



**TRABAJO FINAL PARA OBTENER EL GRADO DE MAGISTER
PROFESIONAL EN EDUCACIÓN
MENCIÓN GESTIÓN DE CALIDAD**

**TESINA SOBRE LAS TENDENCIAS PRINCIPALES DE
INNOVACIÓN EDUCATIVA Y LAS CONDICIONES QUE LA
FACILITAN EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES
CHILENOS EN LOS CINCO ÚLTIMOS AÑOS.**

SANTIAGO – REGIÓN METROPOLITANA

Candidato a magister: Carolina Pirul Diaz

Tutor disciplinar: Amely Rivas

Tutor metodológico: Rocio Riffo

Santiago - Chile mayo 2023

INDICE

Portada	1
Índice	2-3
Resumen	4
Introducción	:5-6
Marco justificativo	
Problematización y justificación de la investigación.....	7
Contexto de investigación	8
Relevancia del estudio	8
Objetivos y preguntas de investigación	9
Marco teórico	
Diferentes acepciones para el concepto de innovación.....	10-12
Innovación educativa.....	12-13
Tendencias actuales de la innovación educativa en América Latina.....	13-15
Perspectivas y modelos de innovación educativa.....	15-17
La innovación curricular y su relación con la mejora educativa.....	17-19
Diseño universal de aprendizaje.....	19-20
¿Cuáles son las claves para poner en práctica el diseño universal de aprendizaje en el aula?.....	20-22
Factores que favorecen u obstaculizan la innovación educativa.....	22
Condiciones que facilitan el cambio en los establecimientos educacionales..	22-25
Resistencia al cambio.....	25-26
Teoría explicativa de resistencia al cambio según Robbins.....	26
¿Qué es una estrategia de enseñanza?	27
Las estrategias de enseñanza más comunes en la educación.....	27-32

Marco metodológico

Enfoque y diseño de la investigación.....	33-34
Campo y muestra.....	34
Instrumentos y/o procedimientos de recolección de datos.....	35
Criterios de calidad de la investigación.....	35-36
Confiabilidad.....	36
Validez.....	37

Análisis de resultados

Cuestionario telefónico distribución de la muestra por género, dependencia, nivel de enseñanza, años de experiencia, región y zona. (tabla1)	38
Cuestionario telefónico distribución de la muestra por formación continua, uso de TIC y participación en innovación educativa. (tabla 2)	39
Escala de prácticas educativas innovadoras.....	39-40
Escala de condiciones que facilitan la innovación.....	40-41

Marco conclusivo

Discusiones y conclusiones.....	42
Creencias entorno a la innovación educativa y su aplicación en la sala de clases.....	42-44
Creencias, conocimiento y uso de la innovación tecnológica.....	44-46
Características de los docentes innovadores.....	47-50
Condiciones que facilitan la innovación educativa.....	50-51
Facilitadores y obstaculizadores de la innovación educativa (tabla 3)	51-55
Principales dificultades para el estudio.....	56-57
Propuestas de mejora y futuras líneas de investigación.....	57-58
Recomendaciones y sugerencias.....	58-60
Conclusiones.....	61-62
Bibliografía.....	63-67

RESUMEN

Esta investigación tiene por objetivo general: conocer las tendencias principales de innovación educativa y las condiciones que la facilitan en los establecimientos educacionales chilenos en los cinco últimos años. Para conocer las concepciones de los docentes se han realizado la aplicación de un cuestionario telefónico a una muestra representativa de 1.800 docentes, con años de experiencia en el aula y siendo relacionadas con lo dicho por la literatura experta. El estudio muestra que para los profesores la innovación educativa no es un concepto unívoco, pero que mayoritariamente la conciben como cambios curriculares, necesarios para adaptarse a los nuevos tiempos y los nuevos alumnos, y orientados a la mejora de los aprendizajes. Además, se concibe como cambios comunitarios, con la existencia o necesidad de procesos formales de crítica posterior o de institucionalización. Los resultados además sugieren que los docentes conciben la innovación educativa desde un paradigma práctico-reflexivo, pero se sienten condicionados por un sistema que apenas está superando un paradigma tecnológico.

Entre los docentes innovadores, 91% señala que en sus establecimientos educativos usan las TIC para el desarrollo de innovaciones educativas, evidenciando la alta penetración de la tecnología en los proyectos de innovación en sus establecimientos.

A continuación, los invito a disfrutar este proceso de investigación llevado a cabo por el ministerio de educación, que busca dar una mirada empírica y centrada a la realidad que vivencian diariamente los docentes y profesores de Chile.

INTRODUCCIÓN

Existe una urgencia por adecuar la educación a los nuevos cambios y sucesos que acontecen a nivel mundial. La pandemia provocada por el COVID 19, trajo consigo formas de acceso a la educación muy distintas a lo que estábamos acostumbrados, se iniciaron las plataformas virtuales, las clases remotas, utilización máxima de las TICS y todo un huracán de cambios que revolucionaron la forma de educar en Chile. Es por esta misma razón que surge la pregunta, respecto de cuál es la visión de los docentes chilenos sobre innovación educativa. Un tema que ha cobrado gran relevancia estos últimos años, pero es de gran importancia conocer las concepciones que tienen los docentes respecto del tema.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación las Ciencias y la Cultura (2014) la innovación educativa es un acto deliberado y planificado de solución de problemas, que apunta a lograr mayor calidad en los aprendizajes de los estudiantes, superando el paradigma tradicional. Implica trascender el conocimiento academicista y pasar del aprendizaje pasivo del estudiante a una concepción donde el aprendizaje es interacción y se construye entre todos.

El educador es el actor fundamental para la instrumentación de cualquier cambio en los procesos educativos. Aunque las políticas públicas o las innovaciones educativas estén concebidas de la mejor manera posible, ello de ninguna manera suplanta la capacidad ni la voluntad de los individuos encargados de llevarlas a la práctica (BID, 2018)

La innovación permite la equidad e igualdad educativa, si bien es cierto desde el año 2012 la UNESCO se ha preocupado por plantear diversas estrategias que favorezcan el acceso de los establecimientos educativos de Latinoamérica, a estrategias pedagógicas innovadoras que permanezcan en el tiempo. Particularmente en Chile, nunca antes en la historia del país se había posicionado tan fuertemente la demanda por el cambio y la mejora educativa. Las movilizaciones estudiantiles del 2006 y del 2011 pusieron en jaque el sistema educativo (García-Huidobro & Falabella, 2013), y esto significó la aparición de nuevas instituciones y nuevas leyes -Ley General de Educación, Agencia de Calidad y Superintendencia

de Educación (Waissbluth, 2010), que instalarían una nueva forma de concebir la educación, modificando principios históricos de las relaciones entre las políticas y las prácticas.

En términos generales, este nuevo paquete legal busca establecer un equilibrio entre una regulación más fuerte desde el nivel central y una autonomía de los centros educativos para elegir la estrategia más apropiada para la mejora, basado en un modelo de calidad vinculado a resultados, combinando estándares de desempeño con evaluaciones periódicas (Espínola & Claro, 2010).

Adicionalmente, la Ley SEP, además de hacer una potente y necesaria inyección de recursos en los sectores que más lo necesitan, introduce varias novedades que reestructuran el sistema escolar, entre las que destacan la instalación de metas de aprendizaje y un cambio de paradigma para la mejora y cumplimiento de estas metas, reemplazando la lógica de “arriba hacia abajo” de programas estandarizados que provenían del Ministerio de educación por una lógica que promueve el protagonismo de los centros educativos al momento de diseñar e implementar sus propios planes de mejora. (Raczynski, Muñoz, Weinstein, & Pascual, 2013).

Así, la mejora no solo se enfoca en los aprendizajes, sino que genera presiones tanto internas como externas que instalan la responsabilidad de la mejora en los propios centros, lo que transforma las propias dinámicas de la institución. Surge, por lo tanto, la necesidad de que la innovación educativa provenga de los propios centros escolares, y no tanto de programas ministeriales.

La innovación educativa es un concepto que se está posicionando recientemente en el país como un elemento clave para la mejora. Si bien no es nuevo, fue el año 2013 un momento crucial para que el concepto se fuera instalando con mayor fuerza, pues fue decretado por el gobierno de la época como el “Año de la Innovación” (Cheyre, 2013).

MARCO JUSTIFICATIVO

Problematización y justificación de la investigación

El problema investigativo se centra en conocer ¿Cuáles son las concepciones y tendencias innovadoras que utilizan los profesores chilenos? A pesar de la relevancia que ha tomado la innovación educativa en Chile, hasta ahora no se ha incluido a los educadores de manera directa en la instalación de dicho concepto, y poco es lo que se sabe sobre el significado que los docentes le otorgan a la innovación. Esto resulta problemático, pues para potenciar la innovación educativa no solo se necesita una reestructuración de las instituciones, sino una completa re culturización, lo que implica que los profesores cuestionen y cambien sus creencias y hábitos. No hablamos de significados superficiales, sino profundos, sobre nuevas aproximaciones de enseñanza y aprendizaje, es decir, nuevas concepciones (Fullan, 2007).

Según el estudio COVID 19 realizado en Chile se ha producido una resignificación del rol de la escuela, innovación en prácticas pedagógicas y la generación de vínculos más cercanos con los estudiantes y sus familias, poniendo el foco de la tecnología en la motivación han cobrado fuerza haciendo que se reinvente la labor docente en el contexto de pandemia. El estudio detecto que las y los profesores han buscado formas distintas e innovadoras en relación a sus prácticas pedagógicas que les permitan conectarse y trabajar con sus estudiantes.

“No es cualquier tipo de innovación, sino una innovación sensible en la que recurren más a lo lúdico, centrándose en los aspectos emocionales de los estudiantes, buscando reconocer y respetar sus posibilidades materiales y distintas realidades”, dice el informe de resultados de esta investigación construida sobre la base de una encuesta y de relatos de 2.205 docentes de distintos establecimientos y territorios. (Cepal, UNICEF 2020)

Contexto de investigación

El contexto de investigación se centra en Chile, hasta ahora se relaciona la innovación con prácticas relacionadas a la sala de enlaces o tics tecnológicos, sin embargo, este concepto enmarca un cambio revolucionario e integral en toda la comunidad educativa el establecimiento en sí, así como en la práctica docente y en la recepción del aprendizaje que realizan los estudiantes, es por esta razón que daremos una pincelada a la visión general en Latinoamérica, para luego ahondar en la realidad Chilena.

Tal como otros países latinoamericanos, en Chile se ha instalado un marco general de reforma que busca una mayor calidad, equidad y eficiencia educativa a favor de estudiantes y profesores, así, en un par de años, la sala de clases se ha modificado sustancialmente planteando, ahora más que nunca, desafíos que obligan a los sistemas educacionales a reaccionar y renovarse para atender a las demandas y necesidades sociales emergentes: habilidades del siglo XXI en estudiantes y profesores, trabajo colaborativo entre docentes, actualizaciones del currículo nacional, uso de las nuevas tecnologías para la comunicación e información como herramienta de enseñanza y los cambios en la formación inicial y continua de los docentes son algunas de las demandas más apremiantes. (Blanco y Messina, 2000)

Relevancia del estudio

En este escenario, la innovación educativa se presenta como un espacio central para explorar, desarrollar y guiar los temas que la reforma en curso ha traído al debate. Lamentablemente, la evidencia internacional y nacional sobre la innovación educativa es escasa: falta mayor cuestionamiento acerca de cómo aprenden los docentes, qué les permite cambiar sus prácticas y qué condiciones necesitan para hacerlo (Díaz-Barriga, 2010).

Además, la poca literatura existente presenta dificultades metodológicas para pesquisar la innovación educativa, evaluar y hacer seguimiento (Blanco y Messina, 2000; Oteiza y Miranda, 2010).

Es más, la innovación educativa surgida desde los mismos docentes puede ser abundante y rica en formas y contenidos, pero suele estar confinada al

trabajo individual y tener poca difusión fuera de las comunidades educativas específicas desde donde surgen (Blanco y Messina, 2000; Rosales, 2013). Por lo tanto, todos estos factores convierten esta investigación en un precedente relevante que nos permite avanzar pedagógicamente y conocer la realidad de los colegios chilenos y el pensamiento de los profesores al respecto.

Objetivos y preguntas de investigación:

Objetivo general: Conocer las tendencias principales de innovación educativa y las condiciones que la facilitan en los establecimientos educacionales chilenos en los cinco últimos años.

Objetivo específico 1: Caracterizar la innovación educativa que están desarrollando los profesores en los últimos 5 años al interior de los establecimientos educacionales municipales, particulares subvencionados y particulares pagados del país.

Objetivo específico 2: Identificar los principales factores que facilitan las innovaciones educativas implementadas en los establecimientos educativos del país en los últimos cinco años.

Objetivo específico 3: Proporcionar recomendaciones que sirvan para incentivar el desarrollo y difusión de la innovación educativa en los establecimientos educacionales del país.

MARCO TEÓRICO

Para internarnos en el tema de innovación educativa en primera instancia conoceremos el concepto de innovación y sus variadas acepciones. Para continuar con la definición de estrategias, conocer cuáles son las más utilizadas actualmente en las salas de clases y los distintos tipos que existen, las cuales, durante la investigación, caracterizaremos con aquellas utilizadas por los profesores durante los últimos 5 años.

