

## Estudio de las dimensiones de comunidades profesionales de aprendizaje en Chile

*Study of the dimensions of professional learning communities in Chile*

*Estudo das dimensões das comunidades de aprendizagem profissional no Chile*

Marcela Andrea Peña Ruz<sup>I</sup>

Carme Armengol Asparó<sup>II</sup>

### RESUMEN

El presente artículo analiza las percepciones que docentes, directivos y asistentes de la educación tienen sobre las dimensiones que se consideran para conformar una Comunidad Profesional de Aprendizaje con el fin de identificar diferencias entre distintos contextos educativos. La metodología de investigación corresponde a un estudio mixto concurrente con estrategia de estudio de casos múltiples en tres centros educativos chilenos. Al considerar los resultados obtenidos del cuestionario PLCA-R, junto con los grupos de discusión, se observa que las percepciones de los tres casos coinciden al evaluar positivamente aquellas dimensiones vinculadas al desarrollo de la misión y los valores compartidos, así como las relaciones al interior de las comunidades y el aprendizaje colaborativo. Sin embargo, la práctica personal compartida y las condiciones y recursos para el desarrollo de Comunidad Profesional de Aprendizaje, aún son un desafío para equipos directivos y sostenedores.

**Palabras clave:** Colaboración docente. Aprendizaje organizativo. Comunidades Profesionales de Aprendizaje. Aprendizaje cooperativo. Desarrollo profesional.

### ABSTRACT

This article analyses the perceptions that teachers, managers, and educational assistants have about the dimensions that are considered to make up a Professional Learning Community in order to identify differences between different educational contexts. The research methodology corresponds to a concurrent mixed study with a multiple case study strategy in three Chilean schools. When considering the results obtained from the PLCA-R questionnaire, together with the focus groups, it is observed that the perceptions of the three cases coincide in positively evaluating those dimensions linked to the development of the mission and shared values, as well as the relationships within the communities and collaborative learning. However, shared personal practice and the conditions and resources for the development of Professional Learning Community are still a challenge for management teams and funders.

**Keywords:** Collaborative teaching. Organizational learning. Professional Learning Communities. Cooperative learning. Professional development.

<sup>I</sup>Universidad de Chile, Santiago de Chile, Chile. Correo electrónico: marcela.pena@uchile.cl  <https://orcid.org/0000-0002-7553-0239>

<sup>II</sup>Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, España. Correo electrónico: carme.armengol@uab.cat  <https://orcid.org/0000-0002-6954-3527>

## RESUMO

Este artigo analisa as percepções que professores, gerentes e assistentes educacionais têm sobre as dimensões que são consideradas como constituindo uma Comunidade de Aprendizagem Profissional, a fim de identificar diferenças entre diferentes contextos educacionais. A metodologia de pesquisa corresponde a um estudo misto simultâneo com uma estratégia de estudo de casos múltiplos em três escolas chilenas. Ao considerar os resultados obtidos a partir do questionário PLCA-R, juntamente com os grupos focais, observa-se que as percepções dos três casos coincidem na avaliação positiva daquelas dimensões ligadas ao desenvolvimento da missão e dos valores compartilhados, bem como das relações dentro das comunidades e do aprendizado colaborativo. Entretanto, a prática pessoal compartilhada e as condições e os recursos para o desenvolvimento do Comunidade de Aprendizagem Profissional ainda são um desafio para as equipes de gestão e os financiadores.

**Palavras-chave:** Ensino colaborativo. Aprendizagem organizacional. Comunidades de Aprendizagem Profissional. Aprendizagem cooperativa. Desenvolvimento profissional.

## INTRODUCCIÓN

El ejercicio de la profesión docente ha sido visto históricamente desde un paradigma individualista (Bozu e Imbernon Muñoz, 2009; Hargreaves y Fullan, 2018), donde los docentes cierran las puertas de sus aulas para — en algunos casos — evadirse de los problemas que surgen en los contextos donde ejercen su profesión (López Hernández, 2019). Distintos autores identifican que los docentes aprenden y se desarrollan a través de experiencias colaborativas (Marcelo García y Vaillant Alcalde, 2018), por tanto, se requiere cambiar la forma de pensar el desarrollo profesional docente para caminar hacia prácticas colaborativas, modificando de este modo las relaciones e interacciones verticales por aquellas instancias horizontales que aporta el trabajo colaborativo (Gairín Sallán y Rodríguez-Gomez, 2020). En este sentido, es necesario fomentar una cultura colaborativa, que promueva tanto el intercambio profesional como también relaciones positivas, donde el aprendizaje sea compartido (Armengol Asparó, 2001).

Una comprensión colaborativa del desarrollo profesional docente requiere un cambio de prácticas al interior de las comunidades educativas. De este modo, las Comunidades Profesionales de Aprendizaje (CPA) presentan una posibilidad de organizar un centro educativo, cuyo propósito sea potenciar el desarrollo profesional y el aprendizaje de los y las estudiantes mediante la colaboración (Bolam, Stoll y Greenwood, 2007; Hord y Hirsh, 2008; Aparicio-Molina y Sepúlveda-López, 2018).

En la última década, las políticas educativas para el sector público en Chile han propuesto una mirada hacia el desarrollo profesional docente de carácter situado, colaborativo e indagatorio, en el que se promueve el fortalecimiento de capacidades pedagógicas y disciplinarias de los y las docentes. Todo ello es de responsabilidad de sostenedores y equipos de liderazgo escolar, siendo una tarea clave de líderes escolares, según la Ley 20.903 (Chile, 2016).

Los Estándares Indicativos de Desempeño para los Establecimientos Educacionales y Sostenedores (Chile, 2014), como también el Marco para la Buena Dirección y Liderazgo Escolar (Chile, 2015), son documentos orientativos para la autoevaluación institucional de directivos y sostenedores que instalan en sus prácticas y dimensiones el desarrollo de espacios colaborativos y de altas expectativas para el aprendizaje docente, promoviendo un desarrollo de capacidades de carácter contextualizado y orientado a la formación de CPA. Sin embargo, la categorización

de centros educativos se basa principalmente en los resultados de pruebas estandarizadas que miden limitadamente los aprendizajes de estudiantes a través de pruebas SIMCE,<sup>1</sup> bajo la lógica de *accountability* o rendición de cuentas, modelo que no aporta precisamente al desarrollo profesional docente (Rojas y Carrasco, 2021).

El desafío de los centros educativos y principalmente de los equipos de liderazgo es proveer espacios de diálogo e intercambio de experiencias docentes, para así de forma colaborativa generar conocimiento situado y social (Aparicio Molina y Sepúlveda López, 2019). Si bien, algunas investigaciones dan cuenta de un avance en proyectar CPA en Chile, esto es aún reciente y en general están centradas en conformar: redes de directivos (Mellado *et al.*, 2020); procesos formativos (Marcelo García y Vaillant Alcalde, 2018; Donoso, 2019); CPA de educadoras de párvulo con un carácter territorial (Guerra, Rodríguez y Zañartu, 2020); Microcentros de educación rural (Chile, 2018); Red de Maestros de Maestros (Chile, 2002), por lo que el estudio de las escuelas conformadas como CPA no ha sido abordado en profundidad.

Las dimensiones que articulan una CPA comprenden áreas educativas como el liderazgo, los recursos educativos, el aprendizaje colaborativo y la desprivatización de la práctica docente (Hord, Roussin y Sommers, 2010; Krichesky y Murillo Torrecilla, 2011; DuFour, DuFour y Eaker, 2021). En este contexto, esta investigación profundiza sobre las percepciones que tienen los y las docentes, asistentes de la educación y directivos sobre las dimensiones que componen una CPA considerando tres contextos educativos chilenos.

## COMUNIDADES PROFESIONALES DE APRENDIZAJE

Las CPA han sido investigadas por diversos autores que han corroborado su efectividad, tanto en el incremento de los resultados de aprendizaje de estudiantes como en el desarrollo profesional docente (Hord, 1997; Bolam *et al.*, 2005; Bolam, Stoll y Greenwood, 2007; Hord y Hirsh, 2008; Bellibas, Bulut y Gedik, 2017; Cheah, Chai y Toh, 2019; Haiyan y Walker, 2020; DuFour, DuFour y Eaker, 2021). A pesar de la diversidad de enfoques, existe acuerdo en que su foco se centra en el aprendizaje de estudiantes y docentes, el trabajo colaborativo entre pares para el aprendizaje e intercambio de experiencias, junto con la generación situada de conocimiento, proyectando su trabajo en la innovación para la transformación pedagógica (Galaz Ruiz, 2018). En este contexto, la investigación sobre la práctica se convierte en un elemento central (Vaillant, 2017; Peña Ruz, 2019).

Una CPA como una estrategia de desarrollo organizacional requiere *reculturizar* la escuela (Bolívar, 2019) desde la colaboración genuina entre pares, junto con prácticas de liderazgo formal que contribuyan a su formación y desarrollo (Vaillant, 2017). En lo esencial, comprende el desarrollo de una visión y valores compartidos; el foco en el aprendizaje de docentes y estudiantes; la reflexión y el diálogo; la desprivatización de la práctica de aula a través de trabajo colaborativo (Qian y Walker, 2020).

