

## Innovar desde la escuela: Condiciones culturales que impulsan el desarrollo profesional docente en el sistema público chileno

### Innovating from Within: Cultural Conditions that Foster Teacher Professional Development in Chile's Public School System

Ximena Silva Alvarado 

Universidad Diego Portales, Chile

---

#### RESUMEN

Este artículo analiza la influencia de las condiciones culturales escolares —liderazgo instruccional, colaboración profesional y gestión de recursos— en la participación de docentes en actividades formales de desarrollo profesional (DPD) en escuelas públicas chilenas. A partir de un análisis secundario de los datos de la Encuesta TALIS (Teaching and Learning International Survey) de 2018, y mediante una regresión logística multivariante, se identifican factores organizacionales que inciden en el DPD. Los hallazgos revelan que la colaboración entre docentes y el liderazgo pedagógico son impulsores clave de la participación, mientras que la escasez de recursos no presenta un efecto significativo. Estos resultados sugieren que la innovación educativa no depende exclusivamente de nuevas tecnologías o recursos externos, sino también de la transformación de las dinámicas culturales internas

---

Contacto:  
ximena.silva1@mail.udp.cl

---

de las escuelas. Fomentar entornos colaborativos y liderazgos pedagógicos comprometidos emerge como una estrategia efectiva, sostenible y replicable para fortalecer el aprendizaje profesional y promover el cambio educativo desde dentro del sistema escolar.

**Palabras clave:** desarrollo profesional docente, cultura escolar, liderazgo instruccional, colaboración profesional, innovación educativa

## ABSTRACT

This article examines how school-level cultural conditions—specifically instructional leadership, professional collaboration, and resource management—affect teachers’ participation in formal professional development (PD) activities in Chilean public schools. Drawing on secondary data from the 2018 OECD TALIS survey and using multivariate logistic regression analysis, the study identifies key organizational factors influencing PD participation. Findings show that collaborative cultures and instructional leadership significantly increase the likelihood of teacher engagement in PD, while resource scarcity has no statistically significant effect. These insights suggest that educational innovation is not solely driven by external tools or technologies, but also by reshaping internal school cultures. Promoting collaborative environments and pedagogical leadership represents a sustainable and scalable pathway for advancing professional learning and educational transformation from within the school system.

**Keywords:** teacher professional development, school culture, instructional leadership, teacher collaboration, educational innovation

---

## I. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas se ha producido un giro en la percepción del rol docente, transitando desde una mirada tecnocrática hacia otra que reconoce al profesor como un agente crítico, reflexivo y estratégico del proceso educativo. Esta transformación no solo es conceptual, sino que se vincula estrechamente con los actuales desafíos de la innovación educativa, donde el protagonismo docente resulta central para impulsar mejoras sostenidas en el aprendizaje (Hargreaves, 2000; Flores y Day, 2006; Hargreaves y Fullan, 2012).

La evidencia empírica respalda esta perspectiva, mostrando que la calidad de la docencia constituye el principal factor intraescuela que influye en los resultados de los estudiantes (Leithwood et al., 2004; National College for School Leadership, 2006, citado en CEPPE, 2009). En este contexto, el desarrollo profesional docente (DPD) se consolida como una herramienta clave para fortalecer dicha calidad.

No obstante, en América Latina —y particularmente en Chile— persisten deficiencias estructurales en la formación inicial y condiciones laborales desfavorables, lo que refuerza la urgencia de implementar políticas de formación continua que no solo capaciten, sino que transformen la cultura profesional docente (Ávalos, 2011; Vaillant, 2016). A pesar de los esfuerzos normativos, la participación en actividades de DPD en Chile sigue siendo baja en comparación con el promedio de los países de la OCDE, ubicándose entre los tres más rezagados según los resultados de TALIS 2018, la encuesta internacional de enseñanza y aprendizaje aplicada cada cuatro años por dicho organismo. Hasta la fecha, este constituye el ciclo más reciente con datos disponibles, dado que los resultados de TALIS 2024 aún no han sido publicados (OECD, 2019).

Este artículo sostiene que dicha baja participación no puede explicarse únicamente por factores individuales o externos, sino que responde también a condiciones contextuales presentes en las escuelas públicas. En particular, se examina cómo ciertos aspectos de la cultura escolar —como el liderazgo instruccional, la colaboración profesional y la gestión de recursos— pueden favorecer (o inhibir) entornos innovadores, promoviendo una mayor participación docente en procesos formales de aprendizaje profesional.

## II. ANTECEDENTES NORMATIVOS Y CONTEXTO DEL DPD EN CHILE

En Chile, el desarrollo profesional docente (DPD) es reconocido como un derecho desde la promulgación de la Ley 20903 (2016), que creó un sistema nacional orientado a fortalecer la profesionalidad docente.

Este sistema promueve la formación continua, tanto individual como colectiva, contextualizada en la realidad escolar, e incorpora principios como la colaboración, la innovación y la ética profesional. Sin embargo, a pesar de estas transformaciones normativas —incluido el aumento del tiempo no lectivo y el fortalecimiento de la reflexión pedagógica—, la implementación del DPD ha enfrentado limitaciones importantes.

Diversos estudios evidencian que la formación continua se desarrolla de manera fragmentada, con escasa planificación diagnóstica y débil contextualización (Avalos, 2011; Vaillant, 2016). A ello se suma una baja valoración social de la profesión docente, condiciones laborales precarias y deficiencias en la formación inicial (Cabezas et al., 2019; Carrasco y Flores, 2019). Estas tensiones han dificultado el despliegue de un DPD significativo en las escuelas públicas.

