el debate tiende a evidenciar la necesidad de las acciones formativas: el 80% de los docentes requería, al menos, una capacitación, indica el estudio 2. Ahora bien, los temas solicitados por educadores y profesores cubrían necesidades que fortalecerían las innovaciones educativas planteadas previamente. Así, destacan las estrategias pedagógicas para enseñar a distancia y brindar apoyo socioemocional a los estudiantes, el manejo de aplicaciones y herramientas tecnológicas, la evaluación formativa y retroalimentación de aprendizajes, el currículo priorizado y, por supuesto, las metodologías innovadoras. El informe 4, por ejemplo, muestra que el 67% de los docentes quería aprender sobre metodologías concretas y 64% le gustaría conocer experiencias de aprendizaje inspiradoras; en cambio, en el texto 13, junto al 56% que planteó la formación en metodologías de enseñanza innovadoras, el 38% indicó las técnicas para abordar los desafíos del siglo XXI desde distintas asignaturas. Secundariamente, se discute sobre la recuperación de los aprendizajes y el autocuidado de los docentes en la publicación 10, así como la formación para responder a la violencia escolar tras el retorno a la presencialidad en el texto 13 y el apoyo a los estudiantes en el informe 4, incluyendo a aquellos con necesidades educativas especiales, indica el texto 11.

Entre los estudiantes, los estudios examinan principalmente dos aristas. Por un lado, estaba la brecha de aprendizajes, el que fue revisado en los informes 2, 3, 7, 9, 11, 12 y 14. El penúltimo texto es particularmente interesante, ya que muestra simultáneamente las opiniones de docentes, apoderados y estudiantes sobre la temática. Así, destaca que el 86% de los docentes se mostraba preocupado de que la pandemia hubiera generado un

vacío en los aprendizajes de sus alumnos; mientras el 50% de los apoderados creía que sus hijos habían aprendido lo suficiente y solo el 27% de los estudiantes sintió que ha podido aprender más contenido curricular que antes de la crisis sanitaria. De hecho, como bien muestra el estudio 3 y 11, la mitad de los docentes creía que el diagnóstico y la nivelación sería una preocupación importante al regresar a clases presenciales (46% y 51%, respectivamente). Asimismo, los estudios revisados destacan que los encuestados reconocen que la brecha de aprendizaje no es equitativa, pues afectaría más a los estudiantes de establecimientos con financiamiento fiscal. Como se mencionó anteriormente, el 65% de los docentes señaló que no había podido abarcar todos los objetivos de aprendizaje del currículo priorizado, pero este valor era de 68% entre los docentes que trabajaban en los establecimientos municipales, 65% en los particulares subvencionados y 48% en los particulares pagados, según el texto 12. Entre los estudiantes la tendencia sobre la brecha educativa persiste. En el informe 7, el 16% de aquellos que estudiaban en establecimientos municipales creía que había aprendido bastante o mucho; el valor era de 30% en los particulares subvencionados y 40% entre los particulares pagados.

Por el otro lado, entre los estudiantes, estaba la motivación por aprender, discutida en las publicaciones 2, 3, 5, 7, 8, 12 y 13. Aquí la percepción general lo muestra también como un desafío. El texto 7, por citar un caso, cruza la pregunta acerca de cuán aburridas/entretenidas les parece a los estudiantes sus clases a distancia con el nivel de aprendizaje percibido por los mismos estudiantes en el último tiempo retratando lo que es probablemente evidente: cuánto más entretenida un estudiante percibe su clase, más aprende. Así, destaca que el 10% creyó que las clases eran muy entretenidas, pero 74% de ellos creyó que había aprendido mucho o bastante en el mismo período; por el contrario, el 22% dijo que sus clases eran muy aburridas y 78% de ellos indicó haber aprendido poco o nada. Los estudiantes, sigue la misma investigación, preferirían los vídeos creados por los docentes (31%) o disponibles en

YouTube u otra plataforma (29%), así como los proyectos o trabajos individuales (28%), las tutorías personalizadas (26%) y el uso de plataformas interactivas como Google Classroom (25%). Efectivamente, el uso de plataformas interactivas es el cuarto aspecto que les gustaría replicar en el retorno a la presencialidad después de la organización de su tiempo, las clases más cortas y pasar más tiempo con sus familias (43%, 50%, 47% y 45%, respectivamente).