En los estudios de CPA se proyecta su comprensión a través de distintas dimensiones articuladas entre sí, que organizan el quehacer de un centro educativo en su conjunto:

1. *Liderazgo compartido y de apoyo*. El rol del director/a en una CPA es clave, ya que a través de su trabajo propone una dinámica donde la comunidad en su conjunto aprende, problematiza e indaga con el fin de mejorar los aprendizajes de estudiantes, sin hacer prevalecer su autoridad (Hord, Roussin y Sommers, 2010). En esta misma línea, proyecta la generación de nuevos liderazgos (Bolam *et al.*, 2005) propiciando espacios de participación activa en la

1 SIMCE corresponde al sistema nacional de evaluación de resultados de aprendizaje, el cual aplica una prueba estandarizada que mide los aprendizajes en distintos niveles educativos contemplando las asignaturas de Lenguaje y Comunicación, Matemática, Ciencias Naturales, Inglés, Historia, Geografía y Ciencias sociales así como otros indicadores de calidad.

toma de decisiones, a la vez que comparte información relevante (Hipp y Huffman, 2010), cuestiones que promueven un liderazgo distribuido que reparte el poder y estimula la interacción social (Spillane, 2006; Bush e Ng, 2019; Queupil y Montecinos, 2020).

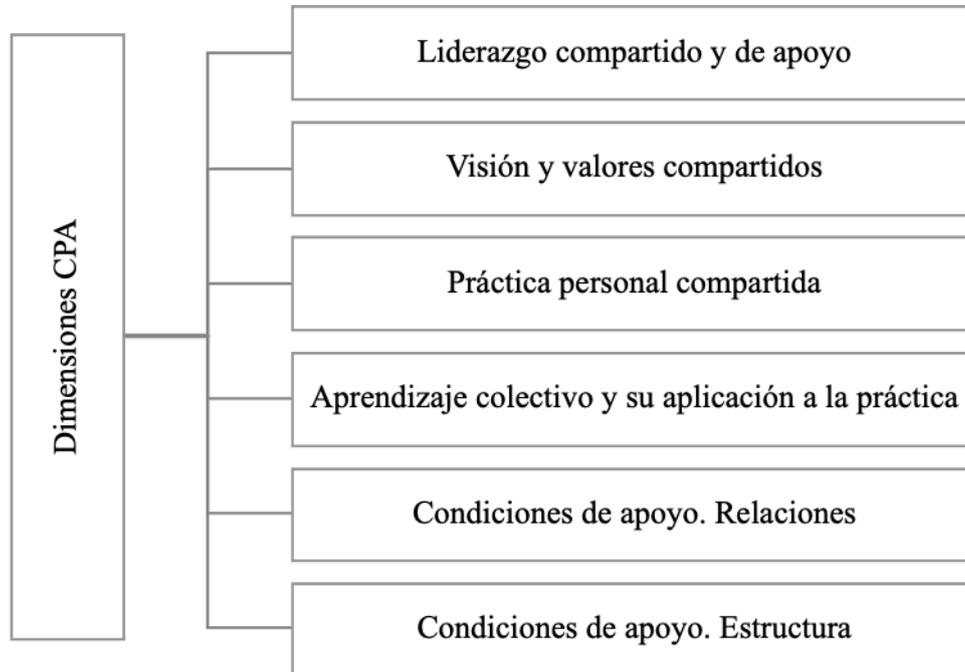
2. *Visión y Valores compartidos*. Esta dimensión permite proyectar a través del aprendizaje y la colaboración, la construcción de una perspectiva común que problematice las creencias predominantes (Hord, Roussin y Sommers, 2010) con foco en el aprendizaje de estudiantes. Esto requiere de acuerdos sobre la visión de la enseñanza – qué y cómo aprenden los estudiantes – entre otros elementos centrales de carácter pedagógico (Krichesky, 2013). Todo esto en una cultura de altas expectativas educativas (Hipp y Huffman, 2010).

En el contexto de una visión compartida existen ideas centrales a considerar en una CPA: instalar una misión colectiva que proyecte la responsabilidad conjunta, acompañada de una visión ajustada a la realidad, atractiva y de diálogo colectivo, complementada con valores y metas afines que permitan el tránsito desde un trabajo individual hacia uno colectivo (DuFour, DuFour y Eaker, 2021).

1. *Práctica personal compartida*. Esta dimensión implica – en lo central – hacer pública y colectiva la práctica docente (Bryk, Camburn y Louis, 1999) generando instancias para compartir el aula entre pares, ampliando la experiencia de generar conocimiento *in situ*. Los docentes, por lo general, se estimulan mutuamente a ser observados y observadores, en la búsqueda de respuestas situadas sobre la enseñanza y el aprendizaje (Hord, Roussin y Sommers, 2010). No obstante, para el desarrollo de estas prácticas se requiere de una cultura de colaboración fuerte (Hord y Hirsh, 2008), donde se evidencie la voluntad de aprender y colaborar de forma activa (Armengol Asparó, 2001).
2. *Aprendizaje colectivo y su aplicación a la práctica*. Esta dimensión da cuenta de espacios de reflexión desarrollados por los docentes en base al aprendizajes de estudiantes, donde el foco es, precisamente, que los hallazgos se apliquen directamente en la docencia (Hord, Roussin y Sommers, 2010). Su desarrollo requiere de una vinculación entre la teoría y la práctica analizando investigaciones en ámbitos específicos (Hipp y Huffman, 2010), que permitan ampliar la perspectiva e indagar sobre problemáticas concretas mediante un diálogo reflexivo (Louis y Kruse, 1995).
3. *Condiciones de apoyo. Relaciones*. El aprendizaje entre pares se genera a partir de diálogos abiertos, que se instalan mediante relaciones de respeto y valoración de los aportes individuales, generando interacciones basadas en la confianza (Hord, Roussin y Sommers, 2010). En este sentido, se espera que estas relaciones traspasen las interacciones pedagógicas con estudiantes y consigo mismos (Bolam *et al.*, 2005), estableciendo relaciones de cuidado al interior de la comunidad (Hipp y Huffman, 2010).
4. *Condiciones de apoyo. Estructura*. Esta dimensión da cuenta de procesos de base que favorecen las relaciones fluidas entre los estamentos de la comunidad, considerando horarios de encuentro, mecanismos de comunicación y recursos materiales que entreguen acceso al conocimiento especializado (*ibidem*; Hord, Roussin y Sommers, 2010).

A modo de síntesis las dimensiones de CPA se pueden visualizar en el diagrama (Figura 1).

Todas estas dimensiones deben focalizar su desarrollo en el aprendizaje de estudiantes a partir de procedimientos, prácticas y políticas basadas en este propósito, considerando que se trata de un ciclo, donde para el más alto nivel de aprendizaje de estudiantes, los docentes deben prepararse en el contexto de una cultura de responsabilidad colectiva (Dufour, DuFour y Eaker, 2021).

**Figura 1 – Dimensiones Comunidad Profesional de Aprendizaje.**

Fuente: Elaboración de las autoras en base a Hord, Roussin y Sommers, 2010 y Hipp y Huffman, 2010.

Hoy para Hargreaves y O'Connor (2020) las CPA se encuentran en una tercera generación centrada en la investigación colaborativa con foco en procesos metodológicos de investigación-acción y la generación de conocimiento situado. En este sentido, Gairín Sallán y Rodríguez-Gomez (2020) señalan que, tanto el aprendizaje como la mejora escolar, no se darán solo por la articulación de espacios de colaboración docente, sino que se requiere de metodologías pertinentes para la reflexión profesional. Por tanto, no basta con la instalación de reuniones para la colaboración, pues también se necesita de una serie de elementos que profundizan las posibilidades de aprendizaje de dichos espacios.

## MÉTODO

Esta investigación tiene como objetivo analizar las percepciones de docentes, asistentes de la educación y directivos sobre el desarrollo de CPA en distintos contextos educativos chilenos con el fin de identificar semejanzas y diferencias entre ellos. La metodología implementada corresponde a un enfoque mixto con una estrategia anidada concurrente, recolectando datos tanto cualitativos como cuantitativos en forma simultánea (Creswell, 2009). De este modo, la complementariedad de una metodología mixta disminuye las limitaciones potenciales de los dos enfoques implementados en forma separada (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, 2014).

En este estudio se utilizó la estrategia de estudio de casos múltiples (Stake, 1998). Los centros educativos analizados corresponden a casos típicos (Patton, 2002) del contexto chileno en base a tres consideraciones comunes:

- Directivos que valoran en trabajo colaborativo docente como una estrategia de desarrollo profesional.
- Desarrollo de experiencia de trabajo colaborativo en modalidad CPA en distintos niveles con más de un año de experiencia.
- Centros educativos que imparten los niveles de enseñanza básica y educación parvularia (Tabla 1).

**Tabla 1 – Características de casos de estudio.**

	Región	Sostenedor	Matrícula	Nº de docentes	Género director/a	Prácticas de colaboración
<b>Caso 1</b>	Metropolitana	Municipal	416	30	Masculina	CPA municipales y trabajo por departamento
<b>Caso 2</b>	Metropolitana	Servicio Local de Educación Pública (SLEP)	589	45	Femenina	Equipos de aula, trabajo interdisciplinario
<b>Caso 3</b>	Valparaíso	Particular Subvencionado	484	34	Masculina	CPA por disciplina

Fuente: Elaboración de las autoras.

Con relación a las diferencias entre casos se consideraron dos variables.

1. Sostenedor, perteneciente a tres ámbitos:

- Municipal, a cargo de la organización administrativa local con financiamiento público;
- SLEP, que comprende la administración de centros educativos de un conjunto territorial de municipios con recursos públicos;
- Particular Subvencionado, dependiente de una fundación sin fines de lucro que recibe aportes públicos y de las familias.

Cabe señalar que en Chile la Nueva Educación Pública, Ley 21.040 (Chile, 2017), contempla la creación de 70 SLEP, organismos que de forma paulatina reemplazarán a municipalidades y corporaciones municipales que han estado a cargo de gestionar los centros educativos. A la fecha se han implementado 12 SLEP en distintos territorios de Chile. Se proyecta que en el año 2027 finalice el despliegue total de esta política.