Desde un enfoque ecológico del aprendizaje (Bronfenbrenner, 1987), se plantea que el desarrollo docente no puede comprenderse sin considerar los sistemas interrelacionados que lo condicionan, desde las políticas públicas hasta la cultura organizacional escolar. Esta perspectiva ha sido aplicada en investigaciones recientes que analizan cómo los contextos educativos, en distintos niveles, influyen en las oportunidades de aprendizaje profesional docente, tanto en América Latina como en Chile (Aguirre-Canales et al., 2021; González-Sanmamed et al., 2019; Jackson, 2013). Estos estudios muestran que factores organizacionales como el liderazgo, la colaboración y la gestión de recursos no constituyen meros aspectos administrativos, sino componentes culturales que median la posibilidad de que los docentes participen en procesos de desarrollo profesional significativo. En esta línea, autores como Bronfenbrenner (1987) destacan que la complejidad de los sistemas educativos afecta directamente en las identidades profesionales y en las trayectorias de aprendizaje docente. Así, las condiciones culturales de las escuelas —incluidas las normas compartidas, las relaciones profesionales y las prácticas organizativas— podrían desempeñar un rol clave en facilitar o limitar la participación en el desarrollo profesional.

### III. JUSTIFICACIÓN Y ENFOQUE DEL ESTUDIO

Este estudio busca aportar evidencia empírica sobre cómo las condiciones culturales de las escuelas públicas influyen en la participación docente en actividades formales de desarrollo profesional, a partir de un enfoque organizacional y ecológico del aprendizaje. En un escenario donde la formación continua es un derecho reconocido por ley, pero su implementación presenta debilidades, comprender el rol del contexto institucional resulta clave para orientar políticas efectivas.

La investigación se enfoca en tres factores —liderazgo instruccional, colaboración profesional y gestión de recursos—, dimensiones que permiten concebir las escuelas no como estructuras burocráticas, sino como comunidades que aprenden y generan cultura profesional. Para ello, se realizó un análisis cuantitativo a partir de la encuesta internacional TALIS 2018 (Teaching and Learning International Survey), un estudio comparativo aplicado en Chile por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) que recogió información mediante cuestionarios estructurados dirigidos a docentes y directivos sobre sus condiciones de trabajo y entornos escolares.

La muestra de este estudio se restringió a 87 escuelas municipales (52,1% de la muestra nacional), con un total de 856 docentes, distribuidos mayoritariamente en contextos urbanos (71,8%) y, en menor medida, rurales (28,2%). Este recorte respondió a los cambios normativos derivados de la Ley 21040, con el objetivo de garantizar consistencia en la dependencia administrativa de los establecimientos. El análisis de estos datos permite identificar patrones que podrían guiar los Planes Locales de Formación en el marco del Plan de Mejoramiento Educativo (PME), contribuyendo a un diseño más contextualizado y significativo.

En Chile, diversas investigaciones han abordado el desarrollo profesional docente, especialmente desde la perspectiva de la formación inicial y continua (Agencia de Calidad de la Educación, 2017; Carrasco y Flores, 2019; CPEIP, 2021). Asimismo, se han documentado los avances normativos recientes, como la Ley 20903 que creó el Sistema

de Desarrollo Profesional Docente, así como estudios que destacan los bajos niveles de participación de los docentes en comparación con el promedio de la OCDE, según TALIS 2013 y 2018 (OCDE, 2018).

Sin embargo, la mayoría de estos trabajos se ha centrado en aspectos individuales de la formación o en el marco de políticas nacionales, sin profundizar en cómo las condiciones organizacionales y culturales de las escuelas —liderazgo instruccional, colaboración profesional y gestión de recursos— influyen en las oportunidades de participación docente en actividades de DPD. Este estudio busca precisamente llenar ese vacío, aportando evidencia empírica sobre el papel de estas condiciones culturales en las escuelas públicas chilenas.

## IV. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

A partir del marco político y normativo que reconoce el derecho al desarrollo profesional docente en Chile, y considerando la persistente brecha respecto de los estándares de la OCDE, esta investigación plantea la siguiente pregunta: ¿Cómo influyen las condiciones culturales de las escuelas públicas en la probabilidad de participación de los docentes en actividades formales de desarrollo profesional en Chile?

## V. OBJETIVOS

### Objetivo general

Analizar la influencia de las condiciones culturales de las escuelas municipales en la probabilidad de participación docente en actividades formales de DPD en Chile.

### Objetivos específicos

- Describir la prevalencia de variables culturales de las escuelas relevantes para el estudio, a saber: liderazgo directivo instruccional, colaboración profesional y gestión de recursos materiales y de personal.

- Estimar la asociación entre las condiciones de la cultura escolar (liderazgo directivo instruccional, colaboración profesional docente y gestión de recursos materiales y de personal) y la probabilidad de participación en actividades de DPD en escuelas municipales de Chile.
- Identificar las condiciones culturales estudiadas como facilitadores u obstaculizadores de la participación en DPD a nivel de cultura escolar en escuelas públicas de Chile, a partir de los resultados obtenidos.

## VI. MARCO ANALÍTICO

### 1. Profesionalización y desarrollo profesional docente

La profesionalización docente implica un compromiso con la mejora continua del desempeño, más allá de las expectativas mínimas (Pratte y Rury, 1991). Vaillant (2016) señala que esta se sustenta en condiciones laborales dignas, formación de calidad y una gestión orientada a fortalecer las capacidades docentes. El desarrollo profesional docente (DPD), definido como el proceso destinado a mejorar conocimientos, habilidades y actitudes con impacto en el aprendizaje (Guskey, 2002), se considera un indicador clave de calidad (Hilel y Ramírez-García, 2022).

Autores como Eroglu y Kaya (2021) y Vaillant y Marcelo (2015) destacan el carácter continuo del DPD, vinculado al aprendizaje permanente. Desimone et al. (2002) identifican condiciones efectivas del DPD: enfoque en contenidos, aprendizaje activo, participación colectiva y duración sostenida. La coherencia entre la formación docente y los objetivos escolares también es crucial (Day et al., 2006; Hallinger, 2005).

El DPD puede ser formal o informal (TALIS, 2009; López-Calvo y Cubeiro, 2022). Mientras el primero se asocia a actividades estructuradas y certificables, el segundo ocurre en la práctica cotidiana mediante colaboración, observación y retroalimentación (Freeman, 1982).

Hoyle (citado en Sime Poma, 2004) vincula la profesionalidad con la reflexión crítica, la colaboración y la participación en comunidades de práctica.

