



Liderazgo distribuido como predictor de cambio en las prácticas docentes

Brigitte Johana **Sánchez** Robayo
Universidad Distrital Francisco José de Caldas
Colombia
bjsanchezr@udistrital.edu.co

Resumen

Esta investigación indagó las relaciones entre dos tipos de liderazgo, el distribuido y el del rector, con el cambio positivo en las prácticas docentes. Utilizando un modelo jerárquico lineal de dos niveles, se estudiaron las percepciones de más de 4000 profesores y 290 rectores colombianos. Los resultados develan una tendencia moderada de cambio en las prácticas docentes, así como una correlación significativa entre el liderazgo distribuido y el cambio. Además, el liderazgo distribuido es un predictor significativo en el cambio positivo en las prácticas docentes e influye en la media institucional de cambio, mientras que el liderazgo del rector no tiene influencia significativa sobre dicha media. Se concluye resaltando la importancia de la participación colectiva en la toma de decisiones en las instituciones para cambiar las prácticas docentes y la necesidad de ampliar el espectro de estudio a perspectivas cualitativas de indagación.

Palabras clave: Cambio, prácticas docentes, desarrollo profesional, liderazgo distribuido, liderazgo, modelos jerárquicos, investigación cuantitativa, TALIS.

Introducción

En el sistema educativo existen distintos tipos de liderazgo que pueden influir en las prácticas de aula. En general, en el sistema escolar el liderazgo que más se distingue es aquel que recae en el rector en cada institución educativa. No obstante, existen tipos de liderazgo que van más allá de la mirada del individuo como “el (la) líder” y consideran el liderazgo como una propiedad colectiva. En la investigación que aquí se reporta, se estudiaron, desde una perspectiva cuantitativa, relaciones entre estos distintos tipos de liderazgo y el cambio positivo de las prácticas docentes en profesores colombianos.

Al hablar de cambio en las prácticas docentes, comúnmente las indagaciones se enfocan en aspectos centrados en el profesor (por ejemplo, desarrollo profesional o interacciones entre colegas). Sin embargo, elementos institucionales también pueden influir o en la decisión o en la implementación de algún cambio en la práctica docente. Por ejemplo, Cobb y Jackson (2011) encontraron que el clima institucional influencia la sostenibilidad de cierto cambio. No obstante, el clima escolar es uno de los factores que influencia el mejoramiento de las prácticas docentes (Autor, 2023). Como parte del clima escolar, el liderazgo al interior de la institución puede influenciar las prácticas docentes.

El liderazgo en el ámbito educativo puede provenir de rectores, coordinadores, o profesores (Berebitsky & Andrews-Larson, 2017; Shirrell et al., 2019). Un liderazgo a largo plazo, podría conducir a cambios leves en la práctica (Cobb & Jackson, 2011) si el líder facilita la comunicación entre profesores, administrativos, y demás integrantes de la comunidad educativa (Parise & Spillane, 2010; Wang & Degol, 2016). Para Bellibas et al. (2020) los rectores influyen las prácticas docentes al observar las prácticas, proporcionar retroalimentación o fortalecer las oportunidades de desarrollo profesional. Así mismo, los rectores pueden promover el diálogo entre profesores a través de la colaboración, los grupos de estudio entre colegas y las discusiones de índole reflexivo. Sin embargo, Rigby et al. (2017) encontraron que el liderazgo no debe recaer únicamente en el rector. Dada su carga laboral, su efecto en la mejora de las clases puede ser insignificante. Estos autores también plantean que pocos estudios exploran las conexiones entre las acciones de los rectores y el cambio en las prácticas docentes. No obstante, Boström y Palm (2020) encontraron que el apoyo de parte del rector puede afectar la percepción de los profesores acerca del valor que puede venir con cierto cambio.

Más allá de la mirada individual de liderazgo, existen tipos de liderazgo como el liderazgo compartido o el colectivo (Kezar, 2013) en el caso de educación superior y el liderazgo distribuido (Sleegers et al., 2014) para el caso de la educación escolar, que asumen el liderazgo como una propiedad de un grupo, una red o una comunidad más que una individual (Bianchini et al., 2014; Kezar, 2013). En el ámbito escolar, el liderazgo distribuido puede “aumentar el compromiso afectivo que los profesores tienen hacia los procesos de cambio” (Maureira-Cabrera et al., 2023, p. 3). En particular, Bellibas et al. (2020) encontraron que el liderazgo distribuido puede influenciar el mejoramiento de la práctica docente al incrementar la colaboración entre profesores y la satisfacción laboral. Adicionalmente, Chen (2018) encontró una relación directa entre el liderazgo distribuido y el cambio en las prácticas docentes y concluyó que una distribución equitativa del liderazgo podría tener impacto en el cambio instruccional si los líderes alinean sus miradas y comportamientos hacia cierto objetivo.