2. Género del rol de director del centro educativo, siendo en el caso 1 y 3 masculino, mientras que el caso 2 femenino.

Se aplicó el cuestionario PLCA-R (Olivier, Hipp y Kuffman, 2010)<sup>2</sup> en su versión en español, que mide las percepciones de los actores educativos sobre los atributos críticos de una CPA, siendo una herramienta diagnóstica de las dimensiones que constituyen una CPA (Domingo-Segovia *et al.*, 2020). El instrumento está compuesto por 6 dimensiones con 52 afirmaciones en escala Likert de cuatro niveles de acuerdo:

1. Totalmente en desacuerdo;
2. En desacuerdo;
3. De acuerdo;
4. Totalmente de acuerdo.

Para su aplicación en el contexto chileno se desarrolló un proceso de validación por cuatro jueces en base a los criterios de claridad, suficiencia, coherencia y relevancia de ítems (Escobar y Cuervo, 2008 — Tabla 2).

<sup>2</sup> Este estudio cuenta con la autorización de la Doctora Dianne Olivier para la aplicación del cuestionario PLCA-R en su versión en español.

**Tabla 2 – Ítems por dimensiones PLCA-R.**

Dimensiones	Nº de ítems
Liderazgo compartido y de apoyo	11
Visión y Valores compartidos	9
Práctica personal compartida	7
Aprendizaje colectivo y su aplicación a la práctica	10
Condiciones de apoyo. Relaciones	5
Condiciones de apoyo. Estructura	10
<b>Total</b>	<b>52</b>

Fuente: Elaboración de las autoras.

Para este estudio se implementaron 2 grupos de discusión (Barbour, 2013) por centro educativo, heterogéneos (Bisquerra Alzina, 2016) y con roles comunes (Bloor *et al.*, 2001), que tuvieron como objetivo profundizar en las percepciones de docentes y directivos sobre las dimensiones que constituye una CPA, identificando a su vez avances y obstáculos en cada ámbito. El primero, centrado en equipos directivos (Director, Jefe de Unidad Técnico – Pedagógica, Inspector general, Encargado de Convivencia; el segundo, compuesto por docentes y asistentes de la educación. Asimismo, la muestra consideró diversidad de género, ciclo de enseñanza y disciplina. En la Tabla 3, se observa la composición de los grupos de discusión implementados.

**Tabla 3 – Conformación de grupos de discusión.**

Grupo	Rol	Caso 1	Caso 2	Caso 3
Directivo	Director	1	1	1
	Jefes de Unidad Técnico-Pedagógica	1	1	1
	Encargados de Convivencia Escolar	1	1	1
	Inspector General	1	1	1
	Encargado de pastoral	-	-	1
	Docente de apoyo a Jefe Unidad Técnico-Pedagógica	-	1	-
Docente	Docente de enseñanza básica (1º ciclo)	2	3	3
	Docente de enseñanza básica (2º ciclo)	3	3	3
	Educadoras de párvulo	1	-	-
	Profesionales de Programa de integración	2	2	2
	Docente enseñanza media Científico Humanista	-	-	-
	Docente enseñanza media Técnico Profesional	-	-	-
	<b>Total de participantes</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>13</b>

Fuente: Elaboración de las autoras.

El análisis de datos del componente cuantitativo se abordó a través de estadísticas descriptivas con SPSS por cada dimensión, obteniendo las medidas de tendencia central (Murillo Torrecilla y Martínez-Garrido, 2012). Por otra parte, el análisis de los grupos de discusión se desarrolló a

través de un análisis de contenido por dimensiones a partir de un marco de codificación previo (Barbour, 2013) como se aprecia en la Tabla 4.

**Tabla 4 – Dimensiones de análisis.**

Dimensiones	Descripción
1.Liderazgo compartido y de apoyo	Prácticas que propician la distribución del liderazgo y de las responsabilidades a través de mecanismos de participación.
2.Visión y valores compartidos	Prácticas que proyectan la generación de un ideario común con relación al aprendizaje de los y las estudiantes, y de la educación en su conjunto.
3. Práctica personal compartida	Instancias formales donde docentes y otros profesionales comparten prácticas pedagógicas a través de la retroalimentación entre pares y el trabajo pedagógico conjunto.
4.Aprendizaje colectivo y su aplicación a la práctica	Instancias de aprendizaje y desarrollo del personal docente a través de la colaboración entre profesionales y en base a los procesos de enseñanza y aprendizaje de estudiantes.
5.Condiciones de apoyo. Relaciones	Prácticas que aseguran relaciones de confianza, respeto y valoración de cada uno de los miembros de la comunidad educativa.
6.Condiciones de apoyo. Estructura	Prácticas institucionales que aseguran la comunicación entre los actores educativos; la disponibilidad y coordinación del tiempo para el trabajo colaborativo; así como los materiales especializados para el trabajo docente.

Fuente: Elaboración de las autoras.

## RESULTADOS

La consistencia y confiabilidad del cuestionario PLCA-R en su validación al contexto chileno fue desarrollada a través de un análisis de coeficiente *Alfa de Crombach*. A continuación, se presentan los resultados de este instrumento en su versión original, en idioma español y validado a la realidad escolar chilena (Tabla 5).

**Tabla 5 – Comparación de relatividad de resultados en dimensiones PLCA-R.**

Dimensión	Alfa de Crombach		
	Validación contexto chileno	Versión original	Versión español
Liderazgo compartido y de apoyo	0.949	0.94	0.937
Visión y valores compartidos	0.942	0.92	0.919
Práctica personal compartida	0,908	0.81	0.926
Aprendizaje colectivo y su aplicación a la práctica	0,937	0.91	0.932
Condiciones de apoyo. Relaciones	0.889	0.82	0.828
Condiciones de apoyo. Estructura	0.904	0.88	0.785

Fuente: Elaboración de las autoras en base a Domingo-Segovia *et al.* (2020).

Los resultados de la investigación se presentan en base a los casos de estudio, analizando tanto los hallazgos del componente cuantitativo como cualitativo.

## CASO 1: ESCUELA MUNICIPAL

La muestra de este caso corresponde a 29 participantes, donde el 79,3% se identifica con el género femenino, mientras que un 17,2% con el género masculino, y un 3,4% no binario. Con relación a su función: un 79,3% corresponde a docentes, un 10,3% a directivos y un 10,3% a asistentes de la educación.

La media de las dimensiones corresponde a 3,01 siendo la dimensión *Aprendizaje colectivo y su aplicación a la práctica* la mejor evaluada con un 3,2 de media, donde un 89% se ubica entre las percepciones *Totalmente de acuerdo* (32,1%) y *De acuerdo* (56,9%) con solo un 11% que se encuentra *En desacuerdo* y *Totalmente en Desacuerdo*. Esta dimensión da cuenta de instancias que permiten la reflexión entre pares, si se consideran los resultados de aprendizaje de los y las estudiantes. Asimismo, a esta dimensión le siguen *Condiciones de apoyo. Relaciones* (media 3,19), junto a *Visión y valores compartidos* (media 3,13), lo que da cuenta de una base relacional y de sentido que permite un clima de trabajo colaborativo.

Por otra parte, la media más baja corresponde a la dimensión *Práctica personal compartida* (2,72), donde el 37,4% está distribuido entre los niveles *En desacuerdo* o *Totalmente en desacuerdo*, con respecto a las oportunidades que el centro educativo genera para el desarrollo de prácticas que permiten el intercambio entre pares a través de la observación y retroalimentación.

En esta misma línea la dimensión *Liderazgo compartido y de apoyo* presenta una media de 2,89, con un 26,6% de percepciones distribuidas en los niveles *Totalmente en desacuerdo* (22,9%) y *En desacuerdo* (3,8%), con relación al desarrollo de prácticas que propician la distribución del liderazgo y la participación efectiva de docentes (Tabla 6).

**Tabla 6 – Resumen de resultados PLCA-R. Caso 1. Escuela Municipal.**

Dimensiones	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	Media
Liderazgo compartido y liderazgo de apoyo	3,8%	22,9%	53,6%	19,7%	2,89
Visión y valores compartidos	0,8%	12,6%	59,0%	27,6%	3,13
Aprendizaje colectivo entre el equipo docente y su aplicación en la práctica	1,0%	10,0%	56,9%	32,1%	3,2
Práctica personal compartida	5,9%	31,5%	46,8%	15,8%	2,72
Condiciones de apoyo. Relaciones	0,0%	13,8%	53,8%	32,4%	3,19
Condiciones de apoyo. Estructura	0,7%	24,8%	54,8%	19,7%	2,93
<b>Promedio</b>	<b>2,1%</b>	<b>19,3%</b>	<b>54,5%</b>	<b>24,1%</b>	<b>3.01</b>

Fuente: Elaboración de las autoras.

A partir de los grupos de discusión se advierte por parte de docentes dos elementos centrales a modo de obstáculos para los espacios de colaboración, el primero vinculado a los tiempos destinados al trabajo entre pares, haciendo referencia a la gran carga de trabajo docente que no permite profundizar en los temas pedagógicos, centrando el foco en análisis de convivencia escolar. Por otra parte, docentes relevan la necesidad de planificar y hacer seguimiento a las prácticas de colaboración ya desarrolladas, reconociendo sus avances: “yo siento que no hemos tenido bien un seguimiento, de si nos ha beneficiado o no, o sea qué tan productivo está siendo ese espacio de trabajo” (Docente).

En el equipo directivo emerge como un factor de obstáculo la resistencia de docentes al cambio, en tanto metodologías y tecnología educativas como de la comprensión de sellos educativos, que implican un cambio de paradigma en la práctica. Este último punto se distancia de los resultados del cuestionario, pues la dimensión *Visión y valores compartidos* obtiene uno de los más altos resultados (media de 3,13), pero desafía al desarrollo de cambios más allá de los discursos, introduciendo transformaciones en la práctica docente: “tiene que ver con un cambio de paradigma entonces es como bien complejo el ir cambiando esta forma de pensar, también, de algunos docentes” (Directivo), esto requiere de la creación de un lenguaje común en base a sentidos compartidos, y de evidenciar el traspaso de la misión educativa a la práctica, lo que supone un reto al liderazgo y la comunidad en su conjunto (DuFour, DuFour y Eaker, 2021).