El involucramiento de los apoderados fue otro tema ampliamente discutido entre los estudios examinados, pero con escasa profundidad. Debatido en las publicaciones 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12 y 14 la tendencia es también clara en términos de su ausencia: después de los problemas de conectividad, la poca ayuda de los apoderados al proceso educativo fue la segunda dificultad más importante señalada por el estudio 8; mientras que el texto 4 indicó que el 60% de los docentes estaba preocupado que sus estudiantes no tuvieran apoyo o mediación para aprender. Ahora bien, un asunto interesante es que los apoderados y estudiantes no parecen estar de acuerdo con los docentes. El estudio 7 y 12 muestran que el 76% y 78% de los apoderados, respectivamente, creía que había podido acompañar a sus hijos en sus estudios, incluyendo al 77% que lo hizo durante 1 hora diaria, reporta el estudio 3. En el informe 12, el 48% de los estudiantes creía que sus apoderados los habían acompañado en sus estudios, un valor que aumentó entre los estudiantes de educación básica al llegar al 67%.

Los estudios 1, 2, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12 y 13 preguntaron sobre gestión directiva relevando su importancia para la organización de la educación a distancia. En la investigación 2, por ejemplo, el 75% señaló participar casi todos los días en reuniones con el equipo directivo para recibir orientaciones que les permitían apoyar a los estudiantes (58%), coordinarse entre los docentes (54%) y recibir guía técnico-pedagógica para planificar sus clases (42%). Efectivamente, según la publicación 10, el 88% de los docentes creía que el

equipo directivo había adecuado al contexto las exigencias curriculares, 68% que fue proactivo para elaborar planes de contingencia, 63% que asumió un rol de liderazgo en el trabajo con las familias y 59% que se coordinó activamente con el sostenedor para resolver las emergencias. Así no extraña que el 95% de los equipos directivos consultados en el estudio 12 creyera que tenía “herramientas para organizar a mi equipo de docentes” y se sentía “seguro con mis habilidades de liderazgo para poder hacer frente a la situación”. Sin embargo, había desafíos concretos asociados a necesidades específicas como al apoyo a la salud mental docente, la gestión en formación docente, el control de las condiciones sanitarias, la disponibilidad de equipos y conexión para el trabajo a distancia y el retorno a la educación presencial, indicaban los informes 6, 10, 11, 12 y 13.

En relación con los recursos, la evidencia revisada se refiere a dos de ellos. El primero fue la infraestructura digital tratada en los estudios 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 12 y 14. Aquí aparecen tres ideas a relevar. La primera idea fue que existía una profunda brecha digital. Como bien señala la investigación 10, solo el 21% de los docentes creía que el 81-100% de los estudiantes tuvo una conexión estable a internet durante la crisis.

La segunda idea fue que dicha brecha no se distribuía equitativamente entre los estudiantes, tal como la brecha de aprendizajes. El informe 2, por ejemplo, señaló que las clases interactivas eran más frecuentes entre los establecimientos urbanos (22%) y en la educación media (28%), pero sobre todo entre establecimientos particulares pagados (43%). La tendencia por nivel educativo y/o dependencia se reiteró en la publicación 3 y 8; mientras que por nivel socioeconómico y por zona estaban el informe 1 y 9. En el primer estudio, las clases online e interactivas eran empleadas por el 16% de los docentes, siendo 7% en la educación inicial y 25% en la educación media, así como 7% en los establecimientos municipales y 49% en los particulares pagados. En la segunda publicación, hay un menor uso de lo digital entre las educadoras encuestadas. Así, a diferencia de las tendencias generales reportadas

previamente, las clases virtuales nunca han sido usadas por el 60% de las educadoras; en cambio, ellas priorizaban la entrega de material físico con un 60% de uso en todos los niños y niñas de la educación inicial. En el texto 1, la disponibilidad de computador para uso exclusivo del estudiante correspondía al 44% en el nivel socioeconómico bajo versus el 75% en el nivel socioeconómico alto. En la investigación 9, sucede lo mismo que en la publicación 8, pero ahora hablando de escuelas rurales: las clases online eran implementadas por el 34% de sus docentes y 31% podía enviar vídeos, páginas web o artículos interesantes a sus estudiantes; en cambio, el 69% estaba enviando guías y tareas de forma presencial.

La tercera idea sobre la infraestructura fue que, además de dificultar el proceso de enseñanza-aprendizaje, la brecha digital podría haber restringido las posibilidades de innovación, así lo enfatiza el análisis 5. En ese sentido es interesante la publicación 3, pues muestra que el 43% de los docentes de establecimientos particulares pagados había podido innovar versus el 26% de los docentes que trabajaban en establecimientos municipales.