Sumado a esto la definición de dos autores quienes dan relevancia al hecho de que el profesor es el principal agente de cambio al tomar las decisiones pertinentes respecto de las estrategias y la didáctica que utilizara para lograr el aprendizaje en sus estudiantes y adentrándonos al cambio de paradigma el cual se centra en ver a los alumnos como gestores activos de su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Continuaremos con las distintas perspectivas y modelos de innovación, además veremos como este proceso de innovación curricular se relaciona con la mejora educativa. Indagaremos en las claves para aplicar el actual diseño universal del aprendizaje en el cual se conjugan los modelos innovadores propuestos por los autores antiguamente, para finalizar con los factores que favorecen y otros que obstaculizan el proceso de innovación educativa en los centros educacionales, los cuales esperamos sean fáciles de identificar durante el estudio de investigación.

Diferentes acepciones para el concepto de innovación

El término innovación es ampliamente utilizado en el ámbito educativo, pero no siempre que se habla de innovación se está haciendo referencia a lo mismo. En relación con el término mismo se encuentran diferentes denominaciones; algunos autores utilizan simplemente el de innovación, mientras que otros emplean términos como innovaciones educacionales, innovaciones en educación, innovaciones educativas o innovaciones con efecto educativo.

Los primeros usos de la innovación como referente educativo se ubican a

fines de los 60 (Fullan, 1994; Tejada, 1998; Cros, 1999) en el contexto de la crisis mundial de los sistemas educativos modernos que no pudieron transformarse a la par de los rápidos cambios en la producción de los países desarrollados que tuvieron lugar a fines de los años 50.

Iniciaremos con su origen etimológico, La palabra Innovación viene del latín “innovatio” y significa acción y efecto de crear algo nuevo.

(Carbonell 2002 pp. 11-12), entiende la innovación educativa como: “(un) conjunto de ideas, procesos y estrategias, más o menos sistematizados, mediante los cuales se trata de introducir y provocar cambios en las prácticas educativas vigentes”.

La innovación educativa puede entenderse, desde una óptica amplia, como sinónimo de “renovación pedagógica”. Esta última nos remite, en palabras de Cañal de León (2002: 11) a un “conjunto de ideas, La innovación procesos y estrategias, más o menos sistematizados, mediante los cuales se trata de introducir y provocar cambios en las prácticas educativas vigentes”. La innovación, además, va asociada al cambio y tiene un componente – explícito u oculto – ideológico, cognitivo, ético y efectivo. En tanto que cambio planificado, deliberado e intencionado, las propuestas de innovación pedagógica surgen en contextos temporales y poseen una génesis y evolución propia.

Para Tejada (1998), hablar de innovación implica “una acción que comporta la introducción de algo nuevo en el sistema educativo, modificando sus estructuras y sus operaciones de tal modo que resulten mejorados sus productos educativos” (cit. p. 28 a Martín y Rivas, 1984:22).

Gros y Lara (2009) definen a la innovación como “el proceso de creación de conocimientos, productos y procesos nuevos, el cual conforma una parte esencial del trabajo de las organizaciones ya que es un valor imprescindible para la sociedad del siglo XXI” (p. 225).

Por su parte, Cebrián (2003) define la innovación educativa como “toda acción planificada para producir un cambio en las instituciones educativas que propicie una mejora en los pensamientos, en la organización y en la

planificación de la política educativa, así como, en las prácticas pedagógicas, y que permitan un desarrollo profesional e institucional con el compromiso y comprensión de toda la comunidad educativa” (p. 23).

Innovación educativa

Etimológicamente, innovación proviene del latín “innovare”, palabra que deriva de “novus” (nuevo), “in” (ingreso o introducción), “nova” (renovar, cambiar o novedad) y “cion” (acción, actividad o proceso). Así, una primera definición de la innovación educativa es la introducción de algo nuevo que produce mejora (Barraza, 2005). No obstante, la literatura ha debatido en los últimos años sobre esta temática y se han ido sumando características al concepto tales como:

Proceso: más que una actividad puntual, la innovación se entiende como un proceso que busca introducir cambios cualitativos en las prácticas educativas vigentes. Como proceso, la innovación es también una actitud creativa, crítica y de renovación que propende a la reflexión constante desde y sobre la práctica educativa, instalando una cultura que impulsa a plantear preguntas y renovar, ajustar y mejorar permanentemente (Blanco y Messina, 2000; Domínguez, Medina y Sánchez, 2018).

Intencionado y sistémico: la innovación es un cambio de fondo, intencionado y deliberado que no ocurre espontáneamente y que suele transformar a sus participantes y al sistema donde emerge (Camarera y Hernández, 2012; Huberman, 1973).

Durable: considerando que los sistemas educativos son propensos al cambio aparente en lugar de hacerlo en su esencia, se espera que la innovación persista a lo largo del tiempo y tenga una alta tasa de utilización (Huberman, 1973).

Técnico-pedagógico: a propósito que la innovación en discusión es innovación educativa, se entiende que ella transforma las actitudes, comportamientos, procedimientos, materiales o infraestructura que convergen en la práctica educativa (Rivas, 2017). Además, su objetivo es mejorar los fines de la educación, es decir, apunta a la calidad y/o equidad

de los aprendizajes de los estudiantes del establecimiento donde la innovación se produce (Blanco y Messina, 2000; De Haro, 2009).

Político: está condicionada por posicionamientos políticos, sociales, culturales y epistemológicos, por ende, la innovación no debe ser enteramente novedosa para la comunidad educativa donde es aplicada y los docentes que la ejecutan no son los únicos responsables de generar las condiciones para desarrollarla y promoverla (Blanco y Messina, 2000; De Haro, 2009; Huberman, 1973).

Con este marco, en este estudio se entenderá que la innovación educativa es un proceso de cambio intencionado, sistémico, durable y político que introduce actitudes, comportamientos, procedimientos, materiales y/o infraestructura en las prácticas educativas novedosas en los establecimientos educacionales con el objetivo de mejorar la calidad y equidad de la educación en los establecimientos donde se produce. Aunque su primer rango de influencia suele estar en el aula y ser técnico-pedagógico, la innovación educativa tiene el poder de transformar las actitudes, prácticas y cultura educativa de toda la comunidad educativa, quienes son los responsables de definir ese “algo” novedoso, según sus características y necesidades y, requiere, por ende, ser organizada adecuadamente.

Tendencias actuales de la innovación educativa en América Latina

Londoño (2017), con base en un estudio del Banco Interamericano de Desarrollo (2014), identificó nueve tendencias en la innovación educativa en América Latina, las cuales se sintetizan en este apartado:

1. **Sistemas de Ensino:** Es un modelo de enseñanza iniciado en Brasil que utiliza un conjunto de dispositivos integrales de apoyo pedagógico; ofrecen: libros de texto, portales educativos de acceso exclusivo, sistemas de gestión, foros y web 2.0 para el uso exclusivo de docentes, padres y alumnos (p. 51).
2. **Uso de videos educativos:** El uso de videos instruccionales de corta duración ha sido empleado extensivamente por la Academia Khan (Khan, 2019) en su programación y gestión de cursos virtuales gratuitos para

estudiantes con diferentes necesidades educativas. Progresivamente, su uso se ha ido extendiendo internacionalmente, aplicados en diferentes modalidades de cursos de auto-instrucción, semi-presenciales, de la clase invertida en el aprendizaje móvil o incluso para apoyar el aprendizaje de alumnos en las clases presenciales.

3. Portales de materiales educativos y recursos abiertos: Londoño señala que estos portales diversifican la oferta de contenidos educativos. Dan propuestas a docentes y alumnos y abren un tiempo de aprendizaje fuera del aula, brindando así una amplia gama de posibilidades diversas para la planificación didáctica.

4. Redes de escuelas, docentes y alumnos: Aprovechando los recursos de las tecnologías y de internet, se observa que algunas escuelas se organizan en redes y participan a través de diferentes plataformas que facilitan las interacciones entre los docentes y sus alumnos; un ejemplo de ello lo constituye la plataforma Edoome, la cual provee un entorno familiar y sencillo, donde los profesores pueden continuar las discusiones de sus clases con herramientas que hacen sencilla la forma de compartir nuevo contenido, tópicos de discusión o resolver tareas en grupo.

5. Nuevos programas educativos contra la pobreza: Están referidos a proyectos de innovación que combinan el uso de las tecnologías y la creación de escuelas con nuevos modelos pedagógicos en contextos vulnerables, con el apoyo de grupos privados. Algunas experiencias de este tipo han sido implementadas en países como Chile con el proyecto Puentes Educativos, o en Colombia con el programa Transformemos, y también en Panamá en el Instituto de Educación por Radio, entre otros.

6. La renovación de las ciencias: Se trata de un nuevo enfoque en la enseñanza de las ciencias a partir del uso de los videojuegos, entre otros recursos. Es decir, el proyecto está enfocado a la renovación de las áreas tradicionales de enseñanza a partir de nuevos materiales, tecnologías y enfoques instruccionales novedosos. Un ejemplo de esta tendencia son las siguientes dos iniciativas: Avatar y Kokori.

7. Escuelas innovadoras con tecnologías: Consiste en el uso intensivo de tecnologías en escuelas públicas, privadas o mixtas orientadas con un enfoque de proyectos de escuelas innovadoras. “Estas escuelas, están cambiando el imaginario educativo, están desplegando nuevas formas de habitar las escuelas, cambiando las arquitecturas y creando una infraestructura digital”. Una muestra de ello lo constituye el proyecto Innova Schools de Perú.

8. El aprendizaje personalizado por computadores: Esta tendencia está basada en la personalización del aprendizaje asistido por computadoras. Un caso avanzado es el de Geekie en Brasil, un sitio web a través del cual se busca mejorar las competencias de los estudiantes por medio de resoluciones de exámenes, participación en juegos lógicos y la atención virtual personalizada”.

9. Movimientos educativos virales y ciudadanos no tradicionales: Esta tendencia agrupa movimientos educativos virales no tradicionales, campañas masivas, series, movimientos de cambio, de interrogantes, de incidencia política, de ideas. Un ejemplo, en esta tendencia son los proyectos TEDxRíodelaPlata en Argentina, El Reemplazante, en Chile y Un millón de jóvenes por México.

Perspectiva y modelos de innovación educativa

Se han desarrollado diversos modelos de innovación a lo largo de la historia entre ellos encontramos:

Olson 1992, propone un **modelo de diálogo**, en el cual afirma que la mejora en la escuela se produce cuando los profesores confrontan el cambio a través del diálogo, el cual se ubica en una perspectiva cultural. El proceso de transformación se inicia entre la conversación existente entre lo viejo y lo nuevo, entre la teoría y la práctica. Para Olson implica tanto valores, como aspectos técnicos. Este proceso supone también un diálogo entre los prácticos y los agentes externos basados en una tarea de colaboración. Si se realiza un verdadero diálogo que se asiente en una reflexión crítica se

crean no solo las bases para un desarrollo profesional, sino para un cambio sostenible y profundo (Hargreaves.2005; Fullan. 2004; Ellion. 1993).

La perspectiva tecnológica, surge en el contexto histórico-político norteamericano con el auge de la industria, considera que la realidad educativa puede ser mejorada en eficiencia, eficacia y productividad con un conocimiento tecnológico y a través de procesos de innovación tecnológica. La enseñanza se considera una técnica por ello las soluciones a los problemas y cambios son logrados por medio del método científico.

La perspectiva cultural se centra en que todo el proceso de innovación debe hacer frente a una interacción cultural, donde debe existir un choque entre culturas y subculturas. En este sentido la innovación representa un conjunto de significados y valores culturales propios y compartidos, por lo tanto, resulta muy difícil prever anticipadamente los resultados que se pueden obtener de este tipo de criterio.

La perspectiva política asume que la innovación siempre trae consigo el conflicto, y en el mejor de los casos es posible lograr el acuerdo o consenso negociable, estos se asientan en intereses distintos y contrarios en los cuales cada grupo sustenta y respalda, además dependen del poder que cada posición representa ya sea para imponer una nueva situación, defender su autonomía o bien para resguardar el statu quo vigente. Desde esta posición se puede comprender las relaciones existentes entre la administración, la escuela y el contexto sociopolítico que la rodea.

Hargreaves, Earl y otros (2001), agregan una cuarta **perspectiva denominada postmoderna**. Desde la misma se reconoce que si el mundo es incierto, complejo y diverso es imposible conocer por complemento a los seres humanos que se encuentran implicados en una dinámica de cambio constante. Por ello, es importante indagar sobre los riesgos y las oportunidades que cada reforma lleva aparejada.

Aunque bien es cierto que una característica de la sociedad postmoderna es su vertiginosa dimensión temporal y la sucesión de constantes cambios y transformaciones Esto nos llevaría a pensar que la escuela vive estos

procesos de transformación al mismo ritmo, incluso que puede anticiparse a los cambios y hasta inspirar transformaciones culturales. Pero hemos aprendido de todos estos enfoques que las instituciones educativas tienen una autonomía relativa y desarrollan un fuerte sentido de resistencia a los cambios. Como indica Perrenoud (2004:184) *"...a pesar de las nuevas tecnologías, de la modernización de los currículos y de la renovación de las ideas pedagógicas, el trabajo de los enseñantes evoluciona lentamente, porque depende en menor medida del progreso técnico, porque la relación educativa obedece a una trama bastante estable y la cultura profesional acomoda a los enseñantes en sus rutinas. Por ese motivo la evolución de los problemas y los contextos sociales no se traducen ipso facto en una evolución de las prácticas pedagógicas"*.

Los enfoques o perspectivas antes expuestos se transforman en marcos de referencia, ya que nos permiten entender y hasta agrupar las distintas teorías e investigaciones que se han ido desarrollando en torno a la innovación. También nos plantea una diversidad de alternativas para responder a interrogantes que pueden surgir durante el proceso de investigación que llevaremos a cabo, así como relacionarlas con la realidad del contexto educativo chileno.