## 2. El contexto y la escuela como espacio de aprendizaje profesional

Desde la teoría ecológica del desarrollo humano (Bronfenbrenner, 1987), el DPD debe analizarse considerando las interacciones entre los distintos niveles del entorno escolar. El aprendizaje profesional emerge de las relaciones sociales, culturales y organizacionales que lo posibilitan (González-Sanmamed et al., 2019; Jackson, 2013). Guskey (2002) destaca el rol del “quién, cuándo, dónde y por qué” del contexto, mientras que Day et al. (2006) identifican dimensiones personales, profesionales y situacionales que configuran el entorno docente.

Johnson y Golombek (2016) argumentan que el conocimiento docente se construye mediante procesos de internalización de experiencias sociales. Así, el DPD implica una transformación mediada por la interacción con otros. Scribner (1999) y Eraut (1994) proponen que el aprendizaje está condicionado por prioridades organizacionales, presupuestos, estructuras horarias y climas escolares.

## 3. La escuela como organización que aprende

Las organizaciones que aprenden se caracterizan por su capacidad de adaptarse, reflexionar y mejorar colectivamente (Senge y Argyris, citado en Bolívar, 2000). En el ámbito escolar, este enfoque permite comprender la escuela como una comunidad que construye una cultura profesional compartida, en la que liderazgos distribuidos, revisión crítica y colaboración docente favorecen el aprendizaje organizacional (Ulloa y Mena, 2016). Desde esta perspectiva, condiciones como visión común, trabajo colegiado y estructuras participativas —identificadas por Leithwood et al. (1998)— no solo definen a una escuela que aprende, sino que además constituyen factores culturales clave que inciden en las oportunidades de desarrollo profesional docente.



## 4. Condiciones culturales escolares que influyen en el DPD

### 4.1. LIDERAZGO INSTRUCCIONAL

El liderazgo escolar centrado en la instrucción es uno de los factores más relevantes para el DPD. Según el MINEDUC (2015), los directivos deben identificar necesidades formativas y promover instancias de aprendizaje continuo. Estudios clásicos (Leithwood et al., 2004; Robinson et al., 2008; Elmore, 2008) y actuales (Kilag y Sasan, 2023) coinciden en que el liderazgo instruccional —mediante metas claras, retroalimentación, apoyo y cultura colaborativa— influye positivamente en la mejora docente.

### 4.2. GESTIÓN DE RECURSOS

La disponibilidad de recursos materiales, humanos y temporales es esencial para viabilizar el DPD. Lohman (citado en Sime Poma, 2004) identificó barreras como falta de tiempo, recursos y motivación. La literatura señala que los contextos con menores recursos, como escuelas rurales o con alta vulnerabilidad, enfrentan mayores dificultades para sostener procesos de desarrollo profesional (Howley y Howley, 2005; Bucznyski y Hansen, 2010; Fischer et al., 2018).

### 4.3. COLABORACIÓN PROFESIONAL DOCENTE

La colaboración entre docentes potencia el aprendizaje mutuo y la mejora escolar. Avalos (citado en De la Vega, 2019) y van Veen et al. (2012) destacan la interacción, la retroalimentación y la toma de decisiones compartida como aspectos clave. Hargreaves y Fullan (2012) vinculan esta colaboración con el desarrollo del “capital decisorio”, necesario para actuar eficazmente en contextos complejos. Estudios recientes (Kilag y Sasan, 2023; Opfer, 2016) muestran que las escuelas con mayor cooperación docente tienden a reportar mayor participación en actividades de DPD.

## 5. Variables de control: Localización geográfica y género del directivo

Además de las variables culturales, se consideran dos variables de control relevantes.

**Localización geográfica:** La literatura señala que escuelas rurales enfrentan mayores barreras para el acceso al DPD debido a limitaciones de infraestructura, conectividad y financiamiento (Du Plessis y Mestry, 2019). También en contextos urbanos, la distribución de recursos puede afectar la implementación del DPD (Johnson y Fargo, 2010).

**Género del director/a:** Estudios metaanalíticos (Hallinger et al., 2016; Dady y Bali, 2014) han encontrado diferencias en los estilos de liderazgo según el género, siendo las directoras más proclives a estilos participativos y de apoyo al liderazgo instruccional, lo que podría incidir en la promoción del DPD dentro de las escuelas.

## VII. HIPÓTESIS

A partir de la revisión teórica y considerando el objetivo general y la pregunta de investigación, la presente tesis pretende indagar en las siguientes hipótesis:

**Hipótesis 1:** Un mayor nivel de liderazgo directivo instruccional estará positiva y significativamente relacionado con una mayor probabilidad de participación en el desarrollo profesional docente (DPD), controlando por las demás variables del modelo.

**Hipótesis 2:** Un mayor nivel de cultura de colaboración profesional docente estará positiva y significativamente relacionado con una mayor probabilidad de participación en DPD, controlando por las demás variables del modelo.

**Hipótesis 3:** Una mayor escasez de recursos materiales y humanos estará negativa y significativamente relacionada con una mayor probabilidad de participación en DPD, controlando por las demás variables del modelo.

**H 3a:** Una mayor escasez de recursos materiales estará negativa y significativamente relacionada con una mayor probabilidad de participación en DPD, controlando por las demás variables del modelo.

**H 3b:** Una mayor escasez de recursos humanos estará negativa y significativamente relacionada con una mayor probabilidad de participación en DPD, controlando por las demás variables del modelo.

**Hipótesis 4:** Se espera que un mayor nivel de liderazgo directivo instruccional, una mayor colaboración profesional docente y una menor escasez recursos materiales y humanos estén positiva y significativamente relacionados con una mayor probabilidad de participación en DPD, controlando por el género del director/a y la localización geográfica de la escuela.

## VIII. MARCO METODOLÓGICO

### 1. Diseño muestral de la encuesta

Este estudio adopta un enfoque metodológico cuantitativo, a partir del análisis secundario de datos provenientes de la Encuesta Internacional sobre Enseñanza y Aprendizaje (TALIS 2018), aplicada por la OCDE. TALIS indaga en las percepciones y condiciones laborales de docentes y directivos de la educación básica en 48 países. En el caso de Chile, la encuesta se aplicó entre octubre de 2017 y enero de 2018 a una muestra representativa de 1.963 docentes de 7.º y 8.º básico y 169 directivos.