El segundo recurso consultado fue el tiempo no lectivo y, tal como en infraestructura, destacó su ausencia y su necesidad de aumentar, detallaron las investigaciones 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 13 y 14. Por ejemplo, el 63% y el 88% de los docentes señaló que estaba trabajando más desde el cierre de los establecimientos educativos; el 47% indicó que la demora en la preparación de las clases era la principal dificultad para educar a distancia y solo el 21% creía que su jornada diaria le alcanzaba para cumplir con sus labores como docentes, reportan el texto 3, 6, 5 y 12, respectivamente. La ausencia de tiempo no lectivo y el aumento de las horas extras tenía repercusiones para la formación docente, explicó la publicación 6, pues, aunque el 92% de los educadores y profesores le gustaría capacitarse, la mitad de ellos no había tenido tiempo para hacerlo.

La consulta a los docentes sobre las redes externas estaba casi ausente en los informes revisados. Únicamente aparece en el texto 9, 12 y 14, pero en el segundo la pregunta se limita a los equipos directivos. Excluyendo a los organismos gubernamentales, en ambos casos destacó el sostenedor como una de las principales entidades en la que los docentes habrían encontrado apoyo educativo (54% y 55%, respectivamente). En el primer estudio, aparecen en segundo lugar los seminarios web con expertos en educación (38%) y la red de establecimientos rurales articuladas en microcentros (35%) y, en el segundo informe, las universidades o institutos de educación superior y las organizaciones de la sociedad civil, si bien no superan el 10% de las menciones en una pregunta que permite la respuesta múltiple. Respecto de los sostenedores, en la publicación 9 se destacan el apoyo pedagógico de parte del Departamento de Educación Municipal (DAEM), la Dirección de Educación Municipal (DEM) o la Corporación Municipal con un 54% y de los asesores pedagógicos del MINEDUC con un 50%.

Finalmente, estaba el trabajo colaborativo consultado, de una u otra forma, en los estudios 3, 5, 6 y 12. Aquí, la evidencia tendía a evaluarlo positivamente. Por ejemplo, en el informe 6 y 10 el 41% y el 77% de los docentes encuestados declaró que recurría a sus colegas cuando necesitaba apoyo en sus prácticas pedagógicas. En efecto, 78% se contactaba con ellos diariamente o cada 2-3 días, y 45% señaló que, desde la pandemia, había podido incluso articular asignaturas, según el estudio 3 y 12. Ahora bien, los colegas, recuerda el texto 5, no solo entregaban sugerencias, ejemplos o materiales para la realización de las clases, sino que también eran una fuente de apoyo emocional.

5. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos destacan la transformación súbita y masiva de los procesos de enseñanza-aprendizaje ocurrida a propósito del cierre de los establecimientos educacionales desencadenado por el brote pandémico y, con

ello, el impulso a la innovación, especialmente aquella del tipo tecnológico, tal como lo discuten autores como Azorín (2020), Banco Mundial (2020), *Elige Educar* (2021) y Pascual y Orrego (2023). De esa manera, desde marzo del 2020, las plataformas, aplicaciones y redes sociales hicieron su ingreso a la educación y pronto muchos docentes comenzaron a usar y crear recursos pedagógicos amparados en las nuevas y viejas tecnologías. Sin embargo, el paso a una educación remota y en contexto de emergencia no se limitó, como se observa en los estudios examinados, a las TIC, ya que la didáctica y el currículo también representaron escenarios propicios para la expansión de la innovación educativa. Un proceso de cambio cualitativo que, en este nuevo escenario, parece estar orientado tanto a la continuidad del aprendizaje como al resguardo del bienestar socioemocional de los estudiantes (CEPAL y UNESCO, 2020). En efecto, la priorización curricular tuvo el objetivo de reducir el currículo nacional y centrarlo en los estudiantes, explican los informes de resultados elaborados por la OCDE (Reimers y Schleicher, 2020; Reimers, 2021) y UNESCO (2021), los cuales también han registrado la transformación de los sistemas educativos tras el COVID-19.

En este impulso a la innovación educativa, el camino del cambio no fue sencillo, linear ni espontaneo, ya lo mencionaban Salinas et al. (2009), Bülbül (2012) y Omur y Argon (2016), pero también los estudios examinados aquí. A base de la evidencia sistematizada se deducen tres desafíos en las condiciones de sostenibilidad de las innovaciones asociados a la formación docente, el involucramiento de los estudiantes y apoderados, y la disponibilidad de recursos, especialmente en términos de infraestructura y tiempo no lectivo.