La innovación curricular y su relación con la mejora educativa

Aplicar procesos de cambio al área curricular resulta ser muy complejo, cuando se considera el currículo no estático, sino como un proceso de reelaboración y reconstrucción constantes. Jackson (1992) considera que el concepto de currículo está estrechamente relacionado con el de innovación y Lundgren (1992) afirma que el currículo es el principal medio para conseguir el cambio educativo. Beltrán (1994,370) El currículo trae muchas cosas a la vez, y todas ellas están interrelacionadas "El currículo no es un objeto sino un proceso en el que nos vemos implicados porque nosotros, como estudiantes o profesores hacemos currículo" Si aplicamos lo que exponen los autores, es posible comprender que el currículo nos permite descubrir las claves para abordar estos procesos desde un ámbito de mejora educativa.

Pensamos en la mejora como una posible solución que pueda surgir en el proceso investigativo de este tema, así como contribuir a proporcionar recomendaciones que incentiven el desarrollo y difusión de la innovación educativa.

Quisiera detenerme en las perspectivas y/o modelos innovadores que proponen los autores Ellis y Fouts 1993 si bien es cierto estas se basan en la vivencia de las escuelas públicas Norteamericanas, y su objetivo es evidenciar el descontento que existe entre los apoderados y estudiantes de colegios públicos de este país, lo que generó una avalancha de modelos innovadores para revertir esta situación, sin embargo algunos de estos modelos pueden verse reflejados en la realidad de las escuelas chilenas de hoy en día, entre ellas encontramos:

Lenguaje total (Whole language learning) surgió como respuesta al énfasis de los programas de lenguaje basado en lo técnico y por los aportes de las nuevas teorías de aprendizaje. Este programa posee un sustento de base constructivista, considera el aprendizaje de un modo holístico. Se trata de una filosofía de enseñanza y aprendizaje que propone que todos los conceptos lingüísticos están estrechamente interconectados. La finalidad última del programa es que cada alumno busque su crecimiento personal.

Estilos de aprendizaje (Learning Styles): se refiere a propuestas de innovación en el ámbito de las estrategias de aprendizaje. La enseñanza se basa en preguntas de diferentes niveles de pensamiento. Se propone a partir de un punto de vista general antes de proceder a lo específico, permitir el tiempo suficiente para que el alumno procese la información, usar ejemplos y actividades directas, buscar significados multisensoriales y realizar prácticas espaciales.

Aprendizaje cooperativo: constituye una de las más grandes innovaciones de nuestro tiempo. Los profesores son entrenados durante su formación inicial y permanente en las estrategias y supuestos básicos del aprendizaje cooperativo, no solo en Estados Unidos, sino también en Israel, Nueva Zelanda, Suecia y Japón. En estos países se cuentan con amplias

experiencias que lo desarrollan. Este enfoque se utilizó en todas las materias del currículo. Además, se realizaron gran cantidad de publicaciones, investigaciones y hasta apareció como un mito para resolver todos los problemas educativos. Existen diferentes modelos, pero coinciden en un objetivo común: que los estudiantes trabajen juntos y sean responsables de su propio aprendizaje y el de los demás del grupo.

Currículo interdisciplinario: como innovación tiene la ventaja de lograr una mayor colaboración entre profesores, un mejor rendimiento de los estudiantes, una mayor aplicación al mundo real y un desarrollo de habilidades intelectuales superiores. Muchas innovaciones se centran en la aplicación de unidades integradas. Se reconoce que la interdisciplinariedad no puede ser un fin en sí mismo, que no todo puede integrarse y no hay que forzar los contenidos.

Diseño universal de aprendizaje

En la realidad chilena encontramos estos modelos traducidos en el diseño universal de aprendizaje (DUA) el cual propone estrategias educativas basadas en los distintos estilos de aprendizaje con los que cuenta los estudiantes, para cada estilo existe una serie de propuestas que buscan potenciar al máximo el proceso de enseñanza y aprendizaje de cada uno de los estudiantes. Vamos a indagar en la definición formal y considero la que mejor enmarca el tema es la siguiente: El DUA es un modelo de enseñanza que proporciona diversas opciones didácticas para que los alumnos se transformen en personas que aprenden a aprender y estén motivados por su aprendizaje y, por tanto, que estén preparados para continuar aprendiendo durante sus vidas. De esta manera, fomenta procesos pedagógicos que sean accesibles para todos mediante un currículo flexible que se ajusta a las necesidades y diferentes ritmos de aprendizaje (Figueroa, Ospina y Tuberquia, 2019).

Además, proporciona estrategias para todos los educadores, independiente de las asignaturas que enseñen o etapa educativa en la que trabajen y beneficia a todos nuestros estudiantes pretendiendo llegar a cada uno de

ellos (Cast, 2011, p. 3): *“El DUA ayuda a tener en cuenta la variabilidad de los estudiantes al sugerir flexibilidad en los objetivos, métodos, materiales y evaluación que permitan a los educadores satisfacer dichas necesidades variadas. El currículum que se crea siguiendo el marco del DUA es diseñado, desde el principio, para atender las necesidades de todos los estudiantes, haciendo que los cambios posteriores, así como el coste y tiempo vinculados a los mismos sean innecesarios”.*

¿Cuáles son las claves para poner en práctica el diseño universal de aprendizaje en el aula?

El DUA propone estrategias de acceso a la información para los estudiantes, así como la manera en que vamos a solicitarles trabajos o actividades y por supuesto, los mecanismos que los motiven para realizarlas desde sus hogares. Para ello, es esencial que sepamos que el DUA ofrece tres principios para incluir en las planificaciones y que cada uno de ellos tiene sus categorías y ejemplos concretos.

A continuación, se ejemplifican algunas estrategias que pueden ser útiles en las actuales circunstancias.

Proporcionar múltiples formas de representación: estrategias que orientan el qué estamos enseñando. Para la percepción:

- Ofrecer alternativas para la información visual: proporcionar descripciones de texto habladas para las imágenes o presentaciones visuales.

Para el lenguaje y símbolos:

- Ilustrar a través de múltiples medios: presentar conceptos claves en una forma de representación simbólica (ilustraciones, tablas, movimiento, vídeo, fotografía, etc.)

Para la comprensión:

- Maximizar transferencia y generalización: proporcionar listas de verificación, organizadores, recordatorios electrónicos, mapas conceptuales virtuales, imágenes visuales.

Proporcionar múltiples formas de acción y expresión: estrategias que orientan el cómo vamos a enseñarlo.

Acción física:

- Variar los métodos de respuesta y navegación: proporcionar alternativas para interactuar con diversos formatos, voz, teclado, dibujo, imagen, vídeo, entre otras.

Expresión y comunicación:

- **Usar múltiples medios para la comunicación:** discurso, dibujo, ilustración, cómics, guiones, diseño, película, música, movimiento, etc. Utilizar las redes sociales, herramientas web interactivas, foros, chats, diseño web, presentaciones de animación.

Funciones ejecutivas:

- Mejorar la capacidad para monitorear el progreso: hacer preguntas para guiar el autocontrol y la reflexión, mostrar representaciones de progreso (antes y después, gráficos, etc.), proporcionar modelos de estrategias de autoevaluación y coevaluación.

Proporcionar múltiples formas de motivación: Estrategias que orientan el porqué de lo que se está enseñando.

Intereses:

- Minimiza las amenazas y distracciones: crear clima de aceptación y apoyo, variar el nivel de novedad y las demandas sociales requeridas para el aprendizaje o rendimiento.

Esfuerzo y persistencia:

- Fomentar la colaboración y la comunidad: crear grupos de aprendizaje cooperativo, proporcionar indicadores que guíen a los alumnos sobre cuándo y cómo pedir ayuda a sus compañeros o profesoras, construir comunidades de estudiantes comprometidos en intereses comunes, crear expectativas para el trabajo grupal.

Autorregulación:

- **Desarrollar la autoevaluación y reflexión:** ofrecer dispositivos, ayudas o gráficos para ayudar a las personas a recopilar, registrar y mostrar datos de su propio comportamiento. Utilizar actividades que incluyan un medio por el

cual los alumnos obtengan comentarios y tengan acceso a recomendaciones a modo de ejemplos, cuadros, plantillas, etc.

Factores que favorecen u obstaculizan la innovación educativa

Existe una realidad latente entre todos los autores y quienes han realizado estudios respecto de la innovación educativa y es que no es para nada una tarea fácil de llevar a cabo, así como existen múltiples factores que la favorecen, por otro lado, existen muchas barreras que la complejizan y se tornan en obstáculos que requieren de ser superados y estos se alinean al proceso transformador que con lleva la innovación en sí. A continuación, mencionaremos algunos de los factores que favorecen el éxito:

-A nivel global de sistema educativo chileno, al proponer la ejecución de prácticas de políticas públicas que son necesarias para guiar la actuación innovadora dentro de los colegios, así como el financiamiento para cubrir todos los gastos que un proceso de esta envergadura requiere.

-Contar con un equipo de gestión que favorezca los cambios y apoye el proceso transformador, quienes lideren la propuesta y motiven a toda la comunidad educativa a involucrarse y confiar en los cambios propuestos, en el cual reine un clima organizacional positivo, así como la propuesta de evaluación continua para favorecer el proceso de retroalimentación de las etapas vividas, para constantemente ir replanteándose ideas, propuestas y mejoras al proceso innovador.

-Mantener un currículo actualizado, donde los profesores tengan claros los objetivos que se espera alcanzar con el proyecto de innovación, además estos deben hacer alusión a la responsabilidad y autonomía por parte de los estudiantes en su proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente para aquellos que promueven la incorporación de las tecnologías y distintos medios de comunicación educativa.

Condiciones que facilitan el cambio en los establecimientos educacionales

Macrosociales: Entre los factores macrosociales, además de las reformas educativas basadas en TIC, la calidad educativa (Huberman, 1973) o la

formación docente (Salinas et al., 2009), está el rol del Estado en la conformación de un sistema educativo alineado y programas integrales de acción que creen capacidades de innovación y distribuyan recursos, evitando minimizar o sustituir al docente y desarrollar una dependencia excesiva sobre las estructuras (Rivas, 2017; UNESCO, 2013).

Le sigue, la disponibilidad de recursos económicos, financieros, materiales, humanos y de tiempo (Leal, Albornoz y Rojas, 2016). Ahora bien, junto a la existencia de recursos es sumamente relevante su disponibilidad de utilización, de lo contrario puede transformarse en un obstaculizador: estudios muestran que los equipos directivos pueden llegar a tener escasas atribuciones o capacidad para gestionar los recursos de manera autónoma y, cuando la tienen, deben enfrentar la burocratización asociada a la rendición de cuentas (Silva y Astudillo, 2012).

Otro factor clave es la burocracia, especialmente los modelos de accountability para monitorear el cumplimiento efectivo del currículo nacional a través de las evaluaciones estandarizadas, pues, en su presencia, los docentes prefieren no arriesgar los resultados de aprendizaje de sus estudiantes que serán evaluados a través del SIMCE o pruebas de selección universitaria y, consecuentemente, tienden a homogeneizar sus prácticas educativas y estandarizar los procesos de cambio (Pascual y Rodríguez, 2018), fragmentar y prescribir el currículo, adiestrar a los alumnos para las pruebas (Falabella, 2016), reforzar la gramática tradicional de funcionamiento del sistema educativo (Giles y Hargreaves, 2006) y sobrecargarse dejando poco tiempo para innovar (Huberman, 1973).

Microsociales: Entre los principales factores microsociales están los individuos, específicamente su aceptación, participación y apropiación de la innovación educativa. Consecuentemente, una persona con disposición al cambio lo percibe como un reto, oportunidad o renovación, a diferencia de quien no tiene dicha disposición y tiende a percibir la innovación como un riesgo, problema o sacrificio transformándose en un foco de resistencia (Blanco y Messina, 2000; Mantilla y Lameda, 1999).

Un segundo factor que facilita la innovación es el trabajo colaborativo: un grupo cohesionado que entrega confianza, apoyo, comunicación fluida y apertura al intercambio de ideas, potencia el aprendizaje mutuo, creatividad e innovación, ya que suele crear un clima laboral seguro donde hay menos preocupación al rechazo y a los errores, y una mayor aceptación a las nuevas ideas. Una comunidad que se concentra en enseñar-aprender y usa evidencia para evaluar su progreso, aumenta sus posibilidades de asegurar la sustentabilidad de los cambios generados por la innovación a lo largo del tiempo (Giles y Hargreaves, 2006).

Junto al trabajo colaborativo, la literatura destaca la cultura de la organización como una condición que facilita la innovación, especialmente cuando incentiva la creatividad, la autonomía, la aceptación de la incertidumbre, la participación en la toma de decisiones y la estructuración horizontal. Lo mismo sucede cuando la organización tiene una cultura no punitiva ante lo nuevo y es tolerante al error, flexible, pluralista respecto a las creencias, valores y posturas, se adapta a las nuevas condiciones y existen normas y objetivos claros, ya que ayudan a sus miembros a darle sentido a su trabajo, sentirse seguros para experimentar y orientan sus esfuerzos e innovación (Da Costa et al., 2014; Da Costa et al., 2016; Oteiza y Miranda, 2010; Ríos, 2003; Rosales, 2013).

El liderazgo es otra condición que facilita la innovación, pues puede movilizar a la comunidad hacia el cambio, promover una cultura organizacional que permite el aprendizaje óptimo de estudiantes y profesores, incentiva un clima laboral positivo con objetivos y metas claras, promoviendo que otros miembros las compartan, y ayuda a consolidar un espíritu de innovación en la escuela (Hernández, 2015; Huberman, 1973; Ríos et al, 2010).