Se utilizaron los cuestionarios estructurados para docentes (57 ítems) y directivos (45 ítems). TALIS emplea un diseño muestral probabilístico bietápico y estratificado: en una primera etapa se seleccionaron 200 escuelas, y en la segunda, una muestra aleatoria de hasta 20 docentes por establecimiento. Las exclusiones incluyeron escuelas rurales extremas, unidades de educación especial y docentes con licencia prolongada o en funciones de reemplazo.

## CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y MUESTRA FINAL

Debido a la transición legal provocada por la Ley 21040 y la consecuente redefinición de las dependencias escolares en 2018, este estudio se focalizó exclusivamente en escuelas públicas municipales, que representaban el 52,1% de la muestra original de TALIS. La muestra analizada incluye 856 docentes pertenecientes a 87 escuelas públicas, de las cuales un 71,8% se ubica en zonas urbanas y un 28,2% en zonas rurales. El número de docentes por escuela varía entre 4 y 19, con un promedio de 9 a 10 por unidad.

## 2. Limitaciones metodológicas y decisiones analíticas

Esta investigación se basa en el análisis secundario de datos de la encuesta TALIS 2018. Considerando el contexto normativo chileno, particularmente los cambios en la dependencia administrativa de las escuelas derivados de la Ley 21040, se decidió por restringir la muestra a establecimientos de dependencia pública. Esto permitió evitar ambigüedades en la clasificación de colegios y enfocarse en el grupo más representativo y comparable: 87 escuelas municipales y 856 docentes.

Se reconocen limitaciones asociadas al diseño de TALIS, como la exclusión de escuelas especiales y rurales extremas, así como de docentes suplentes o con licencia prolongada. Además, la variable dependiente —participación en desarrollo profesional docente (DPD)— presenta una distribución desbalanceada: un 78,2% reporta haber participado, mientras que un 21,8% declara no haberlo hecho. Aunque este desequilibrio podría afectar la sensibilidad del modelo logístico, se optó por mantener la variable dicotómica por dos razones: (1) refleja fielmente la situación nacional tras políticas que incentivan el DPD; y (2) permite al modelo generalizar hacia los casos menos frecuentes (no participación).

El análisis se realizó exclusivamente a nivel escuela, estandarizando las variables independientes mediante los cuestionarios aplicados a los directivos. Las escalas se construyeron siguiendo las guías del

plan de análisis de TALIS y fueron validadas empíricamente. Se incorporaron variables de control, como la localización geográfica y el género del directivo, descartando otras —por ejemplo, motivación prosocial docente— por falta de medición válida en el instrumento.

Estas decisiones buscan salvaguardar la validez interna y externa del estudio, aun cuando limitan su generalización a otros contextos o dependencias educativas. Asimismo, debe considerarse una limitación temporal importante: los datos utilizados corresponden al ciclo TALIS 2018, previo a transformaciones políticas, sociales y culturales significativas ocurridas en Chile a partir del estallido social de 2019 y globalmente, con la pandemia de Covid-19. Estos procesos han modificado sustantivamente las condiciones de ejercicio docente y las dinámicas escolares; por ello, los hallazgos que se presentan reflejan la situación previa a estos cambios y deben interpretarse en consecuencia. Estudios futuros podrían contrastar estos resultados con los datos de TALIS 2024, actualmente en proceso de análisis, para examinar cómo estas transformaciones recientes han impactado en las condiciones culturales que favorecen el desarrollo profesional docente.

### 3. Variables del estudio

Las variables del estudio se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 1  
Variables del estudio

Variables	Tipo de variable
Liderazgo instruccional	independiente
Cultura profesional colaborativa	independiente
Escasez de recursos materiales	independiente
Escasez de recursos humanos	independiente
Localización geográfica de la escuela	control
Género del director/a	control
Participación en actividades de DPD	dependiente

Fuente: Elaboración propia

#### 4. Procesamiento de datos

Para realizar todos los análisis se utilizaron SPSS y RStudio. La manipulación inicial de las bases de datos, la recodificación y la construcción de índices y escalas se hizo en SPSS.

Posteriormente, se unieron en una única base, las bases de escuela, filtrada solo incluyendo escuelas públicas y de docentes a través de la función merge de RStudio a través del ID escuela.

Los análisis descriptivos, bivariados y de regresión se realizaron en RStudio.

#### 5. Metodología

Este artículo utiliza un modelo de regresión logística binaria multivariante para analizar la influencia de variables escolares en la probabilidad de participación docente en actividades formales de desarrollo profesional (DPD). La elección de esta técnica responde al carácter dicotómico de la variable dependiente (participa/no participa) y al interés por estimar el efecto conjunto de múltiples predictores, controlando posibles factores de confusión.

El modelo estima odds ratios (OR) para cada variable independiente, permitiendo identificar factores de riesgo ( $OR > 1$ ) o de protección ( $OR < 1$ ) respecto de la participación docente en DPD, en línea con enfoques utilizados en estudios sociales y de salud (Hosmer et al., 2013; García Pérez et al., 2010).

Las variables independientes se sitúan en el nivel escuela: liderazgo directivo instruccional, cultura profesional colaborativa, escasez de recursos materiales y escasez de personal. La mayoría de ellas proviene del cuestionario aplicado a los directores, a excepción de la cultura profesional colaborativa, que corresponde al promedio de respuestas de docentes por escuela, permitiendo aproximar un indicador agregado.

La unidad de análisis se mantiene a nivel de individuo (docente), ya que la variable dependiente corresponde a su participación individual en DPD. Sin embargo, el modelo considera la estructura jerárquica de los datos al incorporar variables contextuales de nivel escuela.

Se incluyen dos variables de control: la localización geográfica del establecimiento (urbano/rural) y el género del director/a, seleccionadas por su relevancia en la literatura previa.