La discusión sobre el primer desafío aparece en 10 de las 14 publicaciones examinadas y la tendencia general lo muestra principalmente desde su ausencia, a pesar del alto valor de la formación docente en las innovaciones que usan tecnología (Pedró, 2011; UNESCO, 2013; Hernández, 2015; Arancibia et al., 2018; *Elige Educar*, 2021) y el alto empleo de las TIC como

centro de la educación remota (Reimers y Schleicher, 2020). De esa forma, era común que los encuestados pidieran contar con capacitaciones para mejorar sus prácticas y responder a las necesidades de sus estudiantes en términos socioemocionales, pero también didácticos, curriculares y tecnológicos.

En cambio, el involucramiento de los estudiantes se manifestó, en 7 de las 14 investigaciones, como brecha de aprendizajes, especialmente entre quienes estudian en establecimientos fiscales. El resultado ya fue retratado por el MINEDUC (2021) y aquí toma la voz de los docentes, estudiantes y apoderados. En el caso de los apoderados, los resultados evidenciaron su bajo involucramiento durante la educación remota, aun cuando dos de las publicaciones revisadas muestran que los mismos apoderados y estudiantes tenían una opinión diferente a la percepción de los docentes. Esta inconsistencia levanta la interrogante respecto de las necesidades de acompañamiento pedagógico que esperaban los últimos y, claro, la comunicación entre la escuela y el hogar.

Respecto de los recursos, el debate acerca de la infraestructura se posiciona en 10 de los textos examinados y sus conclusiones también han sido relevadas por los especialistas: la disponibilidad de infraestructura es crítica para la innovación tecnológica y la brecha digital afecta a quienes más necesitan de la escuela (Arias et al., 2020; CEPAL y UNESCO, 2020; Herrero et al., 2020; Elige Educar, 2021). Considerando los datos reportados previamente respecto del involucramiento de los estudiantes, parece formarse un círculo vicioso entre la brecha de aprendizajes y la brecha digital que perjudicaba doblemente a aquellos de menores ingresos socioeconómicos y ponía alerta acerca de la demanda educativa a la que debía responder el sistema escolar durante el retorno a la educación presencial, una idea que también preocupaba al MINEDUC (2021). Entre los recursos, también aparece el tiempo no lectivo como desafío, siguiendo los resultados encontrados en 10 de 14 investigaciones examinadas, de hecho, su ausencia generó sobrecarga laboral y escasas de tiempo para la propia formación. Sin embargo, a diferencia de lo

reportado por Herrero et al. (2020), la insuficiencia de tiempo no lectivo no parece perjudicar el trabajo colaborativo entre pares.

Por el contrario, el trabajo colaborativo es una de las cinco condiciones que representan una oportunidad para las innovaciones educativas en el período examinado junto a las redes externas, el liderazgo educativo, el apoyo gubernamental y la aceptación y apropiación de la innovación.

La colaboración, discutida en 5 de los 14 documentos, revela cómo los docentes recurrieron a sus colegas en busca de apoyo mutuo y la posibilidad de intercambiar ideas e, incluso, articular asignaturas. Una dinámica que, según señalan autores como Da Costa et al. (2014; 2016), refleja la cohesión y la confianza que promueve un entorno seguro para innovar. Esta misma idea parece estar presente cuando se analizan las redes externas, aunque la condición es consultada solo en 3 de los informes revisados. Efectivamente, el apoyo gubernamental fue clave y extenso, como se evidencia en 4 de las 14 publicaciones. Una condición que, como se detalla en el informe del MINEDUC (2020), toma la forma de facilitar el acceso a multitud de diferentes aplicaciones y plataformas que favorecen la educación dentro y fuera del aula, así como la innovación educativa de tipo tecnológico, pero también didáctica y curricular.

La discusión en torno al liderazgo educativo lo destaca positivamente por su particular importancia para la organización de la educación a distancia, claro, desde dentro de las escuelas y liceos. Una organización que fue tanto administrativa como de apoyo pedagógico, se advierte en 10 de los estudios, así como en la encuesta aplicada por la UDP, CIAE y Centro de Líderes Educativos (2020). En este proceso, se contempla que los líderes estarían también promoviendo otras condiciones de sostenibilidad, incluyendo la relación con los sostenedores, el trabajo colaborativo y el involucramiento de los apoderados. Una idea que ya discutieron Gairín y Rodríguez-Gómez

(2011) o Silva y Astudillo (2012) al hablar acerca del rol del liderazgo en las innovaciones educativas.