El rol de alumnos y apoderados también es un facilitador cuando participan activamente y se involucran en el proceso de innovación (Rosales, 2013). Por el contrario, su escepticismo, indisciplina, competencia, preferencia por métodos tradicionales y baja disposición o escasa participación, son algunas

de las reacciones que perjudican la innovación educativa (OCDE, 2012; Ríos, 2003).

Resistencia al cambio

En relación a los obstáculos resulta necesario tener en cuenta que no todos los actores del proceso se encontraran motivados a involucrarse en el cambio y trasmutación que sufrirá el contexto educativo, por lo cual resulta de suma importancia mantener el foco motivacional y ser insistente en que es un proceso que requiere del apoyo de toda la comunidad educativa.

El cambio educativo, por su propia naturaleza presenta una serie de problemas y dificultades que se utilizan bien para contrarrestarlo, descalificarlo u oponerse a él. Para Tejada (1998) las resistencias a la innovación educativa son “las dificultades inherentes e ineludibles al mismo proceso de cambio y como tal hemos de asumirlo. Incluso, podríamos afirmar que la propia resistencia es una necesidad para el propio cambio, de forma que, si no fuera así, este seria automático”.

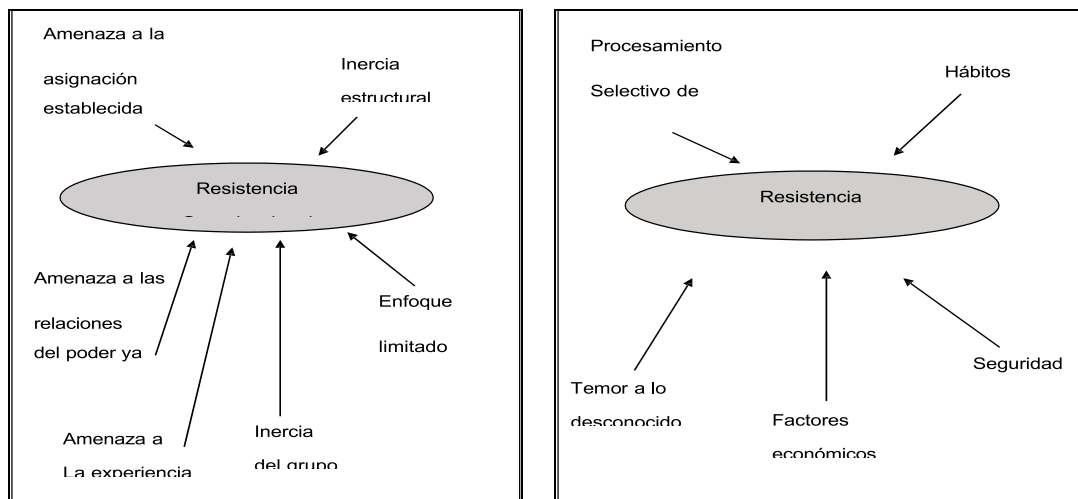
No puede existir un cambio exitoso en la organización si no existe un cambio en la conducta de sus miembros. Que el proceso de cambio siempre va acompañado de resistencia al mismo, es una realidad que se debe asumir. Todo cambio representa un estrés o un esfuerzo de adaptación y por esto las personas tienden a reaccionar con conductas defensivas ante situaciones que perciben como amenazantes.

La administración de la resistencia al cambio incluye la eliminación del miedo a lo desconocido, que es lo que principalmente ocasiona la resistencia. Se tendrá que producir el cambio de manera que provoque el menor número de problemas y temores que sea posible. La transición resulta ser siempre difícil. Así es como pueden empezar a aparecer sentimientos de miedo a lo desconocido, desconfianza hacia los indicadores de cambio propuestos, inseguridad a salir de la zona de confort educativa que se ha mantenido por años, todos sentimientos y sensaciones que pueden ser revertidas si se cuenta con equipo de gestión que entregue seguridad y motive el proceso de

la mejor manera, así como la existencia de un equipo laboral colaborativo y en el cual se valore el trabajo de cada uno de sus miembros.

Teoría explicativa de resistencia al cambio según Robbins

Se ha llegado incluso a generar teorías explicativas referentes a la resistencia, y en este sentido cabe destacar a Robbins, (1987, citado por Tejada, 1998) que afirma que “el grado de resistencia al cambio depende del tipo de cambio (antes ha dicho ¿resiste un empleado un cambio favorable en la tarifa de sueldo o en la prima de vacaciones?) y de lo bien que se conozca. La gente no presenta resistencia al cambio, sino ante la pérdida o posibilidad de pérdida”. Pero las resistencias pueden manifestarse de forma abierta e inmediata: quejas, amenazas, posición frontal...; de forma implícita: pérdida de motivación, aumento en los errores, absentismo injustificado..., o de forma diferida incluso semanas, meses y años después del proceso de cambio. Robbins (1996) señala, como aspecto más importante, las fuertes resistencias individuales y organizacionales que podemos ver en la siguiente figura: En el siguiente esquema Robbins 1996 explica la resistencia al cambio



¿Qué es una estrategia de enseñanza?

Si pensamos en la concepción que tiene los docentes y profesores chilenos sobre la innovación sin duda alguna sus comentarios y opiniones se centraran en el tipo de estrategias educativas que utilizan es por ello que

resulta de gran importancia cuales son las más utilizadas hoy en día en las salas de clases. Para ello iniciaremos con el concepto de estrategia, y continuaremos con la clasificación de estas, para luego finalizar con la visión de dos autores.

Las estrategias de enseñanza son métodos, procedimientos o recursos utilizados por los profesores para conseguir que los alumnos logren aprendizajes significativos. La aplicación de estas estrategias permite al profesorado transformar el aprendizaje en un proceso activo, más participativo y que el estudiante recuerde con mayor facilidad.

Muchas de estas estrategias comparten en común el ser muy cooperativas, algo que facilita la asimilación de valores, desarrolla un mejor ajuste emocional en el alumnado y los prepara para la vida en sociedad.

Antiguamente, la estrategia de la enseñanza se centraba en transmitir conocimientos desde el profesor, visto como un absoluto experto, y el alumno, visto como un completo ignorante. Este proceso ponía especial énfasis en la memorización de los contenidos, evaluados por medios de exámenes o ejercicios escritos. Los cuales no invitan para nada al estudiante a tomar posturas de pensamiento críticas. Y solo priorizando ser fáciles de corregir por el profesorado.

Afortunadamente esto ha ido cambiando, haciendo que los profesores sean más conscientes de que, para conseguir un mejor aprendizaje, es necesario aplicar estrategias de enseñanza variadas, adecuadas para cada tipo de persona, contenido, situación. Gracias a su gran diversidad se puede hacer del proceso de enseñanza algo realmente efectivo., despertando la curiosidad del alumnado, su participación y añadiéndole un importante componente lúdico.

Las estrategias de enseñanza más comunes en la educación

A continuación, veremos las estrategias de enseñanza más comunes, las cuales todo profesor debería conocer para hacer de su tarea docente algo verdaderamente fructífero. Estos métodos pueden servir tanto para cautivar los conocimientos que ya dominan los estudiantes como para enseñarles

nuevo, además de fomentar un espíritu crítico y una mejor argumentación lógica.

-Ilustraciones: son representaciones visuales de los conceptos, objetos o situaciones descritas en la teoría, o un tema específico. Existen cuatro tipos diferentes con distintas funciones.

Descriptivas: muestran figuras, fotografías y dibujos.

Expresivas: figuras o dibujos en los cuales se destacan aspectos actitudinales.

Lógico matemáticas: son diagramas de conceptos o funciones matemáticas.

Algorítmicas: son diagramas que incluyen los pasos para un procedimiento. Si bien se pueden usar con estudiantes de cualquier edad, son fundamentales para los más pequeños, dado que todavía no disponen de un amplio conocimiento del mundo y la mejor manera que tienen para construirlo es por medio de representaciones visuales.

-Presentación de los objetivos de aprendizaje: Los objetivos son enunciados en los que se establecen las condiciones, el tipo de actividades y de qué forma se evaluará el aprendizaje. Es a través de su explicación al inicio del curso lo que hace comprender al estudiante que es lo que se espera de él, además de trazarle el camino que debe seguir.

De esta manera se da a los estudiantes la oportunidad de responsabilizarse de su propio aprendizaje, investigando por su propia cuenta en vez de esperar a que el profesor les tenga que decir que se va hacer al principio. Así los estudiantes no se llevarán una sorpresa diaria, sino que al menos tendrán una ligera idea de lo que se va a dar y podrán relacionarlo con conocimientos de otros cursos con mayor facilidad.

-Presentación previa: consiste en preparar bien el material introductorio, para poder facilitar el proceso de adquisición del mismo. No se debe confundir este proceso con la de presentación de los objetivos, dado que la presentación previa implica introducir el contenido en cada sesión despertando conocimientos que ya posee el estudiante o preparándolos para el temario que se va a explicar, ya sea por medio de una pre lectura o una

exposición breve y aclaratoria se puede facilitar mucho el proceso de adquisición de la nueva información.

Debates y discusión dirigida: La incorporación de debates y discusiones dirigidas es una estrategia de enseñanza imprescindible en toda educación que quiera fomentar la libertad de opinión, el pensamiento crítico, el respeto y la comprensión de que existen otros puntos de vista.

Los debates deben ser intercambios informales de ideas e información sobre el tema tratado, siempre bajo la dirección del educador para asegurarse de que los estudiantes no se alejan del punto a debatir.

Es muy importante que si el docente opta por esta estrategia presente un tema que dé lugar a diferentes enfoques y puntos de vista. Además, el profesor deberá actuar como mediador del debate, habiendo una serie de preguntas para invitar a los estudiantes argumentar su postura. Lo ideal es que conozcan respecto del tema del cual se va hablar. Es muy importante que la ronda de preguntas siga un orden lógico. Además, que finalizado el debate se llegara a una conclusión, de esta forma los estudiantes desarrollaran una mejor competencia de pensamiento crítico y reflexivo, en un trabajo colaborativo y una mejor capacidad de comunicación.

Talleres: La transformación de las clases teóricas en talleres, es una muy buena estrategia de enseñanza, útil para adquirir nuevo conocimiento de forma práctica y colaborativa. En los talleres se crean grupos para que los estudiantes presenten sus propias propuestas y las debatan y las lleven a cabo, además de usar la lógica y hacer un uso inteligente de contenido teórico visto en clases. Esta estrategia promueve el desarrollo del conocimiento cognitivos. Procedimentales y actitudinales.

La gracia de este tipo de actividades es que los estudiantes aprenden en un contexto muy similar a la vida real. La mejor manera de poner en práctica la creatividad y la inteligencia es a través de esta estrategia de enseñanza, ya que les permite pensar de forma innovadora ante una situación que nunca antes se habían enfrentado.

Resolución de problemas: Es poner en prácticas conocimientos teóricos, pero que solo se pueden adquirir adecuadamente por medio de ejercicios, en los que se aplican fórmulas, algoritmos o rutinas, es una estrategia clásica utilizada por los docentes, permite despertar el interés de los estudiantes al ver como se resuelven problemas de toda índole.

Los ejercicios pueden tener más de una solución, la cual es conocida por el profesor, cuya principal intención es aplicar lo aprendido, para afianzar los conocimientos de los contenidos teóricos. Es muy importante que el profesor este pendiente de como lo realizan los estudiantes, para detectar posibles errores procedimentales y evitar que los vayan repitiendo una y otra vez y ojalá vayan descubriendo distintas formas de llegar al mismo resultado, esta estrategia es básica en asignaturas como matemáticas, física y química.

Aprendizaje cooperativo: El aprendizaje cooperativo o entre iguales, es una forma de organización de la enseñanza, que consiste en hacer pequeños grupos en los cuales sus miembros incentivan la enseñanza de los demás, colaborando y exponiendo lo que saben sobre el tema en cuestión. Los miembros del grupo interactúan entre ellos, haciendo que quienes mejor han comprendido el contenido, lo expliquen de forma amena y con un lenguaje mucho más sencillo a quienes aún no logran su comprensión total. Además, también se trabajan habilidades socioafectivas e intelectuales, puesto que explicar lo que se acaba de aprender implica poner en práctica una mejor capacidad de organización de la información, explicándola de una forma empática a quienes les dificulta su comprensión. Es por medio de esta estrategia que no solo se adquieren los conocimientos de contenido de la clase, sino también valores y actitudes más prosociales.

Simulación pedagógica: Es una estrategia en la que se pide a los estudiantes que representen un contexto o escenifiquen una situación.

Así los estudiantes tienen que abandonar por un momento su propia personalidad e identidad, adquiriendo la que deben representar. Esto les permite tener una mayor comprensión de las características, por ejemplo, de profesiones, grupos étnicos, injusticias o situaciones sociales de

contingencia, dado que al representarlas tienen que ponerse en el papel y actuar como si fueran esa persona con la realidad social y emocional que ello significa. Esto puede verse como una especie de juego y de cierta manera lo es, los estudiantes tienen que asumir su rol actuando de forma creativa y abierta en función del rol que les ha tocado representar o de cómo ellos creen se comporta. Dentro de la simulación pedagógica tenemos los juegos de roles, los sociodramas y el psicodrama.

Preguntas intercaladas: Estas se insertan en la situación de la enseñanza o en la lectura de un texto, con la intención de mantener la atención del estudiante y favorecer la comprensión lectora y obtención de información relevante.