IX. RESULTADOS DESCRIPTIVOS

Tabla 2  
Descriptivos de variables independientes del modelo

Variables (índices)	Mínimo	Máximo	Media	Desviación	Coefficiente de variación
Liderazgo directivo instruccional	16	44	32,02	5,66	17,70%
Escasez de personal (recursos humanos)	2	8	4,10	1,56	38,05%
Escasez de recursos materiales	4	16	6,81	2,83	41,55%
Cultura profesional colaborativa	4	24	11,15	4,65	41,70%

Fuente: Elaboración propia

Como muestra la Tabla 2, el análisis descriptivo de los índices (variables independientes), da cuenta de lo siguiente. En relación con el liderazgo directivo instruccional, se observa una puntuación promedio de 32,02 en una escala de 16 a 44, lo que indica un nivel moderado. Este puntaje refleja prácticas como la colaboración con docentes, la observación de clases, la retroalimentación pedagógica y la promoción de instancias de cooperación para enfrentar problemas de disciplina, desarrollar nuevas metodologías y fortalecer el compromiso con el DPD. El coeficiente de variación obtenido (17,7%) muestra una consistencia moderada respecto de la media, lo que sugiere cierta homogeneidad en las percepciones de los participantes.

Respecto de la escasez de personal, que se enfoca en la percepción de escasez de docentes calificados y competentes, la media es de 4,10, lo que indica una percepción de escasez de personal que es moderada (en una escala que va de 2 a 8). Su coeficiente de variación de 38,05%

muestra una variabilidad relativamente mayor de esta variable en comparación con la media.

En cuanto a la escasez de recursos materiales, esta tiene una media de 6,81, en una escala a de 4 a 16 puntos, lo que refleja una percepción más cercana a la percepción de baja escasez. El coeficiente de variación de 41,55% indica que hay diferencias relevantes en las percepciones sobre la escasez de recursos materiales.

Por último, respecto de la cultura profesional colaborativa, que evalúa la presencia de una cultura profesional colaborativa mediante la enseñanza conjunta de los docentes, la observación de clases de otros colegas y el aprendizaje profesional colaborativo, entre otros, tiene una media de 10,02, con valores entre 4 y 24. El coeficiente de variación de 41,70% indica que hay diferencias notables en las percepciones sobre la existencia de una cultura profesional colaborativa entre los miembros de las escuelas.

En la Tabla 3 se muestran las correlaciones entre las variables independientes del modelo (índice de liderazgo instruccional, índice de escasez de recursos materiales, índice de escasez de recursos humanos e índice de cultura profesional colaborativa).

Tabla 3  
Correlaciones entre variables independientes del modelo

Correlaciones					
		Liderazgo instruccional	Escasez de recursos materiales	Escasez de recursos humanos	Cultura profesional colaborativa
Liderazgo instruccional	Correlación Pearson	1	-0.086	-0.049	0.240*
	Sig. (bilateral)		(0.430)	(0.653)	(0.000)
Escasez de recursos materiales	Correlación Pearson	-0.086	1	0.408**	-0.015
	Sig. (bilateral)	(0.430)		(0.000)	(0.659)



Correlaciones					
		Liderazgo instruccional	Escasez de recursos materiales	Escasez de recursos humanos	Cultura profesional colaborativa
Escasez de recursos humanos	Correlación Pearson	-0.049	0.408**	1	-0.028
	Sig. (bilateral)	(0.653)	(0.000)		(0.409)
Cultura profesional colaborativa	Correlación Pearson	0.101	-0.015	-0.028	1
	Sig. (bilateral)	(0.003)	(0.659)	(0.409)	

\*p<0.1; \*\*p<0.05; \*\*\*p<0.01  
Fuente: Elaboración propia

La matriz muestra, en su mayoría, correlaciones débiles entre las distintas variables independientes. Sin embargo, es posible destacar lo siguiente: mientras el liderazgo instruccional presenta correlaciones negativas, aunque débiles, con la escasez de recursos materiales y humanos, la correlación entre liderazgo instruccional y cultura profesional colaborativa es positiva, si bien ninguna de estas relaciones es estadísticamente significativa. Esto concuerda con la literatura revisada anteriormente, que identifica tanto el liderazgo instruccional como la cultura profesional colaborativa como facilitadores del aprendizaje organizacional en las escuelas y entre sus miembros (docentes, estudiantes, entre otros). Sin embargo, la correlación no es estadísticamente significativa.

Por su parte, la correlación entre escasez de recursos materiales y escasez de recursos humanos es 0.408, lo que indica una relación positiva y moderada entre ambas variables, y resulta estadísticamente significativa. Esto también es esperable según la literatura y considerando que, de acuerdo con la operacionalización, ambas escalas se derivan de la misma pregunta. No obstante, es importante poder hacer la distinción entre ambos tipos de recursos: los materiales se relacionan

principalmente con las condiciones estructurales de las escuelas, mientras que el factor humano está más directamente vinculado con la cultura escolar.

Por último, la cultura profesional colaborativa correlaciona negativamente con la escasez de materiales y de recursos humanos; sin embargo, estas correlaciones son débiles y no alcanzan significancia estadística.

## X. RESULTADOS DE REGRESION LOGÍSTICA BINARIA MULTIVARIANTE

A continuación, se presentan los resultados de los seis modelos de regresión logística, los cuales permiten contrarrestar las hipótesis planteadas en esta investigación. Cada modelo presenta los resultados de la regresión entre la variable independiente y la probabilidad de DPD formal, controlando por la ruralidad de la escuela y el género del director/a.

Tabla 4  
Resumen de modelos de regresión logística binaria multivariante

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
Intercepto	1.25	0.88	0.53	3.67	3.41	0.52
Liderazgo instruccional	1.03*	-	1.02	-	-	1.02
Cultura profesional colaborativa	-	1.11*	1.10*	-	-	1.10*
Escasez de recursos materiales	-	-		0.98	-	0.99
Escasez de recursos humanos	-	-		-	0.98	1.00
Ruralidad de la escuela	1.05	1.15	1.18	1.01	1.33	1.21
Genero del director/a	1.33	1.10	1.11	1.34	1.03	1.12

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
AIC	856.25	853.63	853.74	851.11	872.96	853.08
BIC	875.06	872.45	877.26	869.89	870.05	881.46
Log likelihood	-424.12	-422.81	-421.87	-421.55	-421.63	-417.29
Deviance	848.24	845.63	843.74	843.10	843.26	834.58
N.º observaciones	817	817	817	810	810	810

Signif. codes: 0 ‘\*\*\*’ 0.001 ‘\*\*’ 0.01 ‘\*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1  
Fuente: Elaboración propia

**Hipótesis 1:** Se confirma que un mayor nivel de liderazgo directivo instruccional está asociado positivamente a una mayor probabilidad de participación docente en actividades de desarrollo profesional (DPD), con un aumento del 3% por cada punto adicional en la escala de liderazgo, controlando por género del director y ruralidad de la escuela.