Los hallazgos en este caso dan cuenta de una positiva percepción sobre los espacios de aprendizaje entre pares, así como las relaciones entre docentes que permiten la colaboración, esto también se explica según docentes por las instancias que emergieron a partir de la pandemia, que motivo la colaboración como una necesidad compartida, potenciando el trabajo ya realizado por departamento disciplinar, los diálogos informales y la articulación de proyectos interdisciplinarios.

## CASO 2: ESCUELA SERVICIO LOCAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA

La muestra corresponde a 38 participantes, donde el 81,6% se identifica con el género femenino; el 13,2% con el género masculino; el 2,6% con no binario y 2,6% no contesta. Con relación a su rol dentro de la escuela el 86,8% corresponde a docentes y el 13,2% a asistentes de la educación.

La media de todas las dimensiones es de 3,15. El más alto resultado lo obtiene la dimensión *Aprendizaje colectivo y su aplicación a la práctica* (3,35 de media) con un 93,4% de percepciones positivas distribuidas entre *Totalmente de acuerdo* y *De acuerdo*. Seguida de *Condiciones de apoyo. Relaciones* (media 3,33), junto con *Visión y valores compartidos* (media de 3,29).

La media más baja la alcanza la dimensión *Condiciones de apoyo. Estructura* (2,73), donde el 37,9% estar *En desacuerdo* o *Totalmente en desacuerdo* con respecto a las condiciones materiales que se requieren para el trabajo colaborativo (horarios, materiales, entre otros). Seguida de *Práctica personal compartida*, con una media de 3,02, que si bien es una percepción sobre 3, revela la necesidad de profundizar en espacios de observación entre pares, que permitan la retroalimentación docente (Tabla 7).

**Tabla 7 – Resumen de resultados PLCA-R. Caso 2. Servicio Local de Educación Pública.**

Dimensiones	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	Media
Liderazgo compartido y liderazgo de apoyo	0,7%	14,6%	50,2%	34,4%	3,18
Visión y valores compartidos	2,6%	6,4%	50,3%	40,6%	3,29
Aprendizaje colectivo entre el equipo docente y su aplicación en la práctica	2,6%	3,9%	49,5%	43,9%	3,35
Práctica personal compartida	2,3%	17,3%	56,4%	24,1%	3,02
Condiciones de apoyo. Relaciones	2,1%	7,4%	45,8%	44,7%	3,33
Condiciones de apoyo. Estructura	8,2%	29,7%	42,6%	19,5%	2,73
<b>Promedio</b>	<b>3,2%</b>	<b>13,7%</b>	<b>49,0%</b>	<b>34,1%</b>	<b>3,15</b>

Fuente: Elaboración de las autoras.

En los grupos de discusión docente se revelan como obstáculos al desarrollo de la colaboración, la falta de comprensión de la necesidad de una vinculación *voluntaria y con sentido* para quienes participan. El profesorado valora los espacios que ya están institucionalizados, sin embargo identifican el reto de avanzar a una cultura de aprendizaje entre pares a partir de las motivaciones y necesidades del profesorado en forma singular y colectiva, reflexiones que concuerdan con los resultados del cuestionario y proponen un desafío más profundo a líderes escolares en tanto metodologías apropiadas y especializadas (Gairín y Rodríguez-Gómez, 2020). “Distinto sería de que alguna manera se abriera la posibilidad de que a mí me dijeran: ¿en qué clase te gustaría participar? O ¿Qué clase o a qué profesor te gustaría observar y cuáles son tus razones? (Docente)

Desde la perspectiva de directivos se releva como dificultad la cultura individualista del profesorado (en general), que tensionada por las normativas curriculares, así como las políticas internas del centro que se instalan desde el sistema educativo de *accountability*, limitan el desarrollo instancias de colaboración, utilizando una parte importante del tiempo disponible en tareas administrativas de solicitud externa a la escuela.

yo creo que definitivamente es el tiempo, porque como mencionaban antes, como mencionó también la directora, los consejos se nos hacen cortos, nos piden cosas cuando... quizás no se alinean bien con lo que realmente necesitamos, entonces hay un tema muy burocrático (Directivo)

En este sentido, el estudio de Rojas y Carrasco (2021) sobre la implicancias del sistema de *accountability* en centros educativos chilenos, señala que no hay evidencia de una mejora en las prácticas de apoyo pedagógico docente bajo este modelo. Cabe mencionar que de los tres casos es el único donde se expresa desde directivos el exceso de burocratización del trabajo tanto docente como directivo.

Los resultados de este caso presentan, en concordancia con el caso 1 una positiva percepción sobre el *Aprendizaje colectivo y su aplicación a la práctica*, junto con *Condiciones de Apoyo. Relaciones*, sin embargo se puede observar una problematización en los grupos de discusión sobre los niveles de profundidad e implicancias de la colaboración y el desarrollo profesional docente, como un desafío institucional. Tanto directivos como docentes coinciden en la falta de recursos que permita una implementación de espacios de aprendizaje entre pares, responsabilidades que directivos posicionan fuera de la escuela.

### CASO 3: ESCUELA PARTICULAR SUBVENCIONADA

La muestra corresponde a 42 miembros de la comunidad educativa, donde el 85,7% se identifica con el género femenino, el 11,9% con el género masculino, mientras que el 2,4% como no binario. Respecto a sus funciones: el 73,8% corresponde a docentes, el 19% a asistentes de la educación y el 7,1% al equipo directivo.

La media de las dimensiones es de 3,07. El resultado más alto lo alcanza dimensión *Condiciones de apoyo. Relaciones* (media 3,27), donde el 87,6% se distribuye entre los niveles *Totalmente de acuerdo* (46,7%) y *De acuerdo* (41%). Le sigue la dimensión *Aprendizaje colectivo y su aplicación a la práctica* (media de 3,25), con un 87,0% de aprobación (*Totalmente de acuerdo y De acuerdo*).

Por otra parte la media más baja la obtiene la dimensión *Condiciones de apoyo. Estructura* (2,89), donde un 27,4% está en *Desacuerdo* o *Totalmente en desacuerdo*, con respecto a las condiciones materiales que se requieren para el trabajo colaborativo (horarios, materiales, entre otros), cuestión que coincide con el caso 2 de este estudio. Seguida de *Práctica personal compartida* (2,91), cuestión que es similar en los tres casos (Tabla 8).

**Tabla 8 – Resumen de resultados PLCA-R. Caso 3. Escuela Particular Subvencionada.**

Dimensiones	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	Media
Liderazgo compartido y liderazgo de apoyo	6,7%	17,7%	50,4%	25,1%	2,94
Visión y valores compartidos	3,7%	9,3%	52,4%	34,7%	3,18
Aprendizaje colectivo entre el equipo docente y su aplicación en la práctica	3,3%	9,3%	46,2%	41,2%	3,25
Práctica personal compartida	4,8%	24,1%	46,3%	24,8%	2,91
Condiciones de apoyo. Relaciones	1,9%	10,5%	46,7%	41,0%	3,27
Condiciones de apoyo. Estructura	8,6%	18,8%	48,1%	24,5%	2,89
<b>Promedio</b>	<b>5,2%</b>	<b>15,0%</b>	<b>48,6%</b>	<b>31,2%</b>	<b>3.07</b>

Fuente: Elaboración de las autoras.

En los grupos de discusión de docentes se profundizó sobre la falta de condiciones para el desarrollo del trabajo colaborativo entre pares, aludiendo a una alta sobrecarga laboral en temas administrativos: “obviamente se suma todo lo que ustedes dicen del cansancio de los profesores, las exigencias administrativas que tienen por medio, el exceso de reuniones que tenemos copada toda la agenda” (Docente, caso 3). Lo anterior, tanto con relación a los profesores como a los profesionales del Programa de Integración Escolar. Esta comprensión es ratificada por el equipo directivo, donde se pone énfasis en la complejidad de compatibilizar los horarios de trabajo conjunto en la modalidad presencial.

Asimismo, desde la perspectiva docente se observa una planificación inadecuada de los espacios de formación externa, cuestión que complejiza su implementación en las aulas:

nos dicen “tienen que venir en enero” y ya nadie quiere venir en enero, porque estamos mal, o sea estamos en un año totalmente cansados y que te digan “tienen que ir en enero” y te dan una capacitación que para ti a lo mejor no es importante y no es creativo. (Docente, caso 3)

Por otra parte, en ambos grupos de discusión se da importancia a las relaciones que se generan al interior de la comunidad, debido a que potencia el tejido social para colaborar desde una mirada personal y profesional, lo que hace de la vinculación de las personas un sello institucional:

Acoger, que es como uno de los valores principales, que significa recibir, que significa también estar ahí, presente, mantener la preocupación por el otro, que creo que ahí es sumamente importante cómo nosotros nos importa la realidad que vive el otro, el que está frente a mí y al que recibimos dentro de nuestra institución. (Directivo, caso 3)

En particular en los grupos de discusión directiva se instala como obstáculo la experiencia previa que docentes tienen en el desarrollo del trabajo colaborativo, lo que genera una dificultad al ingresar al centro educativo, que reconocen, tienen una cultura de colaboración instalada a partir de distintas estructuras como el trabajo con el Programa de Integración Educativa, CPA, departamentos, entre otras, lo que implica un proceso de adaptación de los nuevos docentes.