Estas preguntas son productivas, ya que es a partir de ellas que se puede saber cuál es el grado de involucramiento y a la vez el nivel de comprensión lectora del alumno. El emplearlas como estrategia permite a los estudiantes practicar y consolidar lo que han aprendido, además favorece la resolución de dudas, así como la autoevaluación.

Organizadores previos (mapas conceptuales): Se trata de información que permite a los estudiantes conocer y contextualizar el contenido que se va aprender. Los organizadores previos se emplean antes de presentar formalmente el contenido nuevo, sirven para tender un puente cognitivo entre la información nueva y los conocimientos previos, de igual forma hacen más accesible y familiar el contenido a los estudiantes.

Pistas tipográficas y discursivas: Se refieren a señalamientos que se hacen en un texto o en la situación de enseñanza misma, para enfatizar y organizar elementos relevantes del contenido por aprender. Permiten atraer y mantener la atención, así como detectar información importante. Algunos ejemplos de estas estrategias son: expresiones y cambios en el tono de voz como; “esto es importante...”, “pongan atención en...; gesticulaciones enfáticas sobre ideas o puntos relevantes de un contenido; anotar o enumerar en el pizarrón los aspectos principales de la explicación del tema.

Aula invertida: Es una estrategia en la que se da vuelta la enseñanza tradicional, ya que los contenidos son estudiados en casa, y en el salón de clases se aplica lo aprendido en situaciones significativas como debates, proyectos colectivos, se le denomina también “Flipper Classroom”.

Aprendizaje basado en proyectos: Es una estrategia integradora que promueve la inclusión del estudiante en una situación o problemática real que requiere solución o comprobación. Se caracteriza por aplicar de manera práctica una propuesta que permite solucionar un problema real, desde diversas áreas de conocimiento, dicha propuesta está centrada en actividades que conllevan la elaboración de un producto de utilidad social.

Aprendizaje basado en problemas: Se trata de una estrategia en la cual se investiga, interpreta, argumenta y propone la solución a uno o varios problemas, creando un escenario simulado de posible solución y analizando las posibles consecuencias. Los problemas deben motivar a los estudiantes a participar en escenarios relevantes que faciliten la conexión entre la teoría y su aplicación. Se puede trabajar con problemas abiertos o cerrados.

www.psicologiyamente.com

julio

2020)

(www.docentesaldia.com/2021/01/10/que-son-las-estrategias-de-ensenanza-definicion-tipos-y-ejemplos.cl enero, 2021)

MARCO METODOLÓGICO

Enfoque y diseño de la investigación

El enfoque del estudio es cuantitativo y el diseño es descriptivo.

El enfoque de esta investigación es cuantitativo (ya que representa un conjunto de procesos) es secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente y no podemos “brincar” o eludir pasos. El orden es riguroso, aunque desde luego, podemos redefinir alguna fase. Parte de una idea que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. De las preguntas se establecen hipótesis y determinan variables; se traza un plan para probarlas (diseño); se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos, y se extrae una serie de conclusiones. (Hernández Sampieri, Fernández y Batista, pág. 36, sexta edición 2014 metodología de la investigación.)

Toda investigación por más simple que sea, requiere una planeación o estrategia previa que oriente, es decir, que vaya guiando en la búsqueda de respuestas a las múltiples preguntas que se han planteado. A esta forma de planificación o estrategia se le denomina diseño de investigación.

En este caso la investigación es descriptiva. Ya que en ella se describen situaciones y eventos respecto del fenómeno de innovación en el aula, ejercida por docentes que tienen años de experiencia y en distintos escenarios educativos como es la educación municipal y particular. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos o comunidades.

La estadística descriptiva se utiliza para resumir la información acerca de una muestra (Warner, 2008). Generalmente los datos se reorganizan en una forma adecuada para introducirlos a un programa de cómputos. Estos datos se presentan frecuentemente en tablas y/o gráficas (Neuman, 2000). De acuerdo con Neuman (2000) la característica descriptiva puede ser categorizada de acuerdo con el número de variables involucradas como:

- 1.univariada; una variable
- 2.bivariada: dos variables
- 3.multivariada: tres o más variables(pág.189)

Campo y muestra

Se realizó con la aplicación de un cuestionario telefónico a una muestra representativa de 1.800 docentes con función exclusiva de aula que tienen 4 o más años de experiencia profesional.

Según la teoría uno de los principales objetivos de los estudios e investigaciones científicas es hacer generalizaciones a partir de una muestra. La muestra es un subconjunto de los miembros de una población. La principal meta de la investigación cuantitativa es conformar una muestra representativa para realizar generalizaciones precisas acerca de la población. (pág. 107)

La investigación cuantitativa tiende a emplear un tipo de muestreo, basado en teorías de probabilidad, llamado muestreo probabilístico, el cual es utilizado por los investigadores por cuestiones de tiempo, costo y precisión. Una muestra probabilística producirá resultados equivalentes, que evaluar a cada participante de la población total. (pág. 107)

El muestreo probabilístico es también conocido como representativo y/o aleatorio y consiste en que todos los individuos de la población tienen la misma probabilidad de ser seleccionados, por lo que se debe tener acceso a todos los miembros involucrados, es decir, saber cuántos individuos hay y saber cómo entablar contacto con ellos (Sommer & Sommer 2001 metodología de la investigación pág. 108)

Instrumentos y/o procedimientos de recolección de datos

El instrumento se aplicó entre el 01 de junio y el 30 de julio del 2020 y se usó como referencia la base de cargos docentes del 2019 elaborada por el Ministerio de Educación. La muestra es al azar y cumple cuotas por género, dependencia, nivel de enseñanza, años de experiencia, región y zona.

Existe un método para alcanzar la equivalencia entre la población a estudiar y poder generalizar de manera certera los resultados: Esta es la asignación aleatoria o al azar de los sujetos a los grupos del experimento. La asignación al azar asegura, a través de la probabilidad y la estadística, que dos o más grupos son equivalentes entre sí; es una técnica de control que tiene como propósito dar al investigador de que variables extrañas, conocidas o desconocidas, no afectaran sistemáticamente los resultados del estudio. Esta técnica diseñada por Sir Ronald A Fisher funciona para hacer equivalente a los grupos.

La asignación al azar, produce control, pues las variables que así lo requieren (variables extrañas y fuentes de invalidación interna) son distribuidas de la misma manera en los grupos del experimento. Así la influencia de otras variables que no sean de independencia se mantiene constante, porque estas no pueden ejercer ninguna influencia diferencial en las variables dependientes

Criterios de calidad de la investigación

Para este enfoque, si se sigue rigurosamente el proceso y, de acuerdo con ciertas reglas lógicas, los datos generados poseen los estándares de validez y confiabilidad, las conclusiones derivadas contribuirán a la generación de conocimiento.

La investigación cuantitativa debe ser lo más “objetiva” posible. Los fenómenos que se observan o miden no deben ser afectados por el

investigador, quien debe evitar en lo posible que sus temores, creencias, deseos y tendencias influyan en los resultados del estudio o interfieran en los procesos y que tampoco sean alterados por las tendencias de otros (Unrau, Grinnell y Williams,2005).

Confiabilidad

En la investigación cuantitativa, la confiabilidad de un instrumento responde a la estabilidad de los datos obtenidos y la anulación de riesgos de variación entre los distintos casos y momentos de aplicación.

Los estudios de tipo no experimental, requieren la elaboración propia de los instrumentos a utilizar para la recolección de información no existente a partir de consulta a sujetos de investigación, mediante métodos y técnicas diversos.

En algunas investigaciones cuantitativas de tipo experimental se trabaja con instrumentos de distintos grados de sofisticación y complejidad, tanto mecánicos como electrónicos cuyas características garantizan rigurosos niveles de precisión en las mediciones. En este caso en específico se trabajó con una encuesta telefónica en la cual se crearon preguntas precisas para ser respondidas por la muestra elegida.

En el caso de estudios cuantitativos de tipo no experimental. La confiabilidad de los instrumentos se concentra particularmente en los criterios que orientan la elaboración de los instrumentos, siendo fundamental su relación de coherencia respecto al diseño de investigación y al problema de estudio. En relación a esto se trabajó con los datos proporcionados por el MINEDUC datos reales y que efectivamente pertenecían a profesores y docentes, que se encontraban trabajando en establecimientos educacionales, la encuesta realizada contenía preguntas coherentes al objetivo de investigación los cuales respondían a las variables dependientes e independientes de la innovación educativa y reflejaban el pensamiento de los profesores chilenos.

Validez

En el enfoque cuantitativo, el concepto de validez apunta principalmente al valor de los hallazgos del estudio, las conclusiones a las que este llega y las posibilidades de su replicabilidad en investigaciones externas, esto último de acuerdo con los planteamientos, casos y contextos específicos sobre los que trabajan.

Consecuentemente, el concepto de validez también abarca el control interno sobre los procedimientos de experimentación o de aplicación de instrumentos de medición y recolección de datos.

De esta manera, confiabilidad y validez son conceptos claramente complementarios que, en conjunto, ocupan lugares clave, respecto a la gestión de la calidad de la investigación y en el caso particular del enfoque cuantitativo, responde al aseguramiento de la precisión y generalización de resultados, así como a las posibilidades de su replicabilidad tanto interna como externa.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Tabla1

Cuestionario telefónico distribución de la muestra por género, dependencia, nivel de enseñanza, años de experiencia, región y zona.

Variable	Apertura	Porcentaje
Género	<i>Hombre</i>	27
	<i>mujer</i>	73
Dependencia	<i>-Municipal o servicio local de educación</i>	44
	<i>-Particular. subvencionado o corporación de administración delegada.</i>	44
	<i>-Particular pagado.</i>	12
Nivel de enseñanza	<i>Educación de párvulos</i>	10
	<i>Educación básica</i>	61
	<i>Educación media C-H.</i>	21
	<i>Educación media TP.</i>	8
Años de experiencia	<i>5- 15 años</i>	60
	<i>16 y más años</i>	40
Zona	<i>RM</i>	66
	<i>Otras regiones</i>	34
	<i>Rural</i>	12
	<i>Urbano</i>	88

Fuente elaboración propia

Junto a estas caracterizaciones clásicas, a los encuestados se les consultó por su formación docente en innovación educativa, la participación en proyectos de innovación y el uso de TIC en los proyectos de innovación de su establecimiento. Estas tres variables, descritas en la Tabla 2, también se emplearon en las aperturas de los análisis que siguen en este informe.

Tabla 2

Cuestionario telefónico distribución de la muestra por formación continua, uso de TIC y participación en innovación educativa.

<i>Variable</i>	<i>Apertura</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>¿Se ha capacitado en temas de innovación educativa en los últimos cinco años?</i>	<i>Si</i>	74
	<i>No</i>	26
<i>¿El o los proyectos de innovación educativa que hay en su establecimiento considera la utilización de la TIC?</i>	<i>Si</i>	87
	<i>No</i>	13
<i>¿Usted participa de la innovación educativa en su establecimiento?</i>	<i>Si</i>	62
	<i>No</i>	38

Escala de prácticas educativas innovadoras:

El cuestionario telefónico tiene dos escalas. La primera es la escala de prácticas educativas innovadoras y tiene tres dimensiones, las que se definieron como:

Práctica de innovación didáctica y curricular: grado en que los docentes entienden en qué consiste la innovación educativa y la aplican a su sala de clases.

Práctica de innovación tecnológica: grado en que los docentes perciben que conocen y utilizan distintas herramientas tecnológicas para preparar o llevar a cabo sus procesos de enseñanza-aprendizaje dentro del aula de clases.

Prácticas efectivas de innovación educativa: grado en que los docentes perciben que están innovando en sus procesos de enseñanza-aprendizaje en sus establecimientos, incluyendo ideas sobre el objetivo de la innovación, beneficiarios, cobertura y uso de TIC. Se aplicó sólo a quienes participan de proyectos de innovación educativa.

Escala de condiciones que facilitan la innovación:

La segunda es la escala de condiciones que facilitan la innovación educativa y se compone de 8 dimensiones basadas en la literatura presentada anteriormente:

Cultura organizativa: grado en que los docentes perciben que participan de una escuela que incentiva la creatividad, el intercambio de ideas, la participación horizontal en la toma de decisiones, y es flexible y tolerante ante los errores que se cometen.

Disposición al cambio: grado en que los docentes perciben que los docentes de su establecimiento aceptan, participan y se apropian de la innovación educativa.

Evaluaciones estandarizadas: grado en que los docentes se ven afectados, a través del SIMCE, en la instalación de modelos de accountability sobre el currículo nacional y sus posibilidades de innovar.

Liderazgo: grado en que los docentes perciben que sus directores incentivan una visión común, promueven la toma de riesgos, el uso de recursos y el trabajo colaborativo a favor de la innovación educativa.

Participación de estudiantes y apoderados: grado en que los docentes perciben que estudiantes y apoderados tienen expectativas positivas, apoyan y/o participan de la innovación educativa en el establecimiento.

Recursos: percepción de los docentes sobre el grado en que disponen y usan los recursos materiales y no materiales en el establecimiento educativo para los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Redes externas de colaboración: percepción de los docentes sobre el grado en que los docentes establecen conexiones o participan de asociaciones externas que les permiten acceder o extender los recursos, apoyos y oportunidades de aprendizaje en el área de la innovación educativa.

Antes de pasar a esta escala en el cuestionario, se dio a los docentes la siguiente definición sobre la innovación educativa: “La innovación educativa es un proceso de cambio intencionado en las prácticas educativas, incluyendo didáctica, currículo, gestión o tecnología. Puede darse a nivel de actitudes, comportamientos, procedimientos, pero también en los materiales o infraestructura”.