Por último, estaba la aceptación y apropiación de las innovaciones, consultada en 8 estudios. La tendencia en este punto también es clara: la innovación fue reportada, al menos, por 7 de cada 10 encuestados y entre ellos parecía extenderse la idea de que el brote pandémico había servido para cuestionarse la forma de enseñar y el rol de los docentes. Como bien concluye el análisis de Azorín (2020) y Baptista et al. (2020), en este período de pandemia, los educadores y profesores han mostrado autonomía y empoderamiento para experimentar otra educación.

6. CONCLUSIONES

Por medio del análisis de catorce publicaciones en formato de informes o presentaciones de resultados no publicados en revistas académicas y elaboradas por centros de investigación, organizaciones no gubernamentales y fundaciones dedicadas al ámbito educativo en Chile entre marzo del 2020 y junio del 2022, el siguiente artículo sistematizó las innovaciones educativas surgidas en pandemia y ha presentado los principales desafíos y oportunidades de sus condiciones de sostenibilidad.

Los resultados evidencian que en las escuelas y liceos se produjo un impulso innovador gracias a la pandemia por COVID-19, particularmente como efecto del cierre de las escuelas, liceos y colegios. Esta innovación educativa en la didáctica, el currículo y la tecnología se produjo en un tiempo récord con el fin de dar continuidad al proceso educativo, pero esta vez a distancia y en contexto de emergencia.

En este camino, hay desafíos que urge responder para apoyar la sostenibilidad de los cambios que se han gestado, pero también hay importantes oportunidades que abren puertas para que las innovaciones educativas surgidas se institucionalicen en las comunidades educativas a largo plazo y tras el retorno a la presencialidad. Ahora bien, independiente de su

anotación como desafío u oportunidad, hay que seguir investigando y trabajando para mejorar cada una de las condiciones discutidas. Así, por ejemplo, no solo hay que incentivar la formación que los educadores y profesores necesitan, sino también resguardar el trabajo colaborativo y continuar con el apoyo gubernamental, pues esta supernova, usando el concepto de Azorín (2020), plantea retos importantes para el sistema educativo en Chile y la respuesta no está únicamente en los docentes ni en una única condición, tal como muestra el carácter político de las innovaciones educativas discutido por autores como Huberman (1973), Blanco y Messina (2000), Escudero (2014), *Elige Educar* (2021) y Pascual y Orrego (2023), entre otros.

Un último tema para plantear en este artículo son sus limitaciones y proyecciones. Las limitaciones son tres y de naturaleza metodológica. La primera limitación es la temporalidad de la muestra y el declive repentino de estudios en formato de informes o presentaciones de resultados no publicados en revistas académicas a partir del 2021. Una posible explicación de este declive está en el interés y prioridad dado al proceso constituyente en el año 2022. Por ejemplo, la saga de #EstamosConectados desarrollada por Educación 2020 publicó el 7 de marzo del 2022 su cuarta versión titulada “Encuesta Estamos Conectados con la Constituyente”. La segunda limitación es la imposibilidad de acceder a las bases de datos para realizar análisis secundarios que permitan indagar, por ejemplo, en cómo se comporta la formación docente cuando se cruza con el liderazgo. La tercera limitación es la imposibilidad de generalizar los resultados al no disponer de muestras representativas.