Con un estudio a gran escala, este reporte se centra en las relaciones entre liderazgo del rector y liderazgo distribuido con cambio en la práctica docente. Las relaciones son de índole correlacional y predictivo y permiten identificar variaciones entre profesores y entre colegios.

Metodología

Esta investigación fue de índole cuantitativo. El método de análisis fue un modelo jerárquico lineal (Hierarchical linear modelling -HLM-) de dos niveles. El análisis se realizó en

dos programas: El paquete estadístico para las ciencias sociales -SPSS- y el de modelación jerárquica lineal y no lineal, que fue usado para conducir los modelos jerárquicos. Los datos se tomaron de la Encuesta Internacional de Enseñanza y Aprendizaje -TALIS-.

Datos

Los datos provienen de la encuesta aplicada en 2018 a profesores y rectores de diferentes regiones de Colombia. Dentro de la encuesta, se incluye un cuestionario para profesores, aplicado a un aproximado de 20 profesores por institución y un cuestionario para rectores, aplicado a los rectores de las instituciones encuestadas. Dado que las dos poblaciones fueron muestreadas por medio de diseño de clúster estratificada de múltiples etapas (OECD, 2019), en el análisis se incluyeron los pesos estimados de la encuesta. La muestra inicial incluyó 4640 profesores agrupados en 312 colegios. Luego del tratamiento de datos, se obtuvo una muestra de 4426 profesores y 290 colegios.

Variables

El modelo incluye diferentes variables para cada nivel.

Variables del nivel 1. La variable de salida es *cambio positivo en la práctica docente* (CAMBIO). Es una variable ordinal que podía tomar valores entre 0 y 5. Esta variable tomó de base la pregunta 31 del cuestionario de profesores, en la que se les cuestiona si tuvieron algún cambio positivo en alguno de seis aspectos de su enseñanza. MATH es una variable dicotómica que se enfoca en si el profesor enseñaba Matemáticas. Esta variable fue codificada como 1 si el profesor enseñaba Matemáticas y 0 si no lo hacía. DISTRIBUIDA refiere a *liderazgo distribuido* y representa la percepción de los profesores acerca del liderazgo distribuido en su colegio. Es una variable continua creada a partir del promedio de 9 ítems que conforman la pregunta acerca del liderazgo distribuido en la encuesta de profesores TALIS.

Variables del nivel 2. Estas variables tienen dos fuentes diferentes de construcción: preguntas del cuestionario para rectores y agregados de las variables del nivel 1. Para calcular las variables composicionales, usé la función de *agregado* del programa SPSS separando la variable IDSCHOOL (ID de colegio) y agregando la variable respectiva del nivel 1.

MEAN_DISTRIBUIDA es una variable composicional que representa las percepciones del grupo de profesores de un mismo colegio acerca del liderazgo distribuido en el mismo. Esta variable fue calculada con el promedio de la variable de nivel 1 DISTRIBUIDA.

RECTOR_DISTRIBUIDA es una variable construida del cuestionario para rectores.

Específicamente los cuestionarios de profesores y rectores contienen preguntas comunes sobre su percepción de liderazgo distribuido en la institución. Esta variable representa la percepción del rector del liderazgo distribuido en su institución, es una variable continua calculada de los ítems que conforman la pregunta y que son comunes a los ítems que incluía la encuesta de los profesores. RECTOR es la variable que considera diferentes acciones que el rector hace como líder, para promover el mejoramiento de las prácticas docentes. Esta variable se construye de la pregunta del cuestionario de rectores en la que se les cuestiona la frecuencia con la que hacen ciertas actividades. Esta es una variable continua que representa el liderazgo del rector.

Modelos

Siguiendo el método de análisis, primero se estimó el modelo incondicional (Aguinis et al., 2013; Raudenbush & Bryk, 2002) para identificar la varianza asociada al cambio positivo en prácticas docentes al interior de los colegios y entre colegios. Posteriormente se estimó el modelo condicional y el modelo mixto para identificar relaciones de predicción en las variables de nivel 1 y estimar las estimaciones de cambio en y entre colegios de acuerdo a los predictores. A continuación se describe el modelo principal:

Nivel 1

$$CAMBIO_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}MATH + \beta_{2j}DISTRIBUIDA + r_{ij}$$

Nivel 2

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01}MEAN_DISTRIBUIDA + \gamma_{02}RECTOR_DISTRIBUIDA + \gamma_{03}RECTOR + u_{0j}$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10} + u_{1j}$$

$$\beta_{2j} = \gamma_{20} + \gamma_{21}MEAN_DISTRIBUIDA + \gamma_{22}RECTOR_DISTRIBUIDA + \gamma_{23}RECTOR + u_{2j}$$

Donde $CAMBIO_{ij}$ representa cambio en la práctica docente del profesor i en el colegio j . β_{0j} representa el promedio de cambio en las prácticas docentes. β_{ij} para $i = 1, 2$ son los coeficientes del nivel 1. Cada coeficiente tiene variación aleatoria en el modelo de nivel 2.