Trabajo colaborativo: grado en que los docentes participan de grupos de trabajos cohesionados que se apoyan, se comunican fluidamente, aprenden y trabajan en nuevas ideas que influyen el proceso de enseñanza-aprendizaje con sus estudiantes.

El análisis es descriptivo por frecuencias considerando las variables de caracterización presentadas en la Tabla 1 y 2 y, con el fin de encontrar si las relaciones entre las variables eran estadísticamente significativas, se usa la prueba de Chi-cuadrado, excepto en las variables cuantitativas donde se usa la Prueba T y Análisis de Varianza (ANOVA).

MARCO CONCLUSIVO

Discusiones y Conclusiones

Creencias entorno a la innovación educativa y su aplicación en la sala de clases:

Hallazgo 1

Los docentes reconocen que la innovación educativa es un proceso que necesita no sólo a los docentes, como agentes de cambio, sino a la comunidad educativa y a los equipos directivos.

En relación con las creencias sobre la innovación educativa, destaca que los docentes siguen ciertas premisas que favorecen el desarrollo y consolidación de la innovación educativa: aparece un alto grado de acuerdo sobre el vínculo que las innovaciones necesitan con la comunidad y el entorno de las escuelas (99%), así como con la iniciativa de los docentes y el apoyo de los equipos directivos (98%).

Es más, 9 de cada 10 cree que los docentes pueden ser un agente de cambio en los procesos educativos (91%).

Hallazgo 2

Aunque la comunidad educativa se releva, aproximadamente la mitad de los docentes cree que las innovaciones no son planificables y piensan que sus escuelas son conservadoras y difíciles de cambiar.

A pesar del elevado consenso en que la innovación educativa es un proceso que necesita a la comunidad educativa, la mitad de los docentes también percibe que las innovaciones son poco planificables (56%) y que las escuelas son instituciones difíciles de modificar (48%).

Gráfico 1: Creencias sobre la innovación educativa: ¿En qué medida está de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones acerca de la innovación educativa?



Nota: Se grafica únicamente el % “muy de acuerdo” y “de acuerdo”.

Muestra: 1.800

Entre quienes más creen que la innovación educativa es un proceso abierto y poco planificable, aparecen los docentes de establecimientos públicos y quienes tienen entre 5-15 años de experiencia. En cambio, entre quienes más perciben que las escuelas son instituciones conservadoras destacan los hombres, los docentes que trabajaban en la enseñanza media y en establecimientos urbanos, así como los que no se han formado en innovación, que no perciben el uso de las TIC en sus establecimientos y que no innovan.

Hallazgo 3

La mayoría de los docentes está desarrollando actividades innovadoras que apuntan hacia un cambio paradigmático en el proceso de enseñanza-aprendizaje, no obstante, aún se mantienen elementos tradicionales: 7 de

cada 10 declara usar la lección expositiva como la metodología fundamental y 4 de cada 10 aún cree que el papel básico de sus alumnos es tomar apuntes.

Comienza a gestarse una transición hacia otro modelo de enseñanza-aprendizaje gracias a que la mayoría de los docentes usa la experiencia de los estudiantes para relacionarla con la materia (95%), promueve actividades que fomentan el pensamiento crítico (93%), el análisis de casos prácticos (82%) o el empleo de la evaluación continua (79%). Sin embargo, se mantienen elementos tradicionales en la relación estudiante-profesor, pues 7 de cada 10 declara usar la lección expositiva como la metodología fundamental (70%) y 4 de cada 10 aún cree que el papel básico de sus alumnos es tomar apuntes (34%).

Los docentes que declaran que les cuesta dejar de creer que el papel básico de sus estudiantes es estar atentos y tomar bien los apuntes tienden a trabajar en la educación media técnico-profesional. También llama la atención que no existen diferencias significativas entre quienes cuentan con formación docente en innovación, observan un uso de TIC en sus establecimientos o participan en proyectos de innovación, y quienes no lo hacen.

Creencias, conocimiento y uso de la innovación tecnológica

Hallazgo 4

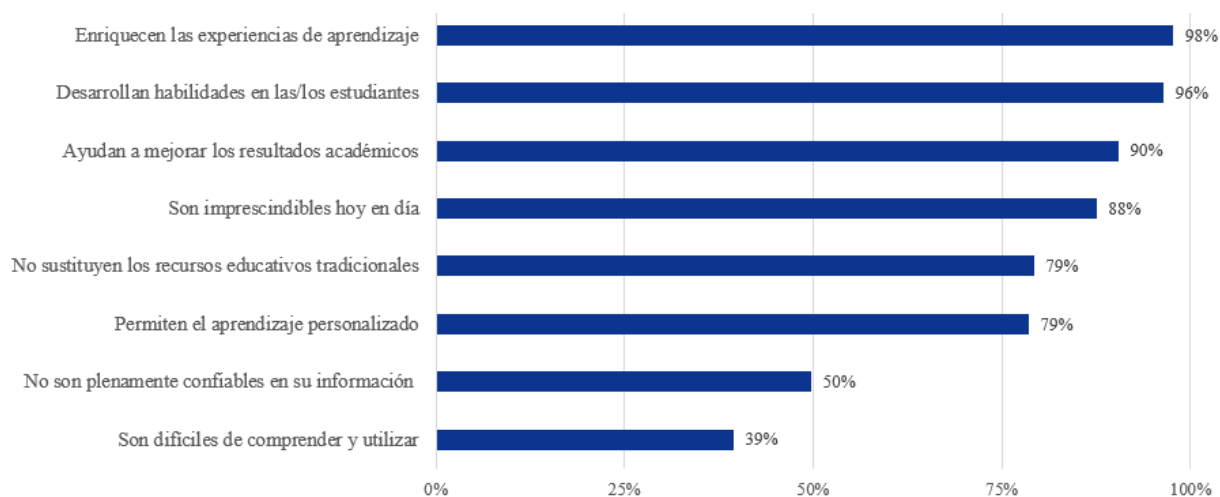
Los docentes perciben positivamente el apoyo que las TIC pueden generar al proceso de enseñanza-aprendizaje. No obstante, la mitad cree también que no son plenamente confiables en la información que entregan, y 1 de cada 3 piensa que son difíciles de entender y usar.

Los resultados muestran una evaluación muy positiva del impacto que las nuevas tecnologías pueden tener en el proceso de enseñanza-aprendizaje, pues al menos 9 de cada 10 docentes está de acuerdo o muy de acuerdo con que las TIC enriquecen las experiencias de aprendizaje (98%), desarrollan habilidades en los/las estudiantes (96%), ayudan a mejorar los resultados académicos (90%) y son imprescindibles (88%). No obstante,

persiste en la mitad de los docentes cierta desconfianza a la información que entregaban las TIC (50%) y 1 de cada 3 cree que son difíciles de comprender y utilizar (39%) (Gráfico 2).

Al analizar por las características de los docentes, destaca que aquellos que trabajan en establecimientos municipales son quienes más desconfían de la información que entregan las TIC. Mientras que los docentes con más años de experiencia, sin formación docente en innovación y que no innovan son quienes están más de acuerdo en que son difíciles de comprender y usar.

Gráfico 2: Creencias sobre el uso de las TIC: ¿En qué grado de acuerdo o desacuerdo considera que las TIC (Tecnologías de información y comunicación) ...?



Nota: Se grafica únicamente el % “muy de acuerdo” y “de acuerdo”.

Muestra: 1.800 docentes

Fuente: Elaboración propia.

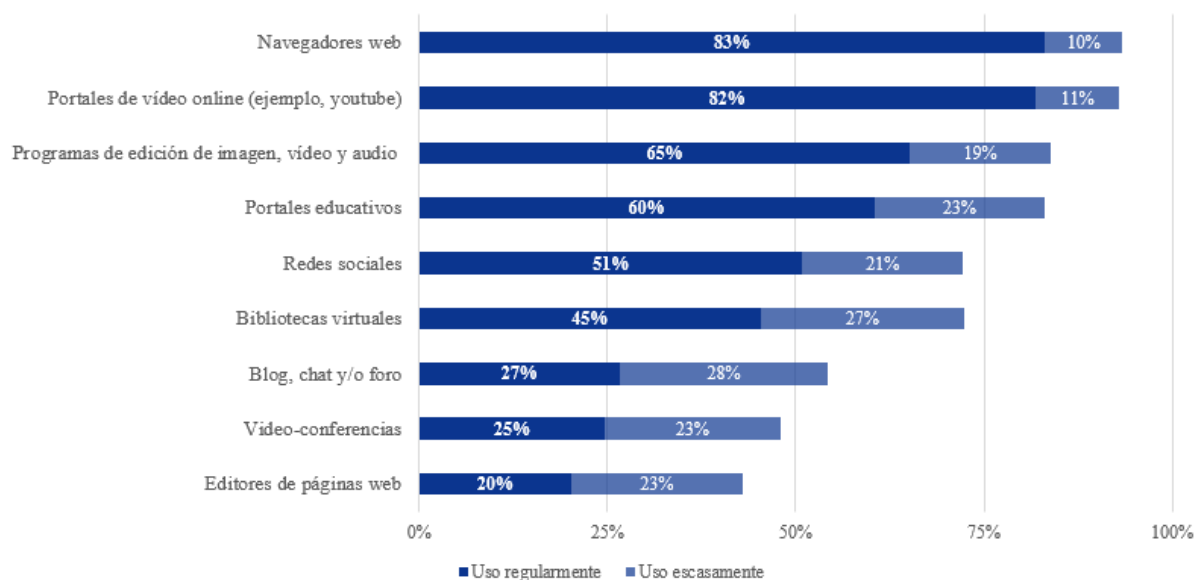
Hallazgo 5

Junto con la buena evaluación de las TIC, se visualiza un conocimiento y uso generalizado de diversas herramientas tecnológicas para preparar y hacer clases por parte de los docentes, incluso antes del cierre de establecimientos por COVID - 19.

Entre las herramientas tecnológicas más utilizadas por los docentes para preparar y hacer sus clases, antes de la pandemia, destacan los navegadores web y los portales de vídeo online (93% cada uno), seguidos por los programas de edición de imagen, vídeo o audio y los portales educativos (84% y 83%, respectivamente). En tercer lugar, se ubican las redes sociales y las bibliotecas virtuales (72% cada una) y, finalmente, las herramientas menos utilizadas, al menos previo al cierre de establecimientos por COVID-19, eran los blog, chat y foros, junto a las videoconferencias y los editores de páginas web (54%, 48% y 43%, respectivamente) (Gráfico 3).

Los docentes que más utilizan las distintas herramientas tienden a ser quienes han recibido formación en innovación educativa, participan de proyectos de innovación y, evidentemente, quienes declaran que en sus establecimientos usan las TIC para innovar. Además, dependiendo de la herramienta, destacan también en el uso y conocimiento los docentes que tienen entre 5-15 años de experiencia, que ejercen en la educación inicial y básica y aquellos que trabajaban fuera de la RM.

Gráfico 3: ¿Conocía y/o utilizó, antes del cierre de los establecimientos por coronavirus, las siguientes herramientas para preparar o hacer sus clases?



Nota: Se grafica únicamente el % de uso regular y uso escaso.

Fuente: Elaboración propia.

Características de los docentes innovadores

Hallazgo 6

A pesar de la calificación que los docentes le entregan a la innovación en su establecimiento y a establecimientos similares al suyo, 6 de cada 10 reportó participar en proyectos de innovación educativa.

Si bien, sólo el 34% de los docentes evaluó con nota alta la innovación en su establecimiento (nota 6 ó 7), los resultados destacan también que el 63% declara participar de proyectos de innovación educativa.

Entre quienes señalan participar en proyectos de innovación destacan particularmente los docentes con 16 años o más de experiencia, quienes trabajan en establecimientos fuera de la Región Metropolitana, aquellos que han recibido formación en innovación y quienes perciben que en sus establecimientos educativos se usan las TIC para innovar.

Hallazgo 7

Se observa una rica variedad en los objetivos principales de la innovación educativa: la mitad declara transformar el CÓMO/metodologías de enseñanza, 1 de cada 3 también lo hace con el CON QUÉ/materiales didácticos, 1 de cada 4 con el QUÉ/currículo y 2 de cada 5 con el PEI o TIC. Entre los docentes innovadores, emerge una rica variedad de objetivos de innovación. A los docentes se les pidió señalar el primer y segundo objetivo de su proyecto y así los resultados muestran que el 50% declara transformar las metodologías de enseñanza, 29% innova a través de los materiales didácticos, 25% con el currículo, 24% en programas o acciones específicas para ciertos grupos, un 20% con el Proyecto Educativo Institucional (PEI) y un 17% teniendo como objetivo la incorporación de las TIC en los procesos de enseñanza.

En los proyectos de innovación que buscan transformar la metodología de enseñanza declaran participar más las docentes mujeres y quienes se han formado en innovación educativa en los últimos cinco años; mientras que los

proyectos que contemplan la innovación en el currículo señalan participar más los docentes de enseñanza media, particularmente aquellos del mundo técnico-profesional, cuya última actualización de las bases curriculares se publicó en 2013. Respecto a las acciones o programas específicos para grupos, destacan las mujeres, docentes de establecimientos públicos, quienes trabajaban en la educación inicial y básica y fuera de la RM. En cambio, la innovación educativa que consideró a los PEI dentro de sus objetivos involucra mayormente a los docentes de establecimientos municipales y quienes no se han formado en innovación.