La proyección para futuras investigaciones busca resolver, al menos, la primera limitación, así, destaca la importancia de retomar las investigaciones en esta temática para identificar prácticas innovadoras y sus condiciones de sostenibilidad tras un retorno más permanente de la educación presencial, sea en uno, dos o tres años más.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arancibia, M. Cosimo, D. y Casanova, R. (2018). Percepción de los profesores sobre integración de TIC en las prácticas de enseñanza en relación con los marcos normativos para la profesión docente en Chile. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 26(98), 163-184.
<https://doi.org/10.1590/S0104-40362017002501119>
- Arias, E., Rieble, S., Álvarez, H., Rivera, M. C., Viteri, A., López, Á., Pérez, M., Vásquez, M., Bergamaschi, A., Noli, A., Ortiz, M. y Scannone, R. (2020). *La educación en tiempos del coronavirus: Los sistemas educativos de América Latina y el Caribe ante COVID-19*. Banco Interamericano de Desarrollo [BID].
- Azorín, C. (2020). Beyond COVID-19 supernova. Is another education coming? *Journal of Professional Capital and Community*, 5(3/4), 381-390.
<https://doi.org/10.1108/JPCC-05-2020-0019>
- Banco Mundial (2020). *Remote Learning and COVID-19: The use of educational technologies at scale across an education system as a result of massive school closings in response to the COVID-19 pandemic to enable distance education and online learning*. Banco Mundial.
- Baptista, P., Loeza, C., Almazán, A., López, V. y Cárdenas, J. L. (2020). Encuesta nacional a docentes ante el Covid-19. Retos para la educación a distancia. *RLEE Nueva Época*, 1, 41-88.
<https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.ESPECIAL.96>
- Barraza, A. (2005). Una conceptualización comprensiva de la innovación educativa. *Innovación Educativa*, 5(28), 19-31.
- Blanco, R. y Messina, G. (2000). *Estado del arte sobre las innovaciones educativas en América Latina*. Convenio Andrés Bello.
- Bülbül, T. (2012). Developing a scale for innovation management at school: a study of validity and reliability. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 12(1), 168-174.

- Camarera, P. y Hernández, C. (2012). La innovación en el ambiente de aprendizaje. Una concepción. *Revista Electrónica Praxis Investigativa*, 4(7), 6-21.
- CEPAL y UNESCO (2020). *La educación en tiempos de pandemia de COVID-19*. UNESCO.
- Da Costa, S., Páez, D., Gondim, S., Rodríguez, M., Mazzieri, S., Torres, A., Guadipersonas., Sánchez, F. y Jiménez, P. (2016). Percepción de innovación en las organizaciones. Percepción de innovación en organizaciones de España y Latinoamérica. *Universitas Psychologia*, 15(4). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-4.piop>
- Da Costa, S., Páez, D., Sánchez, F., Gondim S. y Rodríguez, M. (2014). Factores favorables a la innovación en las organizaciones: una integración de metaanálisis. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 30(2), 67-74. <https://dx.doi.org/10.1016/j.rpto.2014.06.006>.
- De Haro, J. (2009). Algunas experiencias de innovación educativa. *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 185, 71-92. <https://doi.org/10.3989/arbor.2009.extran1207>
- De Pablos, J., Colás, P. y González, T. (2009). Factores facilitadores de la innovación con TIC en los centros escolares. Un análisis comparativo entre diferentes políticas educativas autonómicas. *Revista de Educación*, 352, 23-51.
- Elige Educar (2021). *Innovación educativa en el aula: Transformando la enseñanza y el aprendizaje hacia el siglo XXI*. Elige Educar.
- Escudero, J.M. (2014). Contexto, contenidos y procesos de innovación educativa: ¿el dónde y cómo de la tecnología educativa? *Docencia e Investigación*, 24, 13-37.
- Gairín, J. y Rodríguez-Gómez, D. (2011). Cambio y mejora en las organizaciones educativas. *Educación*, 47(1), 31-50.

- Giannini, S. y Grant, S. (2020, 25 de marzo). *Three ways to plan for equity during the coronavirus school closures*. *World Education Blog*.
<https://gemreportunesco.wordpress.com/2020/03/25/three-ways-to-plan-for-equity-during-the-coronavirus-school-closures/>
- Hargreaves, A. y Fink, D. (2006). Estrategias de cambio y mejora en educación caracterizadas por su relevancia, difusión y continuidad en el tiempo. *Revista de Educación*, 339, 43-58.
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Hernández, Y. (2015). Factores que favorecen la innovación educativa con el uso de la tecnología: una perspectiva desde el proyecto coKREA. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 45, 39-52
- Herrero, A., Flórez, A., Stanton, S. y Fiszbein, A. (2020). *Cambios e innovación en la práctica docente durante la crisis del Covid-19*. Diálogo Interamericano y Teach For All.
- Huberman, A. (1973). *Cómo se realizan los cambios en educación. Una contribución al estudio de la innovación*. UNESCO - OEI.
- Istance, D y Kools, M. (2013). OECD Work on Technology and Education: innovative learning environments as an integrating framework. *European Journal of Education, Research, Development and Policy*, 48(1), 43-57.
<https://doi.org/10.1111/ejed.12017>
- Joynes, C., Gibbs, E. y Sims, K. (2020). *Overview of emerging country-level responses to providing educational continuity under Covid-19: what's working? what isn't*. *Rapport pour EdTechHub (ODI)*. Education Development Trust.
- Leal, F., Albornoz, M. y Rojas, M.I (2016). Liderazgo directivo y condiciones para la innovación en escuelas chilenas: el que nada hace, nada teme. *Estudios Pedagógicos*, 62(2), 193-205. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052016000200011>.
- Lugo, M. (2010). Las políticas TIC en la educación de América latina. Tendencias y experiencias. *Revista Fuentes*, 10, 52-68.