**Hipótesis 2:** También se valida que la cultura profesional colaborativa tiene un impacto significativo, incluso más fuerte: un punto adicional en esta escala se asocia con un 11% más de probabilidad de participación en DPD. Este efecto se mantiene incluso al controlar por liderazgo y variables contextuales, posicionándose como el factor más robusto.

**Hipótesis 3 (a y b):** No se encuentra evidencia estadísticamente significativa de que la escasez de recursos materiales o humanos influya negativamente en la participación en DPD formal. Ambas variables resultan no significativas en todos los modelos.

**Hipótesis 4:** Al integrar todas las variables, únicamente la cultura profesional colaborativa mantiene su efecto significativo. El liderazgo pierde significancia al combinarse con otras variables, lo que sugiere que su efecto puede estar mediado por dinámicas colaborativas internas. La escasez de recursos continúa sin incidir, y las variables

de control (género del director y ruralidad) tampoco presentan influencia significativa.

## XI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados sugieren que el liderazgo instruccional constituye un factor clave para fomentar la participación docente en actividades de desarrollo profesional. Este tipo de liderazgo, al centrarse en la mejora de la práctica pedagógica, promueve un entorno escolar que facilita el aprendizaje continuo, la reflexión y la motivación del cuerpo docente (Bolívar, 2000; Elmore, 2008; Glickman et al., 2010; Kilag y Sasan, 2023). En línea con el paradigma de las organizaciones que aprenden, se destaca la importancia de que los líderes escolares gestionen no solo personas, sino capacidades profesionales, generando condiciones propicias para el desarrollo y la retención del talento docente.

La cultura de colaboración emerge como el principal predictor de participación en DPD formal. Esta práctica institucionalizada permite el aprendizaje situado y compartido, reforzando el carácter colectivo del saber docente (Opfer, 2016; Vezub, 2016). Prácticas como la observación entre pares, el trabajo en comunidades de aprendizaje o las mentorías promueven la desprivatización de la enseñanza y fortalecen el profesionalismo docente. La colaboración, cuando es planificada y frecuente, se consolida como una vía efectiva para el desarrollo profesional, particularmente en contextos escolares exigentes. Además, puede explicar la pérdida de significancia del liderazgo cuando ambas variables se modelan simultáneamente, al capturar efectos similares desde un plano cultural compartido.

Contrario a lo esperado por la literatura, ni la escasez de recursos humanos ni materiales mostró una relación significativa con la participación en DPD. Esto sugiere que, aunque necesarios, los recursos no son suficientes por sí solos para fomentar la formación continua. La gestión estratégica, la cultura organizacional y el liderazgo parecen ser más determinantes. A pesar de desafíos estructurales comunes, como la alta rotación o la falta de reemplazos, algunas escuelas han

implementado soluciones eficaces, como plantillas de reemplazo regulares, lo que podría explicar la homogeneidad en las percepciones.

Ni el género del directivo ni la localización geográfica resultaron significativos en la probabilidad de participar en DPD. Sin embargo, se observó que los docentes de escuelas rurales tienden a participar ligeramente más en comparación con sus pares urbanos, lo que contradice ciertos supuestos previos. Dada la especificidad y heterogeneidad de estas escuelas, se recomienda profundizar en estudios posteriores para comprender mejor las condiciones que favorecen u obstaculizan el DPD en contextos rurales.

## XII. CONCLUSIONES

Este artículo ha analizado cómo las condiciones culturales de las escuelas públicas influyen en la participación docente en actividades formales de desarrollo profesional (DPD), relevando elementos clave desde una perspectiva contextualizada.

Los resultados muestran que la disponibilidad de recursos materiales o humanos no constituye una barrera sustantiva para el DPD. En cambio, factores como el liderazgo instruccional y, sobre todo, la colaboración profesional entre docentes como variables críticas. Las culturas escolares que promueven el trabajo conjunto, la reflexión compartida y la desprivatización de la práctica docente son significativamente más propensas a fomentar la participación sostenida en instancias formativas.

En este sentido, se confirma la relevancia de la cultura profesional colaborativa como motor del aprendizaje continuo en los establecimientos escolares. La evidencia respalda que estructuras como tutorías, observación entre pares y comunidades de práctica no solo facilitan el intercambio técnico, sino que enriquecen la dimensión pedagógica y emocional del trabajo docente.

Asimismo, el liderazgo pedagógico de los equipos directivos cumple un rol central al actuar como facilitador de procesos reflexivos e impulsar la motivación para el desarrollo profesional, especialmente

cuando dicho liderazgo se ejerce desde una lógica orientada a la mejora instruccional y contextualizada.

Aunque se esperaría que la escasez de recursos operara como un freno al DPD, este estudio sugiere que su efecto es marginal frente al peso de la cultura institucional. Este hallazgo abre interrogantes sobre el potencial transformador de las dinámicas relacionales y organizacionales, aun en contextos estructuralmente desfavorecidos.

En términos metodológicos, y pese a las limitaciones asociadas a la muestra y al enfoque cuantitativo, este trabajo ofrece líneas claras para futuras investigaciones. Se sugiere avanzar hacia estudios comparativos con datos TALIS 2024, diseños multinivel que integren variables individuales —como agencia profesional o motivación— y estudios mixtos que exploren prácticas escolares situadas.

Asimismo, se destaca el potencial de los estudios de caso en escuelas rurales o multigrado para explorar más a fondo cómo se configura el DPD en escenarios menos estudiados, así como investigaciones cualitativas sobre prácticas específicas de colaboración docente que potencien aprendizajes sostenibles. Estos caminos podrían aportar evidencia valiosa para el diseño de políticas públicas más sensibles a la realidad de las comunidades escolares.

