



# LIDERES EDUCATIVOS

Centro de Liderazgo  
para la Mejora Escolar

## **Estimación de efectos del apoyo en formación de liderazgo en equipos directivos: La experiencia en Directores y UTP.**

Germán Fromm, José Herrera, Iván López, Xavier Vanni,  
Juan Pablo Valenzuela

# Contenidos

- Marco conceptual
- Metodología
- Resultados
- Conclusiones



# Marco conceptual

- ¿Qué relación se puede establecer entre la formación de directivos escolares y la modificación de prácticas de liderazgo y sus efectos (por ejemplo, en el clima organizacional, la convivencia, las prácticas de los docentes y/o finalmente en los resultados de aprendizaje de los estudiantes)?
- Desde hace aproximadamente 20 años, se ha logrado vincular buenas prácticas de liderazgo con resultados de aprendizajes de los estudiantes y otros tipos de beneficios para las escuelas y sus estudiantes (Hallinger & Heck, 1996; Leithwood & Jantzi, 2006; Leithwood, Seashore, Anderson, & Wahlstrom, 2004; Robinson, Lloyd, & Rowe, 2008; Waters, Marzano, & McNulty, 2003).
- La formación de líderes se ha constituido en todo el mundo como la principal estrategia para incrementar sus capacidades y maximizar sus efectos (Orr, 2011).

# Marco conceptual

- Para efectos de este estudio longitudinal, se ha escogido el plan de formación de la teoría de Hallinger, que se basa en un constructo conformado por tres dimensiones, que a su vez agrupan 10 funciones empíricamente sostenidas del trabajo de los directores (Hallinger, 2013; Hallinger & Wang, 2015).
  - Visión Escolar
  - Gestión Pedagógica
  - Clima de Aprendizaje
- El instrumento denominado PIMRS (Sp), por su versión en español, está validado en Chile (Fromm, Hallinger, Volante, & Wang, 2016).

# Metodología. Programa de formación.

- Se realiza un programa de 160 horas durante 8 meses distribuidos en cuatro años en diferentes modalidades. Hasta 2018 se ha ejecutado  $\frac{3}{4}$  partes del programa.
- Se capacitan a miembros del equipo directivo: Directores, Jefes de UTP, Inspectores y Jefes de departamento.
- Se capacitan a escuelas que se denominan Centros educativos de innovación en Liderazgo educativo (CEILE) en tres regiones del país:
  - Región de Valparaíso
  - Región Metropolitana
  - Región del Biobío
- En 2017 se incorpora la región de Magallanes.

# Metodología. Programa de formación.

- En 2016 se capacita con el programa “Mejora en prácticas de liderazgo escolar” solo a **Directores**.
- En 2017 se capacita con dos programas
  - “Desarrollo profesional docente” para **Directores**
  - “Liderando la implementación curricular” para **Jefes de UTP**.



# Metodología. Programa de formación.

- En 2018 se aplican distintos programas de capacitación por región:
- En la región de Valparaíso y del Biobío:
  - “Construcción de visión para aprendizaje profundo” para **Directores**
  - “Monitoreo de aprendizaje profundo” para **Jefes de UTP**
  - “Liderando el aprendizaje profundo” para **Jefes de Departamento y Coordinadores de ciclo.**
- En la Región Metropolitana y de Magallanes:
  - “Gestión de la convivencia escolar” para **Directores y Jefes de UTP**

# Metodología

- Evaluación de liderazgo pedagógico en tres años: 2016, 2017 y 2018.
- Se evalúa en sus tres subdimensiones para cada cargo.
  - Visión
  - Gestión curricular
  - Clima de aprendizaje
- Y el promedio general de todas las prácticas.

# Metodología

1. Análisis longitudinal entre CEILE y controles
  - A nivel de establecimiento. Por subdimensiones en los tres años. Análisis entre años y entre CEILE y control por prueba T de medias.
2. Modelo cuasiexperimental de diferencias en diferencias.



# Metodología. Diferencias en diferencias.

- El modelo a evaluar es el siguiente:

$$\sum_i \frac{Y_{ijc}}{n_j} = \beta_0 + \beta_1 t_j + \sum_{t=2017}^{2018} \beta_l a_{tj} + \sum_{t=2017}^{2018} \beta_k t \times a_{tj} + \beta X_j + e_j$$

- Donde  $i$ : docentes,  $j$  establecimientos.  $c$ : cargo (director o UTP).
- $t_{ij}$  : binaria que toma 1 en caso de que la escuela  $j$  fue capacitada, 0 si no.
- $a_{tij}$  indica el año.
- El error es caracterizado como heterocedástico por establecimiento.
- $Y_{ij}$  recoge la frecuencia de prácticas de liderazgo pedagógico.