- Marcelo, C., Mayor, C. y Gallego, B. (2010). Innovación educativa en España desde el punto de vista de sus protagonistas. *Profesorado, Revista de Currículum y formación del profesorado*, 14(1), 111-134.
<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052016000200011>
- Mieles, M. D., Tonon, G. y Alvarado, S. V. (2012). Investigación cualitativa: el análisis temático para el tratamiento de la información desde el enfoque de la fenomenología social. *Universitas Humanística*, 74, 195-225.
- Ministerio de Educación [MINEDUC]. (2020). Política educativa. Medidas para enfrentar el COVID-19: Estudiar en tiempos de Coronavirus. *Revista de Educación*, 389, 6-9.
- Ministerio de Educación [MINEDUC]. (2021). *Efectos de la suspensión de clases presenciales en contexto de pandemia por COVID-19*. Centro de Estudios, MINEDUC.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE]. (2012). *La estrategia de innovación de la OCDE. Empezar hoy el mañana*. Foro Consultivo Científico y Tecnológico [FCCyT].
- Omur, Y. y Argon, T. (2016). Teacher opinions on the innovation management skills of school administrators and organizational learning mechanisms. *Eurasian Journal of Educational Research*, 66, 243-262.
<http://dx.doi.org/10.14689/ejer.2016.66.14>
- Pascual, J. y Orrego, V. (2023). *Convertir la adversidad en oportunidad. Liderazgo para la innovación educativa en tiempos de crisis. Informe de avance: Proyecto FONDECYT N° 11220575*. [Documento no publicado]. Centro de Policías Públicas Comparadas en Educación UDP, Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo y Educación 2020.
- Pedró, F. (2011). *Tecnología y escuela lo qué funciona y por qué*. Documento básico. Fundación Santillana.

Innovación educativa y COVID-19: la crisis como desafío y oportunidad

- Peña, T. y Pirela, J. (2007). La complejidad del análisis documental. *Información, Cultura y Sociedad: Revista del Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas*, 16, 44-81.
- Pérez, M. (2018). Perspectivas de la innovación en educación. En H. Arias (ed.): *Investigación e innovación en el ámbito educativo* (pp. 121-136). Universidad Tecnológica Indoamérica.
- Poggi, M. (2011). *Innovaciones educativas y escuelas en contextos de pobreza. Evidencias para las políticas de algunas experiencias en América Latina*. Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación IIPPE-Unesco.
- Reimers, F. (2021). *Educación y COVID-19: Recuperarse de la pandemia y reconstruir mejor*. UNESCO.
- Reimers, F. y Schleicher, A. (2020). *Un marco para guiar una respuesta educativa a la pandemia del 2020 del COVID-19*. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE].
- Ríos, D. (2003). Ríos, D. (2003). Efectos no previstos en las innovaciones en educación. El proceso de cambio abierto a la incertidumbre. *Revista Colombiana de Educación*, 44, 157-172
- Ríos, D., Maturana, D., Almonacid, C. y Shink, H. (2010). Innovaciones en centros educativos vulnerables. Liceos que optimizan la gestión para mejorar los aprendizajes de sus alumnos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 53(6).
- Rosales, C. (2013). Análisis de experiencias de innovación educativa. *Enseñanza & Teaching*, 31, 45-68
- Salinas, A., Sánchez, J., Purcell, O. y Mendoza, C. (2009). *Factores que inciden en el desarrollo y sustentabilidad de prácticas innovadoras de integración curricular de tecnologías de la información (TICs) en la sala de clases en profesores de enseñanza media*. Proyecto FONIDE N°: F310837. Ministerio de Educación.
- Save The Children. (2020). *Save our education. Protect every child's right to learn in the COVID-19 response and recovery*. Save The Children.