Finalmente, y en el marco de los desafíos actuales en educación, promover culturas escolares colaborativas y liderazgos instruccionales efectivos no solo refuerza la profesionalización docente, sino que constituye una vía concreta de innovación educativa. Lejos de depender únicamente de recursos materiales, los resultados de este estudio sugieren que la innovación en las formas de aprender entre docentes —a través de comunidades, mentorías o reflexión compartida— puede tener mayor un impacto que las estrategias tradicionales de formación individual y descontextualizada. Así, el fortalecimiento de las capacidades organizacionales internas aparece como un eje transformador, estratégico y sostenible para el cambio educativo.

En este sentido, avanzar hacia políticas de formación docente más conectadas con la realidad organizacional de las escuelas requiere reconocer que los mayores motores de innovación no residen

necesariamente en los recursos externos, sino en las capacidades internas de colaboración, liderazgo y reflexión profesional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirre-Canales, V., Gamarra-Vásquez, J., Lira-Seguín, N. y Carcausto, W. (2021). La formación continua de los docentes de educación básica infantil en América Latina: Una revisión sistemática. *Investigación Valdizana*, 15(2), 101-111. <https://doi.org/10.33554/riv.15.2.890>
- Avalos B. (2011). Teacher professional development in teaching and teacher education over ten years. *Teaching And Teacher Education*, 27(1), 10-20.
- Bolívar, A. (2000). *Los centros educativos como organizaciones que aprenden: Promesa y realidades*. Editorial La Muralla.
- Bronfenbrenner, U. (1987). *La ecología del desarrollo humano*. Paidós.
- Buczynski, S., Hansen, C. B. (2010). Impact of professional development on teacher practice: Uncovering connections. *Teaching and Teacher Education*, 26(3), 599-607. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.09.006>
- Cabezas, V., Hochschild, H. y Medeiros, M. (2019). Los desafíos pendientes en la ejecución de la nueva política docente: ¿Es suficiente con la Ley? En A. Carrasco y L. Flores, *De la reforma a la transformación: Capacidades, innovaciones y regulación de la educación chilena* (pp. 29-67). Ediciones UC.
- Carrasco, A. y Flores, L. (2019). *De la reforma a la transformación: Capacidades, innovaciones y regulación de la educación chilena*. Ediciones UC.
- CEPPE-Centro de Estudios de Políticas y Prácticas en Educación. (2009). Prácticas de liderazgo directivo y resultados de aprendizaje. Hacia conceptos capaces de guiar la investigación empírica. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 7(3), 19-33. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55114063003>

- CPEIP (2021). *Marco para la Buena Enseñanza*. <https://estandaresdocentes.mineduc.cl/wp-content/uploads/2021/08/MBE-2.pdf>
- Day, C., Sammons, P., Stobart, G., Kington, A. y Gu, Q. (2006). *Teachers matter: Connecting work, lives and effectiveness*. Open University Press.
- Dady, N. y Bali, T. A. (2014). Analyzing Gender Difference in Leadership Styles and Behaviour of Heads of Schools in Tanzania. *Research on Humanities and Social Sciences*, 4, 156-164. <https://iiste.org/Journals/index.php/RHSS/article/view/12499>
- De la Vega Rodríguez, L. F. (2019). *Mejorar la educación: Aprendizajes desde la investigación educativa*. RIL Editores.
- Desimone, L., Porter, A., Garet, M., Suk Yoon, K. y Birman, B. (2002). Effects of Professional Development on Teachers' Instruction: Results from a Three-year Longitudinal Study. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 2(24), 81-112. <https://doi.org/10.3102/01623737024002081>
- Du Plessis, P. y Mestry, R. (2019). Teachers for rural schools - a challenge for South Africa. *South African Journal of Education*, 39(Supplement 1), 1-9. <https://doi.org/10.15700/saje.v39ns1a1774>
- Elmore, R. (2008). Leadership as the practice of improvement. En: B. Pont, D. Nusche y D. Hopkins (Eds.), *Improving School Leadership*. Volume 2. OECD.
- Eraut, M. (1994). *Developing professional knowledge and competence*. Falmer Press.
- Eroğlu, E. y Dönmüş Kaya, E. (2021). Barreras del desarrollo profesional docente: Una investigación cualitativa. *European Journal of Educational Research*, 10(2), 743-757. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.10.2.743>
- Fischer, C., Fishman, B., Dede, C., Eisenkraft, E., Foster, B., Frumin, K., Lawrenz, F., Levy, A. J. y McCoy, A. (2018). Investigating relationships between school context, teacher professional development, teaching practices, and student achievement in response to a nationwide science reform. *Teaching and Teacher Education*, 72, 107-121. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.02.011>



- Flores, M.A. y Day, C. (2006). Contexts which shape and reshape new teachers' identities: A multi-perspective study. *Teaching and Teacher Education*, 22(2), 219-232. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2005.09.002>
- Freeman, D. (1982). Observing teachers: Three approaches to in-service training and development. *TESOL Quarterly*, 16(1), 21-27.
- García Pérez, R., García Pino, G., González Ballester, D. y García Moreno, R. (2010). Modelo de regresión logística para estimar la dependencia según la escala de Lawton y Brody. *SEMERGEN - Medicina de Familia*, 36(7), 365-371. <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-modelo-regresion-logistica-estimar-dependencia-S1138359310001322>
- Glickman, C. D., Gordon, S. P. y Ross-Gordon, J. M. (2010). *Supervision and instructional leadership: A developmental approach* (8ª ed.). Allyn and Bacon.
- González-Sanmamed, M., Souto-Seijo, A., González, I. y Estévez, I. (2019). Aprendizaje informal y desarrollo profesional: análisis de las ecologías de aprendizaje del profesorado de educación infantil. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 68, 70-81. DOI: <https://doi.org/10.21556/edutec.2019.68.1305>
- Guskey, T. R. (2002). Professional Development and Teacher Change. *Teachers and Teaching*, 8(3), 381-391.
- Hallinger, P., Dongyu, L. y Wang, W.-C. (2016). Gender Differences in Instructional Leadership. *Educational Administration Quarterly*, 52(4), 567-601. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1177/0013161X16638430>
- Hargreaves, A. (2000). Four ages of professionalism and professional learning. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 6(2), 151-182. <https://doi.org/10.1080/713698714>
- Hargreaves, A. y Fullan, M. (2012). *Professional capital: Transforming teaching in every school*. Teachers College Press.
- Hilel, A. y Ramírez-García, A. (2022). The Relationship between Professional Environmental Factors and Teacher Professional Development in Israeli Schools. *Education Sciences*, 12(4), 1-12. <https://doi.org/10.3390/educsci12040285>