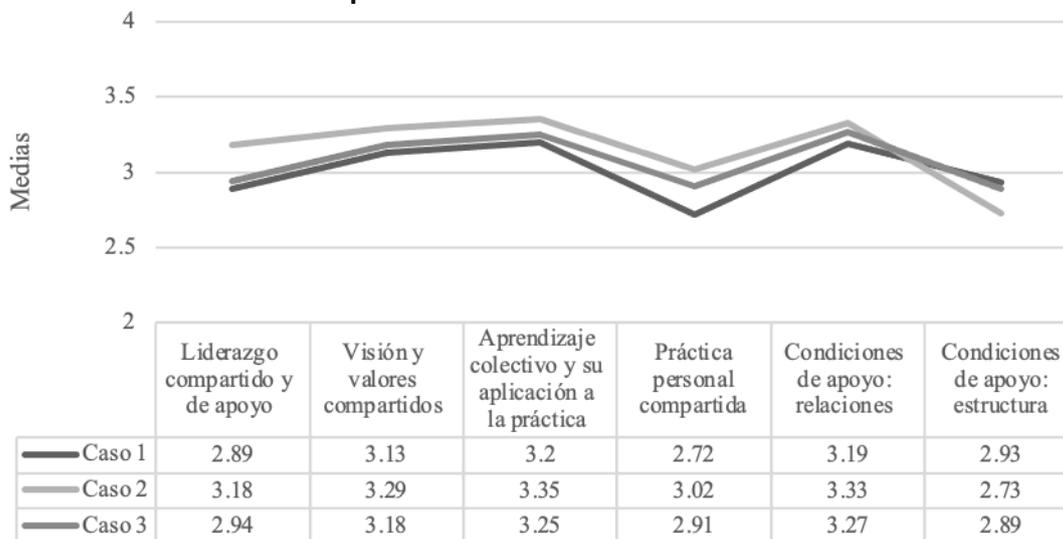
Creo que hay un par de profes pero generalmente le pasa de todos los profes que llegan, cuando llegan no es que haya resistencia sino que no saben trabajar colaborativamente y no pueden, y les cuesta hasta que ya finalmente se suman (Directivo)

Asimismo, destacan que el tiempo es un factor importante, que si bien en el contexto de pandemia se han integrado más horas laborales al trabajo colaborativo, que han aportado al fortalecimiento de las relaciones y aprendizaje docente, el desafío se instala una vez retomando las actividades completamente presenciales.

### SEMEJANZAS Y DIFERENCIAS ENTRE LOS CASOS

Como se podrá observar en la Figura 2, el caso 2 en todas sus dimensiones se encuentra por sobre los demás casos, a excepción de la dimensión *Condiciones de apoyo. Estructura*, cuya media (2,73) es la más baja de todos los casos estudiados. Si bien, el caso 1 tiene una leve ventaja en este ítem, es en general el caso con las medias más bajas de todo el estudio. Cabe señalar, que los tres centros educativos tienen una trayectoria similar en todas las dimensiones, a excepción de aquella dimensión que comprende las prácticas relacionadas con estructura de horarios, recursos materiales y mecanismos de comunicación. Destaca además, la dimensión *Liderazgo compartido y de apoyo* que en el caso 2 presenta una leve distancia positiva sobre los demás casos.

**Figura 2 – Dimensiones Comunidad Profesional de Aprendizaje: Medias obtenidas por dimensión en los distintos casos de estudio.**



Fuente: Elaboración de las autoras.

Finalmente, en los grupos de discusión surge como un elemento a considerar en los hallazgos el contexto en que se desarrolla la investigación. Cabe señalar que los centros educativos en Chile durante el año escolar 2020 y el primer semestre del año 2021 desarrollaron actividades educativas y de gestión, principalmente, por vía remota.

En este ámbito, los tres casos estudiados coinciden en que el contexto de confinamiento potenció el trabajo colaborativo al menos desde dos perspectivas. La primera de ellas, dice relación con la necesidad de afrontar de forma conjunta una compleja situación educativa, que implicaba además el uso de tecnologías, siendo una oportunidad para colaborar de manera intergeneracional.

La segunda perspectiva hace referencia a la modalidad remota, cuestión que implicó no solo generar aprendizajes integrando las asignaturas, sino también *liberar* tiempos de los horarios docentes para organizar el trabajo colaborativo entre pares, con el fin de compartir experiencias y soluciones educativas conjuntas.

## DISCUSIÓN

El desarrollo e implementación de CPA es un desafío complejo, sobre todo en contextos vulnerables (Hipp y Weber, 2008; Aparicio-Molina y Sepúlveda-López, 2018). Asimismo, mantenerlas es un reto que requiere de compromiso y trabajo de líderes formales (Hipp y Huffman, 2010; Vaillant, 2017) en las distintas dimensiones que implica su desarrollo.

Los hallazgos de esta investigación dan cuenta de un comportamiento relativamente homogéneo entre los casos estudiados con diferencias leves en algunas de las dimensiones abordadas, siendo el caso 2, dependencia de SLEP y de liderazgo femenino, el que destaca en casi todos los ámbitos, excepto en las *Condiciones de apoyo. Estructura*, donde obtiene la media más baja (2.73).

La dimensión *Liderazgo compartido y de apoyo*, requiere de la implementación de prácticas de liderazgo distribuido que permitan la distribución del poder, mediante una interacción social activa, focalizada en el aprendizaje de estudiantes (Spillane, 2006), que a su vez abra espacios de participación efectiva. Los resultados señalan un promedio similar entre los centros, siendo el caso 2 de liderazgo femenino, el que presenta los más altos resultados con un 34,4% *Totalmente de acuerdo*, mientras que los demás casos obtienen cerca del 10% de diferencia en esta apreciación (el caso 1 obtiene un 19,7% *Totalmente de Acuerdo*, mientras que el caso 2 alcanza un 25,1% en el mismo nivel).

El liderazgo femenino en Chile ha ido en aumento, ya que un 64,7% de cargos de dirección escolar es ocupado por mujeres (Chile, 2021), este liderazgo se caracteriza por empoderar a otros actores educativos; fortalecer el trabajo colaborativo (Blackmore, 2006; Kaiser y Wallace, 2016); desarrollar gestiones más participativas (Queupil, Ravest-Tropa y Cuenca, 2021) en concordancia con liderazgos inclusivos y para la justicia social (Ryan, 2017), cuestiones que son imprescindibles a la hora de pensar una CPA.

Asimismo, el rol de un líder en una CPA comprende, a su vez, un compromiso continuo con el propio desarrollo y con el de los demás, a partir de estándares de alta calidad (Hord, 2017). En este sentido, en los casos estudiados se observan algunos avances en esta materia (caso 2), que requieren de profundización y seguimiento (caso 1 y 3).

Por otra parte, comprender *liderazgos medios* como una pieza clave y dinamizadora de los procesos pedagógicos ayuda a la generación de una comunidad, potenciando el capital profesional de otros (Barrero Fernández, Domingo Segovia y Fernández Gálvez, 2020; Queupil y Montecinos, 2020) en base a la colaboración y las interacciones sociales (Harris y Jones, 2012), por ello en los casos estudiados se requiere el fortalecimiento a través de autonomía y desarrollo de roles como jefaturas de unidad técnico pedagógica, departamento, y/o coordinadores de ciclo, elemento que quedó ausente de los hallazgos.

La dimensión *Visión y valores compartidos* supone la existencia e implementación de un ideario conjunto sobre las cuestiones pedagógicas esenciales, proyectando de este modo responsabilidades conjuntas (DuFour, DuFour y Eaker, 2021). Los casos estudiados presentan una percepción positiva sobre esta dimensión con una media de 3.0. No obstante, es necesario reflexionar sobre la forma en que se implementa un discurso educativo conjunto y a cuánta distancia se encuentra de la realidad (*ibidem*), siendo necesario el desarrollo orgánico de estrategias de gestión más allá de la definición inicial de misión, visión y sellos educativos. Si se consideran los ítems que se encuentran en el nivel *Totalmente de acuerdo* podemos observar que sus resultados dan cuenta de un trabajo previo de los centros escolares, alcanzado más de un 40% de aprobación en el caso 2; un 27,6% en el caso 1 y; un 34,7% en el caso 3.

La dimensión *Aprendizaje colectivo y su aplicación a la práctica* es uno de los ámbitos con mayor nivel de percepciones positivas con una media de 3,2. En este sentido se da cuenta de un elemento central, que dice relación con los espacios de trabajo colaborativo, que en el contexto de

pandemia se vio potenciado debido a la necesidad de enfrentarse colectivamente a un escenario de incertidumbre, según lo señalan docentes y directivos, donde el nivel *Totalmente de acuerdo* alcanza los más altos porcentajes (caso 1, 32,1%; caso 2, 43,9%; caso 3, 41,2%).

Por otra parte, las investigaciones recientes señalan que en contexto de pandemia la colaboración entre pares aumentó, si se la compara con el proceso educativo previo, constatándose una “[...] transformación en las relaciones sociales debido a la crisis las oportunidades de adaptación que surgen para actores educativos.” (Queupil, Ravest-Tropa y Cuenca, 2021, p. 9), las que además se traspasaron a modalidad online (Fogo y Requa, 2020). El desafío que se instala es la permanencia de este *input* a la colaboración docente en los procesos presenciales pospandemia y sus consideraciones en las políticas públicas. Cabe señalar que, en las interacciones descritas en esta dimensión, no se observa la aplicación de investigaciones a los contextos de aula, elemento central en una CPA, que es importante profundizar para ampliar el aprendizaje docente (Peña Ruz, 2023).