# Metodología. Diferencias en diferencias. Por cargo.

- El segundo modelo es el siguiente:

$$\sum_i \frac{Y_{ijc}}{n_j} = \beta_0 + \beta_1 t_{ij} + \beta_2 m_c + \sum_{t=2017}^{2018} \beta_l a_{tj} + \sum_{t=2017}^{2018} \beta_k t \times a_{tj} \times m_c + \beta X_j + e_j$$

- fonde  $i$ : docentes,  $j$  establecimientos.  $c$ : cargo (director o UTP).
- $t_{ij}$  : binaria que toma 1 en caso de que la escuela  $j$  fue capacitada, 0 si no.
- $a_{tij}$  indica el año.
- **$m_c$  indica si el directivo que ocupa el cargo  $c$  permanece durante los tres años evaluados.**
- El error es caracterizado como heterocedástico por establecimiento.
- $Y_{ij}$  recoge la frecuencia de prácticas de liderazgo pedagógico.

# Resultados

Comparación longitudinal de Liderazgo pedagógico de **Director** entre CEILE y establecimientos de comparación.

Liderazgo pedagógico		2016	2017	2018	2016vs2017	2016vs2018
Promedio	CEILE	4.02	4.15	4.13	0.13***	0.11
	Control	3.91	3.80	3.87	-0.11	-0.04
	Ceile vs Control	0.11	0.35***	0.25***		
Visión	CEILE	4.17	4.31	4.32	0.13**	0.15**
	Control	4.20	4.05	4.15	-0.15*	-0.05
	Ceile vs Control	-0.03	0.26***	0.17*		
Gestión curricular	CEILE	3.80	3.96	3.94	0.16***	0.14*
	Control	3.69	3.59	3.64	-0.11	-0.06
	Ceile vs Control	0.10	0.37***	0.30**		
Clima de aprendizaje	CEILE	3.89	4.04	3.98	0.15***	0.10
	Control	3.82	3.64	3.68	-0.18**	-0.14*
	Ceile vs Control	0.07	0.40***	0.31***		

**Fuente:** Elaboración propia.

**Nota:** Test T de comparación de media. \*\*\* estadísticamente significativo a <1%. \*\* <5%. \* <10%.

# Resultados

Comparación longitudinal de Liderazgo pedagógico de Jefe de UTP entre CEILE y establecimientos de comparación

Liderazgo pedagógico		2016	2017	2018	2016vs2017	2016vs2018
Promedio	CEILE	3.89	4.07	4.11	0.19**	0.23***
	Control	3.80	3.89	3.78	0.09	-0.03
	Ceile vs Control	0.08	0.18**	0.34***		
Visión	CEILE	4.10	4.25	4.30	0.15**	0.20***
	Control	4.05	4.11	4.01	0.06	-0.04
	Ceile vs Control	0.05	0.14	0.29***		
Gestión curricular	CEILE	3.91	4.12	4.15	0.21**	0.24***
	Control	3.92	3.91	3.79	-0.01	-0.13
	Ceile vs Control	-0.01	0.21*	0.36***		
Clima de Aula	CEILE	3.81	4.01	4.03	0.20***	0.22***
	Control	3.78	3.79	3.70	0.01	-0.08
	Ceile vs Control	0.03	0.21**	0.33***		

**Fuente:** Elaboración propia.

**Nota:** Test T de comparación de media. \*\*\* estadísticamente significativo a <1%. \*\* <5%. \* <10%.

# Resultados

Modelo de diferencias en diferencias para Liderazgo pedagógico del **Director**. Regresiones sin considerar cambio del director y considerando cambio del director. **Variables de interés.**

Variable	Sin considerar permanencia del director				Considerando permanencia del director			
	Visión (1)	Gestión curricular (2)	Clima de aprendizaje (3)	Promedio (4)	Visión (5)	Gestión curricular (6)	Clima de aprendizaje (7)	Promedio (8)
Efectos en 2017	0.469** (0.207)	0.504** (0.231)	0.679*** (0.215)	0.547** (0.216)	0.238 (0.203)	0.145 (0.227)	0.150 (0.199)	0.178 (0.202)
Efectos en 2018	0.251 (0.257)	0.256 (0.260)	0.453* (0.248)	0.292 (0.251)	0.390 (0.241)	0.294 (0.250)	0.275 (0.221)	0.321 (0.233)

**Fuente:** Elaboración propia con datos propios, de SIMCE y Agencia de Calidad de Educación (MINEDUC).

**Nota:** En paréntesis se muestra la desviación estándar. Nivel de significancia indicado a través de asteriscos: \*\*\* estadísticamente significativo a <1%. \*\* <5%. \* <10%.