Hallazgo 8

El 97% de los proyectos de innovación tiene a los estudiantes como sus principales beneficiarios. En segundo lugar, están los docentes del mismo establecimiento (63%) y, finalmente, las familias de los estudiantes (35%).

Si bien los proyectos de innovación pueden tener distintos beneficiarios, es interesante destacar que los docentes innovadores focalizan sus proyectos hacia los estudiantes, en el 97% de los casos fueron sus principales beneficiarios. En segundo lugar, se mencionan a otros docentes del mismo establecimiento (63%) y, en tercer lugar, las familias de los estudiantes (35%).

El foco en los estudiantes es una preocupación transversal entre las características de los docentes y sus establecimientos. En cambio, cuando la atención también está en los docentes del mismo establecimiento, destacan los docentes hombres, aquellos que trabajan en establecimientos ubicados en la Región Metropolitana y quienes tienen formación en innovación educativa. Por último, los proyectos de innovación que consideran a las familias como uno de los dos principales beneficiarios, son más frecuentes en las docentes mujeres, quienes trabajan fuera de la RM y quienes no se han formado en innovación educativa.

Hallazgo 9

Se observa una alta variabilidad en relación con la duración de los proyectos de innovación: 1 de cada 5 llevaba trabajando en ellos menos de 6 meses, mientras 1 de cada 5 tiene 5 años o más.

Entre los docentes innovadores, resalta una amplia diversidad entre la duración de sus proyectos de innovación: 21% estaba trabajando en ellos hace menos de 6 meses, mientras que 19% llevaba 5 años o más. Considerando ambos extremos, aparecieron algunas tendencias contrapuestas por género, edad y formación docente: quienes llevaban menos de 1 año tendían a ser docentes mujeres, tener entre 5-15 años de experiencia docente y que no se han formado en innovación educativa. En cambio, quienes llevaban 5 años o más con sus proyectos suelen ser hombres, tener más de 16 años de experiencia profesional y con formación en innovación educativa.

Hallazgo 10

4 de cada 10 docentes han desarrollado proyectos más allá de su propio establecimiento, teniendo, incluso, algunos con alcance internacional.

Entre los docentes innovadores, 61% participa en proyectos que tienen una cobertura a nivel de su propio establecimiento. El 39% restante ha ido más allá: 21% participa en proyectos en colaboración con varios establecimientos, 6% tiene un alcance regional, 9% a nivel nacional y 3% a nivel internacional. Nuevamente, aquí también se observan diferencias al analizar por género y formación: en los proyectos de innovación emplazados en un único establecimiento destacan las docentes mujeres y aquellos que no cuentan con formación en innovación educativa; por el contrario, entre los proyectos que tienen un alcance a nivel regional, nacional o internacional, destacan los docentes hombres y quienes se han formado en innovación educativa. Además, hay mayor presencia de docentes de establecimientos ubicados fuera de la Región Metropolitana.

Hallazgo 11

9 de cada 10 docentes trabaja en establecimientos educativos donde se empleaban las TIC para las innovaciones educativas.

Entre los docentes innovadores, 91% señala que en sus establecimientos educativos usan las TIC para el desarrollo de innovaciones educativas, evidenciando la alta penetración de la tecnología en los proyectos de innovación en sus establecimientos. Aún más interesante es notar que esta pregunta es transversal en todas las dimensiones analizadas.

Hallazgo 12

La formación docente en innovación educativa es un factor relevante a la hora de innovar.

La formación docente en innovación educativa parece favorecer ciertas características del proceso de innovación educativa. Por ejemplo, los docentes que declaran estar formados en innovación educativa participan más de proyectos innovadores en sus comunidades y se les asocia a proyectos de mayor duración y alcance.

Condiciones que facilitan la innovación educativa**Hallazgo 13**

El trabajo colaborativo entre docentes y el liderazgo son las principales condiciones que facilitan la innovación que ya están presentes en los procesos de innovación educativa. En cambio, los recursos disponibles es la dimensión peor evaluada junto al apoyo de los apoderados y la resistencia al cambio.

Como se puede observar en la Tabla 3, hay dos dimensiones que destacan como las dos condiciones principales que facilitan la innovación y que ya presentes en las comunidades educativas, alineadas con lo que se encontró en la evidencia revisada: por un lado, está el trabajo colaborativo expresado en el intercambio de ideas o prácticas innovadoras en los integrantes de los equipos de trabajo (90%) o la tendencia a predominar la colaboración entre los docentes (89%); por el otro lado, está el liderazgo del director o directora, es decir, su capacidad para permitir el uso eficiente de los recursos escolares

en el proceso de innovación (87%) y de respetar las ideas creativas e innovadoras de todos los docentes (86%), por ejemplo. Alrededor de 9 de cada 10 docentes está muy de acuerdo o de acuerdo con que esas dimensiones están presentes en sus equipos de trabajo regulares o director/a.

En cambio, la dimensión de los recursos es la peor evaluada en torno a la disponibilidad de tiempo no lectivo (64%), recursos tecnológicos y conocimiento para la innovación (65%) o incentivos para implicarse en actividades para la innovación (39%). Se suma a ello el escaso apoyo de los apoderados en los cambios producidos en las prácticas de enseñanza-aprendizaje (53%) y la resistencia al cambio en las personas (22%) y la institución, percibiendo que los cambios quedaban solo a nivel de discurso y no ocurrían de hecho (59%).

Tabla 3

Facilitadores y obstaculizadores de la innovación educativa (% “muy de acuerdo” + “de acuerdo”)

Dimensión	Ítem	Porcentaje
Participación alumnos y apoderados	Los cambios son importantes porque aportan beneficios a los/las alumnos.	98%
Trabajo colaborativo	Los integrantes intercambian opiniones sobre las ideas o prácticas innovadoras.	90%
Trabajo colaborativo	Los objetivos que orientan el trabajo hacen hincapié en la generación de ideas.	90%

Trabajo colaborativo	Predomina la colaboración entre los/las docentes.	89%
Trabajo colaborativo	Existe una relación de confianza entre sus miembros.	88%
Disposición al cambio	Los cambios en este establecimiento generan oportunidades para el crecimiento personal.	88%
Liderazgo	Permite el uso eficiente de los recursos escolares en el proceso de innovación.	87%
Liderazgo	Respeto las ideas creativas e innovadoras de todos los docentes.	86%
Liderazgo	Trabaja para que nuestra escuela tenga una visión clara de la innovación, la cual es conocida y compartida por todos los/las docentes.	84%
Participación alumnos y apoderados	Los/las estudiantes están satisfechos de la experiencia que se está llevando a cabo.	82%
Cultura	La comunicación es fluida y abierta.	82%

Liderazgo	Intenta convencer a todos los docentes de que los riesgos asumidos por la innovación volverán como una ganancia.	80%
Disposición al cambio	Se tolera el fracaso para no coartar la generación de nuevas iniciativas.	79%
Recursos	Se facilitan recursos para que las tareas que realizan los grupos de trabajo sean originales.	78%
Cultura	Equipo directivo y docentes aceptan las situaciones de incertidumbre y ambigüedad en el desarrollo de nuevas ideas o su aplicación.	77%
Redes externas	Se refuerza la comunicación con los usuarios y con otras organizaciones para hacer bien el trabajo, mejorarlo e innovar.	77%
Liderazgo	Se asegura de que todos los docentes trabajen en la colaboración para	75%

	desarrollar proyectos innovadores.	
Evaluaciones estandarizadas	Hay focalización de los recursos y apoyos en las asignaturas medidas por el SIMCE.	72%
Recursos	Los recursos tecnológicos y el conocimiento necesario para la innovación se ponen rápidamente a disposición de los/las docentes.	65%
Recursos	Se dispone de tiempo no lectivo para efectuar el trabajo de modo adecuado.	64%
Disposición al cambio	Los cambios se quedan al nivel del discurso, no ocurren de hecho (Inv) *	59%
Participación alumnos y apoderados	Los apoderados colaboran activamente y apoyan los cambios que se producen en las prácticas de enseñanza-aprendizaje.	53%
Recursos	Los profesores tienen incentivos para implicarse en	39%

	actividades de innovación.	
Cultura	La estructura es centralizada, con énfasis en la comunicación y decisión vertical o de arriba abajo (Inv)*	31%
Evaluaciones estandarizadas	El SIMCE reduce el tiempo para el desarrollo de experiencias innovadoras con las/los estudiantes (Inv)*	29%
Disposición al cambio	En los procesos de cambio el temor a perder genera resistencia en las personas (Inv)*	22%

Nota*: Indica los ítems inversos cuyos resultados expresan el binomio MD+D (muy en desacuerdo + en desacuerdo)

Fuente: Elaboración propia.

Hallazgo 14

Los docentes que reportan mejores condiciones para innovar son aquellos de la educación inicial y básica, con 16 años o más de experiencia, trabajan en establecimientos ubicados fuera de la Región Metropolitana y en zonas

rurales, así como quienes se han formado en innovación educativa y perciben que en su establecimiento educativo se usan las TIC para innovar.

Los docentes que más favorablemente perciben que cuentan con las condiciones en su director/a, equipo de trabajo regular o, en general, del establecimiento para innovar educativamente son aquellos que trabajaban en la educación parvularia y básica, tienen 16 años o más de experiencia profesional y trabajaban en establecimientos emplazados fuera de la Región Metropolitana y en zonas rurales. La misma percepción favorable a la innovación entre los distintos factores consultados tiende a ser más frecuente entre los docentes que cuentan con formación en innovación educativa en los últimos cinco años y quienes aprecian que en sus escuelas se usan las TIC para innovar.

Principales dificultades para la realización del estudio

Considero que, dentro de las principales dificultades para llevar a cabo este estudio, se encontraron con la incapacidad para abarcar las distintas áreas de educación tanto establecimientos educacionales municipales, particulares subvencionados y particulares pagados del país. municipal, no se tiene una claridad de cuantos docentes pertenecían a cada una de las instituciones, y si efectivamente se logró abarcar cada una de las áreas. Si bien es cierto se realizó una entrevista telefónica a 1800 profesores con más de cuatro años de ejercicio docente activo, no se detalló los porcentajes correspondientes a cada uno de los establecimientos educativos.

Bajo mi perspectiva se buscaba conocer la percepción de los profesores y docentes, sobre la innovación educativa que aplicaban en la sala de clases proyectada en los últimos cinco años. Esta investigación se llevó a cabo en junio del 2020, es decir se consideran los años de pandemia por COVID 19. Lo cual provoco otro tipo de dificultades en la educación como fueron las clases remotas y conectividad de los estudiantes, por lo tanto, iba a ser difícil conocer las estrategias innovadoras aplicadas en la sala de clases, ya que los profesores se centrarían inevitablemente en la realidad vivida durante la

pandemia, por lo tanto, las respuestas solo se remitirían a la aplicación de TICS tecnológicos que por la situación sanitaria debieron llevarse a cabo durante esos años. Esto respalda los hallazgos encontrados y que se centraron en estrategias tecnológicas y que requirieron de la capacitación constante de los docentes para ejecutarlas de la mejor manera.

Propuestas de mejora y Futuras Líneas de Investigación

Para impulsar esta transformación de la enseñanza en el marco de la innovación educativa, los resultados revelan ciertos desafíos para incentivar un marco general de innovación educativa, inclusive pueden ser futuras líneas de investigación a corto plazo.

Desafío 1: la creencia que la innovación es un proceso abierto y, en general, poco planificable.

Este mito que afecta a la mitad de los docentes, pero especialmente a quienes cuentan con 5-15 años de experiencia. Un grupo que también se involucra menos en proyectos de innovación y, cuando lo hacen, tienden a participar en proyectos que llevaban pocos meses de ejecución.

Desafío 2: la disposición al cambio en las instituciones y las personas.

Cuando se discute sobre innovación, 1 de cada 2 docentes piensa que las escuelas son instituciones difíciles de cambiar y, entre los obstaculizadores de la innovación, 6 de cada 10 percibe que la estructura de su escuela es centralizada y 4 de cada 10 docentes cree que los cambios se quedan a nivel de discurso.

Desafío 3: el uso de las TIC entre los docentes con más experiencia.

Aunque existen creencias positivas en torno al uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, los resultados evidencian que 1 de cada 2 docentes cree que no son completamente confiables y, en 1 de cada 3, que son difíciles de comprender y usar, El foco de atención aquí deben ser los docentes más experimentados, quienes tienden a usar con menos frecuencia la mayoría de las herramientas tecnológicas para preparar o hacer clases.

Desafío 4: la disponibilidad de recursos, incluyendo tecnología, conocimiento, horas no lectivas e incentivos para la innovación.

La ausencia de recursos es la principal condición que facilita las innovaciones educativas que los docentes sienten menos presentes en sus establecimientos, incluyendo tecnología, conocimiento, horas no lectivas e incentivos para la innovación. Por ejemplo, sólo 4 de cada 10 docentes cree que los profesores cuentan con incentivos para implicarse en actividades de innovación.

Desafío 5: atender a los docentes que menos apoyo perciben en sus establecimientos, directores y equipos de trabajo.

Hay que atender y desarrollar intervenciones específicas a los docentes que perciben tener menos condiciones para la innovación en sus establecimientos, directores y/o equipos de trabajo regular, incluyendo a los docentes de la enseñanza media, aquellos que tenían entre 5-15 años de experiencia, quienes trabajaban en la RM y en zonas urbanas tuvieron más dificultades en sus establecimientos, equipos directivos y pares para innovar. Junto con estos desafíos, se presentan las recomendaciones que buscan responderlos siguiendo la evidencia y considerando los hallazgos presentados.