El trabajo colaborativo se sostiene en base a relaciones sociales de carácter voluntario, positivas entre pares y que promuevan el intercambio en una cultura de colaboración (Armengol Asparó, 2001). De este modo, los resultados más altos en los casos estudiados corresponden precisamente a *Condiciones de apoyo. Relaciones* con una media de 3,26, siendo una base importante para el desarrollo de CPA, ya que la generación de confianza y aprendizaje conjunto demanda tiempo en el cambio sustantivo de las relaciones al interior de la comunidad (Hargreaves y Fullan, 2018). Estas relaciones configuran la posibilidad de fomentar el aprendizaje informal entre pares que permita, establecer procesos de desarrollo profesional docente, más allá de las formaciones. Esto implica enfrentar problemas conjuntos que trasciendan el aprendizaje individual, generando a su vez aprendizaje institucional (Gairín Sallán *et al.*, 2020).

Las cuatro dimensiones mencionadas anteriormente presentan un camino avanzado en los centros educativos estudiados, donde en distintos niveles se observa un avance en prácticas de liderazgo distribuido; un ideario conjunto; el aprendizaje colectivo y las relaciones sociales positivas. Sin embargo, el desafío se encuentra en dos dimensiones claves para el fortalecimiento y maduración de una CPA: *Práctica personal compartida* (con una media de 2,88) y *Condiciones de apoyo. Recursos* (2,85).

La dimensión *Práctica personal compartida* profundiza en las acciones que implican una relación de aprendizaje entre pares, donde se desarrollan instancias de observación, acompañamiento y retroalimentación, desprivatizando la práctica docente (Bryk, Camburn y Louis, 1999), implicándose en su aprendizaje en base a relaciones de confianza (Hord y Hirsh, 2008).

Estas oportunidades de trabajo colaborativo no son cotidianas en los casos estudiados, ya que los tiempos de colaboración asociados se traducen, principalmente, en reuniones entre equipos. Por lo general, la observación entre pares y la retroalimentación son algunas de las prácticas menos frecuentes entre el profesorado, y en aquellos centros donde se desarrollan son todavía a un nivel incipiente (Peña Ruz, 2023). En este sentido, el liderazgo directivo debe movilizar una CPA (Vaillant, 2017) y avanzar en la profundización de metodologías de desarrollo profesional docente que permitan la colaboración en procesos de aprendizaje experiencial y de indagación colectiva (Kolb, 1984; Marcelo García y Vaillant Alcalde, 2018) a través de la construcción y reconstrucción de sus prácticas (Restrepo Gómez, 2004). En esta dimensión se destacan prácticas como los equipos de aula (caso 2), el trabajo con profesionales de Programas de Integración (caso 3), ambos en la lógica de coordinar y planificar en conjunto, sin desarrollar procesos de acompañamiento conjunto. Asimismo, se reconoce la necesidad de seguimiento y sistematización de las prácticas implementadas para evaluar su impacto en el aprendizaje de docentes y estudiantes (caso 1).

La colaboración docente puede ser estratégica en la medida que se “[...] nutre de nuevas herramientas pedagógicas antes los problemas concretos de su práctica, reforzando así, su autonomía y capacidad de decisión” (Krichesky y Murillo, 2018, p. 151). De este modo, las actividades

de desarrollo profesional docente requieren de un aporte específico en el quehacer cotidiano, sin convertirse en otra tarea más de la carga laboral, como finalmente terminan siendo las actividades de “perfeccionamiento” que se suman a la carga administrativa señalada por docentes, como se explicita en el caso 1.

Por otra parte, la dimensión *Condiciones de Apoyo. Estructura*, cuya media fue la más descendida del estudio (2,85), da cuenta de la disponibilidad de recursos para el aprendizaje, como el acceso a materiales especializados, horarios adecuados y flujos de comunicación (Hipp y Huffman, 2010; Hord, Roussin y Sommers, 2010). En este sentido, el trabajo colaborativo se debe mejorar incorporando espacios reales de reflexión conjunta dentro de la rutina escolar (Aparicio Molina y Sepúlveda López, 2019).

Es en esta última dimensión donde se quiebra la trayectoria de los resultados de este estudio, siendo el caso 2 el que obtiene la media más baja (2,73). En Chile los recursos si bien son gestionados por equipos directivos, éstos vienen delimitados por la Ley 20.903 (Chile, 2016) que define la proporción de horas no lectivas, junto con otras normas que impactan en las condiciones laborales del profesorado.

Lo anterior, genera una doble tensión. Por un lado, la política educativa a través de la Ley 20.903 (*ibidem*) aumentó las horas no lectivas de los docentes, desde un 25% a un 30% (o bien, un 40% en el caso de centros educativos con estudiantes vulnerables), lo que significa un avance no solo en términos de cantidad, sino que además se especifica que un 40% de estas horas debe ser destinada para actividades de desarrollo profesional y de carácter colaborativo. Proporción que podría considerarse suficiente para el desafío de aprendizaje colaborativo bajo CPA que la misma ley señala, si consideramos que estudios anteriores a la implementación de la ley en Chile identificaron que los docentes trabajaban fuera de su jornada contractual en un promedio 11 horas semanales (CPP UC y Elige Educar, 2016), factores que impactaban negativamente en la satisfacción laboral (Cabezas *et al.*, 2017).

Por otro lado, es necesario problematizar de qué forma se ocupan las horas no lectivas disponibles para el desarrollo profesional docente en CPA. De hecho la dirección de cada centro educativo puede definir “discrecionalmente” a qué se dedican dichas horas aprobadas o no por los consejos docentes (Cabezas, Hochschild y Medeiros, 2019). De este modo, pareciera que a 7 años de la implementación de la ley aún no es posible abordar las necesidades de aprendizaje docente bajo modelos de CPA, lo que implica para la política pública poner énfasis en la formación de directores de centros que fortalezcan las capacidades de desarrollar capacidades docentes de forma colaborativa, así proyectar la escuela como un espacio de aprendizaje permanente.

Si bien, los resultados de este estudio no pueden ser generalizados, se abre una reflexión sobre la incidencia de sostenedores en la conformación de CPA, ya que los más altos puntajes se obtienen de un centro educativo correspondiente al SLEP y, a su vez, los más bajos corresponden al centro educativo de dependencia municipal. En este ámbito, la investigación señala que la influencia de sostenedores es esencial para potenciar o limitar la gestión de directores y directoras (Childress *et al.*, 2007), considerando que estos generan un impacto positivo en sus comunidades si se encuentran en distritos escolares efectivos (Leithwood y Azah, 2017). Los SLEP surgen con una perspectiva política que es la de “sacar a la Educación de mercado” (Donoso-Díaz, 2021, p. 379) desmunicipalizando su gestión, debido a la débil capacidad de los municipios para asumir esta tarea. En este sentido, los SLEP presentan una orgánica territorial dirigida por un equipo técnico y un Comité Directivo Local, donde participan representantes de todos los estamentos de la comunidad, el cual tiene por objetivo asegurar la calidad, mejora continua y equidad educativa (Chile, 2017). Esta iniciativa constituye un avance en el fortalecimiento de la educación pública, ya que la gestión educativa de

los establecimientos dependía fuertemente de la visión y los intereses del alcalde de turno, cuestión que ha impactado negativamente a las escuelas en las últimas cuatro décadas (Donoso-Díaz, 2021). En resumen, los SLEP, como institución colegiada de apoyo técnico, puede aportar en el desarrollo de CPA, si es capaz de desarrollar capacidades en equipos directivos y generar las condiciones materiales para la colaboración.

Otro aspecto a considerar para la implementación de modelos de CPA en el contexto chileno es el sistema de rendición de cuentas que tensiona las prioridades educativas de directivos y docentes, ya que estos actores están bajo la presión de distintos agentes: del estado que audita y juzga las acciones desarrolladas; presiones del mercado; y la lógica del *management* (o administración empresarial) presente en la escuela (Rojas y Carrasco, 2021). De este modo, los resultados de evaluación estandarizada se transforman en un *fin*, donde la colaboración docente se focaliza erróneamente en los resultados y no en el *proceso* de aprendizaje de los estudiantes. Por otra parte, bajo este sistema no se ha demostrado que las prácticas directivas fortalezcan el desarrollo profesional docente, sino al contrario éstas han aumentado el monitoreo académico, pero no el apoyo, el desarrollo profesional y la colaboración docente en las escuelas (*ibidem*).

Aun cuando una CPA se instala desde un centro educativo es necesario considerar la articulación de políticas que fortalezcan su desarrollo, ya sea para la generación de recursos adecuados y pertinentes; la formación directiva con foco en el desarrollo profesional docente; así como sistemas de evaluación de centros educativos amplios y transversales, que permitan poner en valor el aprendizaje de la escuela en su conjunto a partir de su trayectoria, contextos y condiciones de desarrollo.

## REFERENCIAS

APARICIO-MOLINA, Carolina; SEPÚLVEDA-LÓPEZ, Felipe. Análisis del modelo de Comunidades profesionales de Aprendizaje a partir de la indagación en experiencia de colaboración entre profesores. **Revista Estudios Pedagógicos**, Valdivia, v. 44, n. 3, p. 55-73, 2018. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052018000300055>

APARICIO MOLINA, Carolina; SEPÚLVEDA LÓPEZ, Felipe. Trabajo colaborativo docente: nuevas perspectivas para el desarrollo docente. **Psicología Escolar e Educacional**, São Paulo, v. 23, p. 1-7, 2019. <https://doi.org/10.1590/2175-35392019017926>

ARMENGOL ASPARÓ, Carme. **La cultura de la colaboración: Reto para la enseñanza de calidad**. Madrid: Editorial La Muralla, 2001.

BARBOUR, Rosaline. **Los grupos de discusión en investigación cualitativa**. Madrid: Morata Ediciones, 2013.