# Resultados

Modelo de diferencias en diferencias para Liderazgo pedagógico del Director. Regresiones sin considerar cambio del director y considerando cambio del director. **Variables de control.**

<b>Variables de control</b>								
Nivel Socioeconómico c. r a NSE Bajo								
NSE medio - bajo	-0.128 (0.252)	-0.120 (0.240)	-0.0595 (0.218)	-0.0795 (0.239)	-0.117 (0.245)	-0.107 (0.238)	-0.0448 (0.214)	-0.0658 (0.237)
NSE medio	-0.107 (0.317)	-0.130 (0.324)	-0.117 (0.310)	-0.113 (0.318)	-0.117 (0.304)	-0.131 (0.320)	-0.119 (0.300)	-0.116 (0.312)
NSE medio - alto	-0.757** (0.346)	-0.874** (0.418)	-0.769** (0.327)	-0.811** (0.343)	-0.545 (0.363)	-0.757* (0.427)	-0.587* (0.336)	-0.665* (0.355)
Categorías de desempeño. Con respecto a insuficiente								
CD medio - bajo	0.108 (0.338)	0.111 (0.331)	0.196 (0.319)	0.157 (0.342)	0.0926 (0.337)	0.107 (0.333)	0.192 (0.320)	0.151 (0.344)
CD medio	0.451 (0.323)	0.392 (0.330)	0.435 (0.316)	0.469 (0.337)	0.452 (0.322)	0.398 (0.332)	0.440 (0.317)	0.475 (0.339)
CD alto	1.575*** (0.336)	1.597*** (0.407)	1.304*** (0.324)	1.562*** (0.351)	1.566*** (0.335)	1.570*** (0.411)	1.271*** (0.307)	1.537*** (0.339)
Región. Con respecto a la Región de Valparaíso.								
R. Metropolitana	-0.0862 (0.192)	-0.272 (0.207)	-0.107 (0.181)	-0.164 (0.193)	-0.0995 (0.186)	-0.280 (0.203)	-0.121 (0.177)	-0.173 (0.190)
R. del Biobío	-0.369 (0.297)	-0.504 (0.311)	-0.455 (0.299)	-0.460 (0.307)	-0.369 (0.289)	-0.503* (0.302)	-0.466 (0.292)	-0.461 (0.300)

**Fuente:** Elaboración propia con datos propios, de SIMCE y Agencia de Calidad de Educación (MINEDUC). **Nota:** En paréntesis se muestra la desviación estándar. Nivel de significancia indicado a través de asteriscos: \*\*\* estadísticamente significativo a <1%. \*\* <5%. \* <10%.

# Resultados

Modelo de diferencias en diferencias para Liderazgo pedagógico del **Jefe de UTP**. Regresiones sin considerar cambio del director y considerando cambio del director. **Variables de interés.**

Variable	Sin considerar permanencia del Jefe de UTP				Considerando permanencia del Jefe de UTP			
	Visión	Gestión curricular	Clima de aprendizaje	Promedio	Visión	Gestión curricular	Clima de aprendizaje	Promedio
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Efectos en 2017	0.471** (0.229)	0.155 (0.263)	0.233 (0.231)	0.283 (0.243)	0.275 (0.219)	0.0820 (0.228)	0.0315 (0.215)	0.0896 (0.224)
Efectos en 2018	0.664** (0.274)	0.285 (0.277)	0.410 (0.268)	0.491* (0.280)	0.753*** (0.225)	0.493** (0.228)	0.478** (0.220)	0.588** (0.227)

**Fuente:** Elaboración propia con datos propios, de SIMCE y Agencia de Calidad de Educación (MINEDUC).

**Nota:** En paréntesis se muestra la desviación estándar. Nivel de significancia indicado a través de asteriscos: \*\*\* estadísticamente significativo a <1%. \*\* <5%. \* <10%.