Recomendaciones o sugerencias

Recomendación 1: resguardar a toda la comunidad educativa e incentivar que la innovación se expanda en todas.

La innovación educativa puede comenzar en uno o varios docentes, pero las condiciones que la impulsan no dependen únicamente de ellos, como bien recuerda la característica política de las innovaciones discutida previamente. Así que es importante cuidar a todos los integrantes de las comunidades educativas, una idea que la pandemia por COVID-19 ha ayudado a revitalizar (CIAE, Centro de Investigación para la Educación Inclusiva y EduGlobal, 2020; Elige Educar, 2020; Reimers y Schleicher, 2020). Así, hoy es clara la importancia de cuidar e impulsar a las comunidades educativas, especialmente el trabajo colaborativo entre colegas y el liderazgo.

Recomendación 2: promover la formación docente dentro y fuera de los establecimientos.

Considerando el efecto que tiene la formación en innovación educativa en los proyectos de innovación resulta importante incentivarla en los grupos que presentan mayores resistencias; por ejemplo, a los docentes con 16 o más años de experiencia, pues declaran usar menos frecuentemente en el aula varias de las herramientas TIC consultadas. Una idea apoyada firmemente por la literatura especializada (De Haro, 2009; OCDE, 2012; Ríos, 2003; Salinas et al., 2009; Silva y Astudillo, 2012) y que, a propósito del trabajo colaborativo, recomienda extender a toda la planta docente, pues los grandes cambios en innovación ocurren en los establecimientos educativos cuando equipos completos de docentes se forman gracias a que la cultura del aprendizaje permanente se expande (Benavides y Pedro, 2007).

Recomendación 3: entregar más y mejores recursos económicos, financieros, materiales, humanos y tiempo.

Tal como mencionan autores como Arancibia, Cosimo y Casanova (2018), Blanco y Messina (2000), Jara (2008), Leal, Albornoz y Rojas (2016) o Huberman (1973), se debe entregar más y mejores recursos económicos, financieros, materiales, humanos y tiempo. Una responsabilidad que compete al Estado, pero no se encuentra limitada solo a él, incluyendo aquí a otras instituciones educativas, culturales y sociales, así como la empresa pública y privada. En este ejercicio urge particularmente focalizarnos en los grupos de docentes que están quedando atrás, dirigiendo un cambio en sus creencias y sus prácticas.

En este proceso, es especialmente importante promover y facilitar infraestructura tecnológica, pues representa la principal demanda que impone la educación remota y/o híbrida como efecto de la pandemia por COVID-19 (Banco Mundial, 2020).

Al facilitar recursos tecnológicos hay que recordar dos aprendizajes que aparecen discutidos por la literatura. Primero, que la innovación educativa es más que la innovación tecnológica, incluso cuando muchos docentes usan la

tecnología en sus proyectos de innovación (Hernández, 2015). Segundo, que el uso de las tecnologías en el aula puede no estar necesariamente acompañado por innovación educativa (Arancibia, Cosimo y Casanova, 2018) y, es más, puede usarse para reforzar prácticas de enseñanza-aprendizaje tradicionales (Agencia de Calidad de la Educación, 2017; UNESCO, 2017). Consecuentemente, esta recomendación no debe verse aisladamente.

Recomendación 4: impulsar iniciativas estatales que incentiven y protejan la innovación resguardando la autonomía de instituciones y personas.

Una limitación del presente estudio es su focalización en las escuelas, así, discute principalmente sobre los factores macrosociales que los docentes perciben en su establecimiento, su director/a o equipo de trabajo al hablar de innovación educativa. Sin embargo, hay recursos, oportunidades y desafíos que están ubicados fuera de las comunidades educativas y que corresponde al Estado impulsar y supervisar. El marco general de estas iniciativas ha sido mejorar las condiciones de enseñanza, la calidad y equidad del sistema educativo, así como también transformar esa misma educación para llevar a los estudiantes hacia el nuevo siglo. Por ende, tampoco se puede obviar las responsabilidades macrosociales que competen al Estado, el cual puede disponer de la infraestructura, equipamiento, contenido y aplicaciones que tanta falta hace en las comunidades educativas. Asimismo, puede movilizar hacia la conformación de un sistema educativo alineado e integral que favorezca el desarrollo de las capacidades de innovación que se requieren, evitando la dependencia excesiva y promoviendo la autonomía de las comunidades educativas.

CONCLUSIONES

En este estudio de revisión documental, tal como se plantea en su objetivo general, conocer las tendencias principales de innovación educativa que se están desarrollando en los establecimientos educativos e identificar las principales condiciones que la facilitan y que ya están presentes en los establecimientos educativos.

Un primer elemento para mencionar es que los docentes entienden que los proyectos de innovación no son responsabilidad de un único docente y, aunque las escuelas se perciben como conservadoras, la comunidad educativa también adquiere relevancia en sus creencias sobre la innovación. Al hablar específicamente de la tecnología, destacan la percepción positiva que muestran la mayoría de los docentes al apoyo que las TIC pueden generar al proceso de enseñanza-aprendizaje: 98% está de acuerdo o muy de acuerdo con que pueden enriquecer las experiencias de aprendizaje y 96% con la idea que desarrollan habilidades en los estudiantes. Es más, 88% cree que son imprescindibles. Así también es interesante destacar que el 91% trabaja en establecimientos educativos donde se usan las TIC para las innovaciones educativas.

Como segundo elemento para destacar es que el 63% de los docentes declara participar de proyectos de innovación en sus comunidades educativas y, entre ellos, 97% ubica a los estudiantes como sus principales beneficiarios. Además, al discutir sobre el contenido de sus proyectos, 50% declara innovar en relación con las metodologías de enseñanza, 29% en torno a los materiales didácticos y 25% lo hace con el currículo.

En relación con las condiciones que facilitan la innovación educativa, destaca el trabajo colaborativo y el liderazgo, lo que fortalece la idea de que la innovación necesita un grupo cohesionado y capaz de entregar confianza y apoyo, así como un líder que facilite una visión común, recursos y redes, incentive las condiciones para el aprendizaje mutuo, la creatividad y, por ende, la innovación, tal como se vio en la literatura. Al observar las condiciones de la innovación educativa que se perciben como ausentes, la

disponibilidad de recursos resulta el más crítico, incluyendo conocimiento, tecnología, tiempo no lectivo y financiamiento.

Todos estos elementos ayudan a consolidar la idea que hoy estamos ante un escenario propicio para la transformación de la enseñanza y el aprendizaje hacia el siglo XXI, a través de la innovación educativa y el uso de las TIC. En este nuevo escenario social y educativo, como bien se observa en este informe, los docentes han mostrado autonomía, creatividad, adaptación y empoderamiento para experimentar otras posibilidades educativas para el futuro, una donde es posible aprender de otra manera. Un cambio que hoy más que nunca ha sido acelerado por la crisis social y sanitaria. Sin embargo, el poder que tiene la pandemia para desestructurar el quehacer educativo depende también de la combinación de distintos factores que pueden ser facilitados por diferentes actores, dentro y fuera de la sala de clases y de los establecimientos educativos. Por ende, la responsabilidad de la nueva educación recae en todos nosotros: docentes, estudiantes, equipos directivos, expertos, empresas y tomadores de decisión pueden apoyar, impulsar y consolidar la transformación.

BIBLIOGRAFIA

- Agencia de Calidad de la Educación (2017). Percepciones acerca del uso de tecnologías de información y comunicación (TIC) y los aprendizajes de los alumnos de enseñanza media. Santiago de Chile: Ministerio de Educación.
- Arancibia, M. Cosimo, D. y Casanova, R. (2018). Percepción de los profesores sobre integración de TIC en las prácticas de enseñanza en relación a los marcos normativos para la profesión docente en Chile. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 26(98), 163-184.
- Aslan, H., Kesik, F. y Elma, C. (2018). The opinions of teachers about the innovation level of their schools. *Journal of Education and Training Studies*, 6(6), 134-146.
- 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. Autor.
- 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. Bogotá: Convenio Andrés Bello.
- Benavides, F. y Pedró, F. (2007). Políticas educativas sobre nuevas tecnologías en los países iberoamericanos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 45, 19-69
- BID, 2018
- Blanco y Messina, 2000.
- Blanco y Messina, 2000; Oteiza y Miranda, 2010.
- Camarera, P. y Hernández, C. (2012). La innovación en el ambiente de aprendizaje. Una concepción. *Revista Electrónica Praxis Investigativa*, 4(7), 6-21.
- Carbonell 2002 pp. 11-12.
- Cañal de León (2002: 11.
- Cepal, UNICEF 2020)

CIAE, Centro de Investigación para la Educación Inclusiva y EduGlobal (2020). COVID-19, nuevos contextos, nuevas demandas y experiencia docente en Chile. Santiago de Chile: Autor.

Cózar, R., De Moya, M., Hernández, J. y Hernández, J.R. (2016). Conocimiento y uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) según el estilo de aprendizaje de los futuros maestros. Cheyre, 2013.

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).

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.

De Haro, J. (2009). Algunas experiencias de innovación educativa. ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura, 185, 71-92.

Decreto n°83, año 2015, Diseño Universal para el Aprendizaje.

Díaz-Barriga, F. (2010). Los profesores ante innovaciones curriculares. Revista Iberoamericana de Educación Superior, 1(1), 37-57.

Díaz-Barriga, 2010

Domínguez, M.C., Medina, A. y Sánchez, C. (2018). La Innovación en el aula: referente para el diseño y desarrollo curricular. Revista Perspectiva Educacional, 50(1), 61-86.

www.docentesaldia.com 2021/01/10/que-son-las-estrategias-de-ensenanza-definicion-tipos-y-ejemplos.cl enero, 2021

Elige Educar (2020). Situación de docentes y educadores en contexto de pandemia, versión 2. Santiago de Chile: Autor.

Espínola & Claro, 2010.

- Falabella, A. (2016). Políticas de responsabilización por desempeño escolar: Un debate a partir de la literatura internacional y el caso chileno. *Estudios Pedagógicos*, 42(2), 395-413.
- Figueroa, Ospina y Tuberquia, 2019.
- Formación Universitaria*, 9(6), 105-118.
- Fullan, 1994; Tejada, 1998; Cros, 1999.
- García-Huidobro & Falabella, 2013), -Ley General de Educación, Agencia de Calidad y Superintendencia de Educación (Waissbluth, 2010.
- Fullan, 2007.
- Giles, C. y Hargreaves, A. (2006). The sustainability of innovative schools as learning organizations and professional learning communities during standardized reform. *Educational Administration Quarterly*, 42(1), 124-156.
- Gros y Lara (2009).
- Hargreaves.2005; Fullan. 2004; Ellion. 1993.
- Hernández, Y. (2015). Factores que favorecen la innovación educativa con el uso de la tecnología: una perspectiva desde el proyecto co KREA. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 45, 39-52.
- Hernández Sampieri, Fernández y Batista, pág. 36, sexta edición 2014metodología de la investigación.
- Huberman, A. (1973). *Cómo se realizan los cambios en educación. Una contribución al estudio de la innovación*. Paris: 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.
- 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.
- Londoño (2017), con base en un estudio del Banco Interamericano de Desarrollo (2014).

Lugo, M. T. y Brito, A. (2015). Las políticas TIC en la educación de América Latina. Una oportunidad para saldar deudas pendientes. *Archivos de Ciencias de la Educación*, 9(9), 1-16.

Mantilla, M. y Lameda, A. (1999). Compromiso organizacional, estrés laboral, disposición al cambio y satisfacción con el trabajo. *Telos*, 1(1), 99-106.

Martín y Rivas, 1984:22.

Ministerio de Educación (2009). Estándares TIC para la formación inicial docente en el contexto chileno. Estrategias para su difusión y adopción. Santiago de Chile: Gobierno de Chile.

Oteiza, F. y Miranda, H. (2010). "Condiciones para el uso educativo de las tecnologías digitales", en: A. Bilbao y A. Salinas (Ed.). *El libro abierto de la informática educativa. Lecciones y desafíos de la Red Enlaces* (pp. 150-171). Santiago de Chile: Enlaces, Centro de Educación y Tecnología, Ministerio de Educación.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (2012). La estrategia de innovación de la OCDE. Empezar hoy el mañana. México: Foro Consultivo Científico y Tecnológico (FCCyT).

Organización de las Naciones Unidas para la Educación las Ciencias y la Cultura (2014)

Pascual, M. y Rodríguez, D. (2018). Accountability en Chile. Un estudio sociocrítico sobre innovación educativa y control de la docencia. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 11(2), 133-150.

Perrenoud 2004:184

www.psicologiyamente.com, julio 2020

Raczynski, Muñoz, Weinstein, & Pascual, 2013.

Reimers, F. y Schleicher, A. (2020). Un marco para guiar una respuesta educativa a la pandemia del 2020 del COVID-19. OCDE: Paris.

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).

Rivas, A. (2017). *Cambio e innovación educativa. Las cuestiones cruciales*. Buenos Aires: Fundación Santillana.

Rivas, 2017; UNESCO, 2013.

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. Santiago de Chile: Ministerio de Educación.

Silva, J. y Astudillo, A. (2012). Inserción de TIC en la formación inicial docente: barreras y oportunidades. *Revista Iberoamericana de Educación*, 58(4).

Tejada (1998).

Unrau, Grinnell y Williams, 2005.

UNESCO (2013). *Enfoques estratégicos sobre las TICS en educación en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: UNESCO.

UNESCO (2017b). *TIC, educación y desarrollo social en América Latina y el Caribe*. Montevideo UNESCO.