- Silva, J. y Astudillo, A. (2012). Inserción de TIC en la formación inicial docente: barreras y oportunidades. *Revista Iberoamericana de Educación*, 58(4).
- UNESCO (2013). *Enfoques estratégicos sobre las TICs en educación en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: UNESCO.
- UNESCO (2020). *Sistemas educativos de América Latina en respuesta a la COVID-19. Continuidad educativa y evaluación. Análisis desde la evidencia del Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE)*. UNESCO.
- UNESCO (2021). *A un año del comienzo de la pandemia: Continuidad educativa y evaluación en América Latina y el Caribe en 2021*. UNESCO.
- Universidad Diego Portales [UDP], Centro de Investigación Avanzada en Educación [CIAE] y Centro de Líderes Educativos (2020). *Encuesta: La voz de los directores y directoras en la crisis COVID-19*. Santiago de Chile: UDP, CIAE y Centro de Líderes Educativos.

Anexo

Tabla 2

Link web de las investigaciones en formato de informes o presentaciones de resultados no publicados en revistas académicas examinadas

Nº	Institución	Nombre del estudio	Link web
1	Educación 2020	1º Encuesta online #Estamos Conectados. Testimonios y experiencias de las comunidades educativas ante la crisis sanitaria.	https://educacion2020.cl/wp-content/uploads/2020/04/Informe-Final-Encuesta-EstamosConectados-E2020.pdf

Innovación educativa y COVID-19: la crisis como desafío y oportunidad

2	UFRO, SUMMA, OPED-UC, UDP y Centro Costa digital	Docencia durante la crisis sanitaria: la mirada de los docentes.	https://www.miradadocentes.cl
3	Elige Educar	Situación de docentes y educadores en contexto de pandemia. Reporte de resultados, 19 de mayo del 2020.	https://eligeeducar.cl/content/uploads/2021/08/docentespandemia.pdf
4	EducarChile	Encuesta. #Vinculando Aprendizajes. Indagación sobre estrategias de los docentes y apoyos requeridos para la educación a distancia en contexto de crisis sanitaria	https://www.educarchile.cl/sites/default/files/2021-06/encuesta-vinculando-aprendizajes-2021.pdf
5	CIAE, Centro de Investigación para la Educación Inclusiva y EduGlobal	COVID-19. Nuevos contextos, nuevas demandas y experiencia docente en Chile.	https://eduinclusiva.cl/wp-content/uploads/2020/10/CIAE-COVID-VFinal-1.pdf
6	Elige Educar	Situación de docentes y educadores en contexto de pandemia. Versión 2.	http://oped.educacionuc.cl/website/images/sitio/formacion/estudios/estudios/estudios%20enseñanza%20remota/EligeEducar_2020_septiembre_Situación_docentes_pandemia_V2.pdf
7	Educación 2020	2° Encuesta online: #Estamos Conectados.	https://educacion2020.cl/wpcontent/uploads/2020/09/Resultados-2º-

			EncuestaEstamosConectados.pdf
8	Fundación Educacional Oportunidad	Encuesta a equipos educativos de Un Buen Comienzo en el contexto de la pandemia	https://fundacionoportunidad.cl/wp-content/uploads/repORTE-encuesta-estado-situacion-equipos-educativos-2020.pdf
9	Fundación 99	Caracterización de la educación rural en Chile en contexto de pandemia por COVID-19	https://www.fundacion99.org/descargas/encuesta.pdf
10	Elige Educar, CEPPE, CIAE y Fundación Reimagina	Situación de docentes y educadores en contexto de pandemia: Necesidades y proyecciones para la labor docente en el marco del escenario sanitario vigente	https://eligeeducar.cl/content/uploads/2021/08/docentespandemia.pdf
11	EducarChile	Encuesta. #Vinculando Aprendizajes. Indagación sobre estrategias y apoyos requeridos por docentes y comunidades escolares en el proceso educativo en contexto de crisis sanitaria	https://www.educarchile.cl/sites/default/files/2021-06/encuesta-vinculando-aprendizajes-2021.pdf
12	Educación 2020	3° Encuesta online: #Estamos Conectados.	https://educacion2020.cl/wp-content/uploads/2021/07/Resultados-Encuesta-

Innovación educativa y COVID-19: la crisis como desafío y oportunidad

			EstamosConectados3_versionfinal.pdf
13	EducarChile	3° Encuesta #Vinculando Aprendizajes. Indagación sobre los principales desafíos y necesidades para realizar la labor docente de regreso a la presencialidad	https://www.educarchile.cl/sites/default/files/2022-07/informe-encuesta-vinculando-aprendizajes-2022.pdf
14	Fundación 99	Caracterización de la educación rural en Chile después de dos años de pandemia por COVID-19.	https://fundacion99.org/descargas/encuesta2023.pdf

Fuente: Elaboración propia.