# Resultados

Modelo de diferencias en diferencias para Liderazgo pedagógico del Jefe de UTP. Regresiones sin considerar cambio del director y considerando cambio del director. **Variables de control.**

<b>Variables de control</b>								
Nivel Socioeconómico c. r a NSE Bajo								
NSE medio - bajo	0.171 (0.241)	0.0500 (0.213)	0.153 (0.187)	0.0919 (0.201)	0.191 (0.236)	0.0592 (0.209)	0.171 (0.188)	0.109 (0.198)
NSE medio	0.0575 (0.283)	-0.0946 (0.263)	-0.0131 (0.226)	-0.0888 (0.249)	0.0420 (0.274)	-0.109 (0.254)	-0.00360 (0.224)	-0.0931 (0.242)
NSE medio - alto	-0.782** (0.332)	-1.019*** (0.374)	-0.863*** (0.324)	-0.989*** (0.358)	-0.574* (0.343)	-0.884** (0.391)	-0.804** (0.346)	-0.860** (0.377)
Categorías de desempeño. Con respecto a insuficiente								
CD medio - bajo	-0.0656 (0.241)	-0.0740 (0.227)	0.0141 (0.228)	-0.0779 (0.228)	-0.0895 (0.262)	-0.0996 (0.241)	0.0251 (0.242)	-0.0878 (0.242)
CD medio	0.228 (0.208)	0.257 (0.203)	0.362 (0.218)	0.289 (0.211)	0.233 (0.215)	0.254 (0.207)	0.371* (0.220)	0.292 (0.215)
CD alto	1.236*** (0.246)	1.612*** (0.303)	1.166*** (0.291)	1.407*** (0.301)	1.102*** (0.224)	1.537*** (0.310)	1.060*** (0.291)	1.291*** (0.303)
Región. Con respecto a la Región de Valparaíso.								
R. Metropolitana	0.0685 (0.216)	-0.0280 (0.192)	-0.0267 (0.184)	0.00145 (0.197)	0.0603 (0.210)	-0.0349 (0.188)	-0.0245 (0.182)	-0.00104 (0.194)
R. del Biobío	-0.199 (0.241)	-0.104 (0.217)	-0.366* (0.208)	-0.163 (0.222)	-0.160 (0.241)	-0.0872 (0.214)	-0.323 (0.209)	-0.128 (0.224)

**Fuente:** Elaboración propia con datos propios, de SIMCE y Agencia de Calidad de Educación (MINEDUC). **Nota:** En paréntesis se muestra la desviación estándar. Nivel de significancia indicado a través de asteriscos: \*\*\* estadísticamente significativo a <1%. \*\* <5%. \* <10%.

# Conclusiones preliminares

- En primer lugar, la experiencia de capacitación en Liderazgo pedagógico y el desarrollo de un programa cuasiexperimental, que permite la evaluación exhaustiva del mismo programa realizado, es una iniciativa inédita en Chile.
- La línea base no muestra diferencias estadísticamente significativas entre establecimientos de control y establecimientos con formación continua.
- De este modo, los impactos encontrados en 2017 y 2018 pueden asociarse al efecto de la formación realizada por Lideres Educativos.
- Se revela que los establecimientos capacitados presentan incrementos estadísticamente significativos a través del tiempo en prácticas de liderazgo pedagógico tanto de directores como de jefes de UTP.

# Conclusiones preliminares

- Profundizando ese análisis, el modelo de diferencias en diferencias da cuenta que en particular el liderazgo pedagógico de los jefes de UTP tiene un aumento asociado al programa de formación continua llevado a cabo.
- La magnitud de este aumento es, en promedio, de 0,58 desviaciones estándar respecto a 2016. Este aumento es considerable y da cuenta de un exitoso programa de capacitación.
- Además, al analizar los modelos de diferencias a través de las variables de control, tanto para el caso de liderazgo de directores como el de UTP, el nivel socioeconómico de la escuela no está asociado directamente a las prácticas de liderazgo pedagógico, y solo se da cuenta que las escuelas de NSE alto tienen menores prácticas que escuelas de NSE bajo.
- Las categorías de desempeño tienen indicios de un ordenamiento sistemático, pero no es estadísticamente significativo; y solo las escuelas de desempeño medio-alto tienen mayor frecuencia de prácticas de desempeño.



# LIDERES EDUCATIVOS

Centro de Liderazgo  
para la Mejora Escolar

---



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATOLICA  
DE VALPARAISO



UNIVERSIDAD  
DE CHILE



Universidad  
de Concepción

Educación | **FCH**  
FUNDACIÓN CHILE



UNIVERSITY OF TORONTO  
OISE | ONTARIO INSTITUTE  
FOR STUDIES IN EDUCATION