- Howley, A. y Howley, C. (2005). High-Quality Teaching: Providing for Rural Teachers' Professional Development. *The Rural Educator*, 2(26). <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ783825.pdf>
- Jackson, N. (2013). The Concept of Learning Ecologies. <https://doi.org/10.1016/j.micron.2007.02.006>
- Johnson, C. C. y Fargo, J. D. (2010). Urban School Reform Enabled by Transformative Professional Development: Impact on Teacher Change and Student Learning of Science. *Urban Education*, 45(1), 4-29. <https://doi.org/10.1177/0042085909352073>
- Johnson, K. E. y Golombek, P. R. (2016). *Mindful L2 teacher education: A sociocultural perspective on cultivating teachers' professional development*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315641447>
- Kilag, O. K. T. y Sasan, J. M. (2023). Unpacking the Role of Instructional Leadership in Teacher Professional Development. *Advanced Qualitative Research*, 1(1), 63-73. <https://doi.org/10.31098/aqr.v1i1.1380>
- Leithwood, K., Leonard, L. y Sharrar, L. (1998). Conditions fostering organizational learning in schools. *Educational Administration Quarterly*, 34(2), 243-276.
- Ley 20903. (1 de abril de 2016). Crea el Sistema de Desarrollo Profesional Docente y modifica otras normas. <https://bcn.cl/27gm2>
- López-Calvo, S. y Cubeiro, J. C. (2022). Actividades formales para el desarrollo profesional docente: Estudio de caso desde las ecologías de aprendizaje. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, 9(0), 146-156. <https://doi.org/10.17979/reipe.2022.9.0.8903>
- MINEDUC (2015). *Marco para la Buena Dirección y el Liderazgo Escolar*. [https://liderazgoescolar.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/55/2016/04/MBDLE\\_2015.pdf](https://liderazgoescolar.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/55/2016/04/MBDLE_2015.pdf)
- OCDE (2018). *Nota País Chile. Resultados 2018*. [https://www.oecd.org/education/talis/TALIS2018\\_CN\\_CHL\\_es.pdf](https://www.oecd.org/education/talis/TALIS2018_CN_CHL_es.pdf)
- OCDE (2018). *TALIS 2018. Questionnaires*. <https://www.oecd.org/education/talis/talis2018questionnaires.html>

- OCDE (2018). *TALIS 2018. Technical Report*. [https://www.oecd.org/education/talis/TALIS\\_2018\\_Technical\\_Report.pdf](https://www.oecd.org/education/talis/TALIS_2018_Technical_Report.pdf)
- Opfer, D. (2016). *Conditions and Practices Associated with Teacher Professional Development and Its Impact on Instruction in TALIS 2013*. OECD Publishing. [https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2016/08/conditions-and-practices-associated-with-teacher-professional-development-and-its-impact-on-instruction-in-talis-2013\\_g17a285a/5jlls4r0lrg5-en.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2016/08/conditions-and-practices-associated-with-teacher-professional-development-and-its-impact-on-instruction-in-talis-2013_g17a285a/5jlls4r0lrg5-en.pdf)
- Pratte, R. y Rury, J. L. (1991). Teachers, professionalism, and craft. *Teachers College Record*, 93(1), 59-72. <https://doi.org/10.1177/016146819109300111>
- Robinson, V. M., Lloyd, C. A. y Rowe, K. J. (2008). The impact of leadership on student outcomes: An analysis of the differential effects of leadership types. *Educational Administration Quarterly*, 44(5), 635-674. <https://doi.org/10.1177/0013161X08321509>
- Sime Poma, L. (2004). Rutas para el desarrollo profesional docente. *Educación*, 13(25), 61-75. <https://doi.org/10.18800/educacion.200402.003>
- Scribner, J. P. (1999). Professional development: Untangling the influence of work context on teacher learning. *Educational Administration Quarterly*, 35(2), 238-266. <https://doi.org/10.1177/0013161X99352004>
- Ulloa, D. y Mena, I. (2016). *La escuela como una organización que aprende*. [Ficha Valores], Universidad Católica de Chile. [www.valoras.uc.cl](http://www.valoras.uc.cl)
- Vaillant, D. (2016). El fortalecimiento del desarrollo profesional docente: una mirada desde Latinoamérica. *Journal of Supranational Policies of Education*, 5, 5-21. <https://doi.org/10.15366/jospoe2016.5>
- Vaillant, D. y Marcelo García, C. (2015). *El A, B, C, D de la formación docente*. Narcea.
- Van Veen, K., Zwart, R. y Meirink, J. (2012). What makes teacher professional development effective? A literature review. En M. Kooy y K. van Veen (Eds.), *Teacher learning that matters: International perspectives* (pp. 3-21). Routledge.

Vezub, L. (2016). *El desarrollo profesional docente centrado en la escuela: Concepciones, políticas y experiencias*. Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación IIPE Unesco. [http://www.ub.edu/obipd/PDF%20docs/Assessorament/Educaci%c3%b3%20Primaria/Publicacions/El\\_desarrollo\\_prof\\_docentecentrado\\_en\\_la\\_escuela.pdf](http://www.ub.edu/obipd/PDF%20docs/Assessorament/Educaci%c3%b3%20Primaria/Publicacions/El_desarrollo_prof_docentecentrado_en_la_escuela.pdf)

Fecha de recepción: 9 de mayo de 2025

Fecha de aceptación: 15 de octubre de 2025