BARRERO FERNÁNDEZ, Beatriz; DOMINGO SEGOVIA, Jesús; FERNÁNDEZ GÁLVEZ, Juan de Dios. Liderazgo intermedio y desarrollo de comunidades de prácticas: Lecciones emergentes de un estudio de caso. **Psicoperspectivas: Individuo y Sociedad**, Viña del Mar, v. 19, n. 1, p. 1-13, 2020. <https://dx.doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol19-Issue1-fulltext-1751>

BELLIBAS, Mehmet Sukru; BULUT, Okan; GEDIK, Serafettin. Investigating professional learning communities in Turkish schools: the effects of contextual factors. **Professional Development in Education**, London, v. 43, n. 3, p. 353-374, 2017. <https://doi.org/10.1080/19415257.2016.1182937>

BISQUERRA ALZINA, Rafael. **Metodología de la investigación educativa**. Madrid: Editorial La Muralla, 2016.

BLACKMORE, Jill. Justicia social y el estudio y la práctica del liderazgo en la educación: una historia feminista. **Journal of Educational Administration and History**, London, v. 38, n. 2, p. 185-200, 2006.

BLOOR, Michael; FRANKLAND, Jane; THOMAS, Michelle; ROBSON, Kate. **Focus Groups in Social Research**. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2001.

BOLAM, Ray; McMAHON, Agnes; STOLL, Louise; THOMAS, Sally; WALLACE, Mike; GREENWOOD, Angela; HAWKEY, Kate; INGRAM, Malcolm; ATKINSON, Adele; SMITH, Michele. **Creating and Sustaining Effective Professional Learning Communities**. Bristol: University of Bristol, 2005.

BOLAM, Ray; STOLL, Louise; GREENWOOD, Angela. The involvement of school support staff in professional learning communities. *In*: STOLL, Louise; LOUIS, Karen Seashore (ed.). **Professional Learning Communities: Divergence, Depth and Dilemmas**. Berkshire: McGraw-Hill. Open University Press, 2007. p. 17-29.

BOLÍVAR, Antonio. **Una dirección escolar con capacidad de liderazgo pedagógico**. Madrid: Editorial La Muralla, 2019.

BOZU, Zoia; IMBERNON MUÑOZ, Francesc. Creando comunidades de práctica y conocimiento en la Universidad: una experiencia de trabajo entre las universidades de lengua catalana. **RUSC: Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento**, Barcelona/Armidale NSW, v. 6, n. 1, 2009. <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v6i1.20>

BRYK, Anthony; CAMBURN, Eric; LOUIS, Karen Seashore. Professional Community in Chicago Elementary Schools: Facilitating Factors and Organizational Consequences. **Educational Administration Quarterly**, New York, v. 35, n. 5, p. 751-781, 1999. <https://doi.org/10.1177%2F0013161X99355004>

BUSH, Tony; NG, Ashley Yoon Mooi. Distributed leadership and the Malaysia education blueprint enactment in a highly centralised context. **Journal of Educational Administration**, Bingley, v. 57, n. 3, p. 279- 295, 2019. <https://doi.org/10.1108/JEA-11-2018-0206>

CABEZAS, Veronica; MEDEIROS, María Paz; INOSTROZA, David; GÓMEZ, Constanza; LOYOLA, Vicente. Teacher's time organization and its relationship to job satisfaction: Chilean case evidence. **Education Policy Analysis Archives**, Arizona, v. 25, n. 64, p. 1-36, 2017. <https://dx.doi.org/10.14507/epaa.25.2451>

CABEZAS, Veronica; HOCHSCHILD, Hernán; MEDEIROS, María Paz. Los desafíos pendientes en la ejecución de la nueva política docente: ¿es suficiente con la ley?. *In*: CARRASCO, Alejandro; FLORES, Luis M. (ed.). **De la reforma a la transformación: Capacidades, innovación y regulación de la educación chilena**. Santiago: Ediciones Universidad Católica de Chile, 2019.

CHEAH, Yin Hong; CHAI, Ching Sing; TOH, Yancy. Traversing the context of professional learning communities: development and implementation of Technological Pedagogical Content Knowledge of a primary science teacher. **Research in Science & Technological Education**, London, v. 37, n. 2, p. 147-167, 2019. <https://doi.org/10.1080/02635143.2018.1504765>

CHILDRESS, Stacey; ELMORE, Richard F.; GROSSMAN, Allen S.; JOHSON, Susan Moore. (ed.). **Managing school districts for high performance**. London: Harvard Education Press, 2007.

CHILE. **Red Maestros de Maestros**. Santiago de Chile: Ministerio de Educación, 2002. Disponible en: <https://www.rmm.cl/>. Acceso en: 10 ago. 2022.

CHILE. **Estándares Indicativos de Desempeño para los Establecimientos Educativos y Sostenedores**. Santiago de Chile: Ministerio de Educación, 2014.

CHILE. **Marco de la Buena Dirección y Liderazgo Escolar**. Santiago de Chile: Ministerio de Educación, 2015.

- CHILE. Ley n. 20.903. Crea el sistema de desarrollo profesional docente y modifica otras normas. **Diario Oficial de la República de Chile**, Santiago de Chile, 4 de mar. 2016. Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1087343&idParte=>. Acceso en: 10 ago. 2022.
- CHILE. Ley n. 21.040. Crea el Sistema de Educación Pública. **Diario Oficial de la República de Chile**, Santiago de Chile, 24 de nov. 2017. Disponible en: <https://bcn.cl/2f72w>. Acceso en: 4 de mar. 2023.
- CHILE. **El Microcentro**. Santiago de Chile: Ministerio de Educación, 2018. Disponible en: <https://rural.mineduc.cl/el-microcentro/>. Acceso en: 10 ago. 2022.
- CHILE. **Datos abiertos**. Cargos docentes. Santiago de Chile: Ministerio de Educación, 2021. Disponible en: <https://datosabiertos.mineduc.cl/cargos-docentes/>. Acceso en: 10 ago. 2022.
- CRESWELL, John. **Research design: Qualitative, quantitative, and mixed approaches**. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2009.
- DOMINGO-SEGOVIA, Jesús; BOLÍVAR-RUANO, Rosel; RODRÍGUEZ-FERNÁNDEZ, Sonia; BOLÍVAR, Antonio. Professional Learning Community Assessment-Revised (PLCA-R) questionnaire: translation and validation in Spanish context. **Learning Environments Research**, Netherlands, v. 23, p. 347-367, 2020. <https://doi.org/10.1007/s10984-020-09306-1>
- DONOSO MIRANDA, Paz. Comunidades Profesionales de Aprendizaje: una estrategia para repensar la escuela, propiciar la justicia social y tributar a la mejora continua. **Revista Chilena de Pedagogía**, Santiago de Chile, v. 1, n. 2, p. 107-131, 2019. Disponible en: <https://revistadepedagogia.uchile.cl/index.php/RCHP/article/view/58078>. Acceso en: 21 jun. 2022.
- DONOSO-DÍAZ, Sebastián. Los nuevos servicios locales de educación pública de Chile. Desafíos del proceso de implementación inicial. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, São Paulo, v. 29, n. 111, p. 378-398, Apr./Jun. 2021. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362020002802691>
- DUFOUR, Richard; DUFOUR, Rebecca; EAKER, Robert. **Revisiting Professional Learning Communities at work**. Bloomington: Solution Tree Press, 2021.
- ESCOBAR-PÉREZ, Jasmine; CUERVO-MRT'ÍNEZ, Ángela. Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. **Avances en Medición**, Bogotá, v. 6, p. 27-36, 2008. Disponible en: [https://www.humanas.unal.edu.co/lab\\_psicometria/application/files/9416/0463/3548/Vol\\_6\\_Articulo3\\_Juicio\\_de\\_expertos\\_27-36.pdf](https://www.humanas.unal.edu.co/lab_psicometria/application/files/9416/0463/3548/Vol_6_Articulo3_Juicio_de_expertos_27-36.pdf). Acceso en: 19 jul. 2022.
- FOGO, Brad; REQUA, Mary. Facilitating Meaningful Collaboration Between Special and General Education Teachers Through Synchronous Online Learning. **Issues in Teacher Education**, San Francisco, v. 29, n. 1/2, p. 93-103, 2020. Disponible en: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1281858>. Acceso en: 19 jul. 2022.
- GAIRÍN SALLÁN, Joaquín; MUÑOZ MORENO, José Luís; SILVA GARCÍA, Patricia; SUÁREZ, Cecilia Inés. Aprendizaje informal del profesorado: vinculación con el desarrollo profesional y organizacional. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 25, p. 1-24, 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-24782020250046>
- GAIRÍN SALLÁN, Joaquín; RODRÍGUEZ-GÓMEZ, David (coord.). **Aprendizaje organizativo en informal en los centros educativos**. Madrid: Ediciones Pirámide, 2020.
- GALAZ RUIZ, A. Las comunidades profesionales como espacio de construcción y resistencia de la identidad del profesor. In: CANTÓN MAYO, Isabel; TARDIF, Maurice (coord.). **Identidad profesional docente**. Madrid: Ediciones Narcea, 2018. p. 95-111.

GUERRA, Paula; RODRÍGUEZ, Mery; ZAÑARTU, Carola. Comunidades profesionales de aprendizaje en educación parvularia en Chile. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 50, n. 177, p. 828-844, Jul./ Sep. 2020. <https://doi.org/10.1590/198053146858>

HAIYAN, Qian; WALKER, Allan. Creating conditions for professional learning communities (PLCs) in schools in China: the role of school principals, **Professional Development in Education**, United Kingdom, v. 47, n. 4, p. 586-598, 2020. <https://doi.org/10.1080/19415257.2020.1770839>

HARGREAVES, Andy; FULLAN, Michael. **Capital profesional**. Madrid: Morata Ediciones, 2018.

HARGREAVES, Aandy; O'CONNOR, Michael T. **Profesionalismo colaborativo**. Madrid: Morata Ediciones, 2020.

HARRIS, Alma; JONES, Michelle. **Connecting professional learning: Leading effective collaborative enquiry across teaching alliances**. United Kingdom: National College for School Leadership, 2012.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto; FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos; BAPTISTA LUCIO, Pilar. **Metodología de la investigación**. México D.F.: McGraw-Hill, 2014.

HIPP, Kristine Kiefer; HUFFMAN, Jane Bumpers. **Demystifying Professional Learning Communities**. Lanham, Maryland: Rowman & Littlefield, 2010.

HIPP, Kristine Kiefer; WEBER, Paul. Developing a professional learning community among urban school principals. **Journal of Urban Learning, Teaching and Research**. United States, v. 4, p. 46-56, 2008. Disponible en: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ837804.pdf>. Acceso en: 21 jun. 2022.

HORD, Shirley M. **Professional learning communities: Communities of continuous inquiry and improvement**. Arlington: Southwest Educational Development Laboratory, 1997.

HORD, Shirley M. Learning Together for Leading Together. *In*: LOUIS, Karen Seashore; HORD, Shirley M.; VON FRANK, Valerie. **Reach the Highest Standard in Professional Learning: Leadership** Thousand Oaks: Corwin Press, 2017. p. 82-102.

HORD, Shirley M.; HIRSH, Stephanie A. Making the promise a reality. *In*: BLANKSTEIN, Alan M.; HOUSTON, Paul D.; COLE, Robert W. (ed.). **Sustaining Professional Learning Communities**. Thousand Oaks: Corwin Press, 2008. p. 23-40.

HORD, Shirley M.; ROUSSIN, James L.; SOMMERS, William A. **Guiding Professional Learning Communities**. Thousand Oaks: Corwin Press, 2010.

KAISER, Robert B.; WALLACE, Wanda T. Gender bias and substantive differences in ratings of leadership behavior: toward a new narrative. **Consulting Psychology Journal: Practice and Research**, Washington, DC, v. 68, n. 1, p. 72-89, 2016. <https://doi.org/10.1037/cpb0000059>

KOLB, David A. **Experiential learning**. Experience as the source of learning and development. New Jersey: Prentice Hall, 1984.

KRICHESKY, Gabriela J. **El desarrollo de las Comunidades Profesionales de Aprendizaje: Procesos y factores de cambio de las escuelas**. 2013. 373 p. Tesis (Doctorado) — Curso de Formación de Profesorado y Educación, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, 2013.

KRICHESKY, Gabriela J.; MURILLOTORRECILLA, F. Javier. Las Comunidades Profesionales de Aprendizaje. Una estrategia de mejora para la nueva concepción de escuela. **REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación**, Madrid, v. 9, n. 1, p. 65-83, 2011. Disponible en: <https://revistas.uam.es/reice/article/view/4718/5152>. Acceso en: 5 jul. 2022.

KRICHESKY, Gabriela J.; MURILLO, F. Javier. La colaboración docente como factor de aprendizaje y promotor de mejora. Un estudio de casos. **Educación XX1**, Madrid, v. 21, n. 1, p. 135-156, 2018. <https://doi.org/10.5944/educxx1.20181>

LEITHWOOD, Kenneth; AZAH, Vera N. Characteristics of high-performing school districts. **Leadership and Policy in Schools**, United Kingdom, v. 16, n. 1, p. 27-53, 2017. <https://doi.org/10.1080/15700763.2016.1197282>

LÓPEZ HERNÁNDEZ, Alfonso. La competencia colaborativa en la formación inicial de maestros AICLE: la propuesta de la Universidad Pontificia Comillas. **Revista P y M: Padres y Maestros**, Madrid, n. 378, p. 31-38, 2019. <https://doi.org/10.14422/pym.i378.y2019.005>

LOUIS, Karen Seashore; KRUSE, Sharon. Developing professional community in new and restructuring urban schools. *In*: LOUIS, Karen Seashore; KRUSE, Sharon. (ed.). **Professionalism and Community: perspectives on reforming urban schools**. Thousand Oaks: Corwin Press, 1995. p. 228-250.

MARCELO GARCÍA, Carlos; VAILLANT ALCALDE, Denise Elena. **Hacia una formación disruptiva de docentes: 10 claves para el cambio**. Madrid: Ediciones Narcea, 2018.

MELLADO HERNÁNDEZ, María Elena; RINCÓN-GALLARDO, Santiago; ARAVENA KENIGS, Omar Andrés; VILLAGRA BRAVO, Carolina Pilar. Acompañamiento a redes de líderes escolares para su transformación en comunidades profesionales de aprendizaje. **Perfiles Educativos**, México, DF, v. 42, n. 169, p. 52-69, 2020. <https://doi.org/10.22201/iissue.24486167e.2020.169.59363>

MURILLO TORRECILLA, Francisco Javier; MARTÍNEZ-GARRIDO, Cynthia. **Análisis de datos cuantitativo con SPSS en investigación socioeducativa**. Madrid: UAM Ediciones, 2012. <https://doi.org/10.15366/9788483447642.ca.35>

OLIVIER, Dianne F.; HIPPI, Kristine K.; HUFFMAN, Jane B. Assessing and analyzing schools. *In*: HIPPI, Kristine Kiefer; HUFFMAN, Jane Bumpers (ed.). **Demystifying professional learning communities: School leadership at its Best**. Lanham, Maryland: Rowman & Littlefield, 2010.

PATTON, Michael Quinn. **Qualitative Evaluator and Research Methods**. Thousand Oaks: Sage Publications, 2002.

PEÑA RUZ, Marcela. Comunidades Profesionales de Aprendizaje: repensar la escuela para una construcción democrática del saber. *In*: RAMIS, Álvaro; PEÑA RUZ, Marcela (comp.). **Educación para la ciudadanía: fundamentos, metodologías y desarrollo profesional docente**. Santiago de Chile: Saberes Docentes, Centro de Estudios y Desarrollo de Educación Continua para el Magisterio de la Universidad de Chile, 2019.

PEÑA RUZ, Marcela. Dimensiones del aprendizaje colaborativo docente en Comunidades Profesionales de Aprendizaje en Chile. **Cuadernos de Investigación Educativa**, Montevideo, v. 14, n. 1, p. 1-20, 2023. <https://doi.org/10.18861/cied.2023.14.1.3280>

QUEUPIL, Juan Pablo; MONTECINOS, Carmen. El liderazgo distribuido para la Mejora Educativa: Análisis de Redes sociales en Departamentos de escuelas secundarias chilenas. **REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación**, Madrid, v. 18, n. 2, p. 97-114, 2020. <https://doi.org/10.15366/reice2020.18.2.005>

QUEUPIL, Juan Pablo; RAVEST-TROPA, Javiera; CUENCA, Catalina. Colaboración en escuelas chilenas: Rol de atributos de docentes y directivos/as durante la pandemia Covid-19. **Psicoperspectivas: Individuo y Sociedad**, Viña del Mar, v. 20, n. 3, p. 1-13, 2021. <https://dx.doi.org/10.5027/psicoperspectivas-vol20-issue3-fulltext-2433>

RESTREPO GÓMEZ, Bernardo. La investigación-acción educativa y la construcción de saber pedagógico. **Educación y educadores**, Colombia, n. 7, p. 45-56, 2004. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83400706>. Acceso en: 19 jul. 2022.

ROJAS, Jorge; CARRASCO, Diego. Changes in school leadership practices under an accountability system: The case of Chile. **Education Policy Analysis Archives**, Arizona, n. 153, p. 1-22, 2021. <https://doi.org/10.14507/epaa.29.5673>

RYAN, James. Un liderazgo inclusivo para las escuelas. In: WEINSTEIN, José (ed.). **Liderazgo educativo en la escuela**: Nueve miradas. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Diego Portales, 2017. p. 177-204.

SPILLANE, James P. **Distributed Leadership**. San Francisco: Jossey-Bass, 2006.

STAKE, Robert E. **Investigación con estudio de casos**. Madrid: Morata Ediciones, 1998.

VAILLANT, Denise. Directivos y comunidades de aprendizaje docente: un campo en construcción. In: WEINSTEIN, José; MUÑOZ, Gonzalo. (ed.). **Mejoramiento y liderazgo en la escuela**. Once miradas. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Diego Portales, 2017.

**Cómo citar este artículo:** PEÑA RUZ, Marcela; ARMENGOL ASPARÓ, Carme. Estudio de las dimensiones de comunidades profesionales de aprendizaje en Chile. **Revista Brasileira de Educação**, v. 29, e290037, 2024. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782024290037>

**Conflictos de interés:** Las autoras declaran que no tienen intereses comerciales o asociativos que representen un conflicto de intereses en relación con el manuscrito.

**Financiamiento:** Este trabajo fue financiado por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID)/Subdirección de Capital Humano/ BECA DOCTORADO EN EL EXTRANJERO/2020-72210156.

**Contribuciones de las autoras:** Conceptualización, Metodología: Peña Ruz, M.; Armengol Asparó, C. Consultoría de Datos, Análisis Formal, Escrita — Primera Redacción: Peña Ruz, M. Validación, Supervisión, Escrita — Revisión y Edición: Armengol Asparó, C.

## SOBRE LAS AUTORAS

MARCELA PEÑA RUZ es doctora en Educación por la Universidad Autónoma de Barcelona (España). Profesora Adjunta de la Facultad de Filosofía y Humanidades en la Universidad de Chile (Chile).

CARME ARMENGOL ASPARÓ es doctora en Ciencias de la Educación por la Universitat Autònoma de Barcelona (España). Profesora Titular del Departamento de Pedagogía Aplicada en la misma institución.

Recibido en 18 de agosto de 2022

Revisado en 8 de marzo de 2023

Aprobado en 17 de marzo de 2023