Resultados

Los resultados presentan elementos descriptivos, así como correlaciones y los resultados específicos del modelo incondicional y condicional.

Tabla 1
Estadística Descriptiva

NIVEL 1	<i>P</i>	<i>DE</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>α</i>
CAMBIO	2.85	1.75	0.00	5.00	0.60
DISTRIBUIDA	3.02	0.55	1.00	4.00	0.91
MATH	0.2	0.40	0.00	1.00	-
NIVEL 2					
MEAN_DISTRIBUIDA	3.02	0.25	2.32	3.94	-
RECTOR_DISTRIBUIDA	3.28	0.42	1.00	4.00	0.86
RECTOR	2.91	0.54	1.17	4.00	0.80

Según la percepción de los profesores y los rectores, en los colegios se distribuye el liderazgo entre diferentes agentes del sistema educativo; en particular la percepción respecto a dicha distribución es más alta en rectores. No obstante, los rectores tienen mejor percepción del liderazgo distribuido que del liderazgo individual en sus instituciones. Por otro lado, el valor alfa de Cronbach (α) muestra un nivel alto de consistencia en los grupos de preguntas analizados para cada una de las variables.

Correlaciones

Calculé la correlación Pearson en las variables de nivel 1 y 2 para indagar las asociaciones bivariadas entre variables. Así mismo, usé los pesos de muestra en los cálculos realizados.

Tabla 2.
Correlaciones

		1	2	3	4	5	6
Nivel 1	1. CAMBIO	--					
	2. MATH	-.04**	--				
	3. DISTRIBUIDA	.31**	-.03*	--			
Nivel 2	4. MEAN_DISTRIBUIDA				--		
	5. RECTOR_DISTRIBUIDA				.33**	--	
	6. RECTOR				.10**	.24**	--

Nota: **La correlación es significativa en 0.01(2-tailed).

Aunque no muy alta, existe una relación significativa entre el cambio positivo en las prácticas docentes y el liderazgo distribuido. Así mismo, desde la percepción de los rectores, la relación entre el liderazgo del rector y el liderazgo distribuido es significativa pero baja ($r = .24$). Por otro lado, existe una relación significativa negativa pero cercana a cero entre el ser profesor de Matemáticas y el cambio positivo en las prácticas docentes ($r = -.04$).

Modelo Jerárquico Lineal

Modelo Incondicional. Del modelo incondicional se obtuvo un promedio de cambio en las prácticas docentes de 2.75 (0.05, $p < 0.001$), con 95% de rango posible de valores (2.7, 2.8). Dado que la variable CAMBIO es una variable ordinal con valores enteros entre 1 y 5, este rango de valores sugiere una tendencia moderada al implementar cambios positivos en la práctica docente. La varianza de la variable CAMBIO es significativa entre profesores y entre colegios, pero es casi cero en esta última (0.00002, $p < 0.001$), lo que sugiere que factores asociados a los profesores pueden explicar mejor tal varianza.

Modelo Condicional. Los resultados del modelo condicional se presentan en la tabla 3. El porcentaje de varianza para el nivel 1 es de 12.6% y para el nivel 2 de 50% dada la baja variabilidad de la variable de salida en este nivel.

Tabla 3.
Modelo Condicional

Efectos fijos	Efecto (es)
Gran media de CAMBIO	2.83(0.04)***
MEAN_DISTRIBUIDA	1.67(0.15)***
RECTOR_DISTRIBUIDA	0.05(0.10)
RECTOR	-0.01(0.06)
MATH	-0.12 (0.07)

Efectos fijos	Efecto (es)
DISTRIBUIDA	0.85(0.06)***
MEAN_DISTRIBUIDA	-0.04(0.25)
RECTOR_DISTRIBUIDA	-0.08(0.17)
RECTOR	0.13(0.11)
Variance Components	Varianza
With-in school variability of change	2.57
Between school variability of change	0.00***
MATH	0.00003
DISTRIBUIDA	0.00002**
Variance Explained	Varianza
Level 1 proportion variance explained (R^2_{L-1})	0.126
Level 2 proportion variance explained (R^2_{L-2})	0.5

p < 0.01; *p < 0.001.

El liderazgo distribuido es un predictor significativo de cambio en las prácticas docentes ($\beta = 0.85$). Por otro lado, la media de cambio de los promedios de los colegios (gran media) confirma la tendencia de implementar cambios en las prácticas docentes en los colegios, estas tendencias son influenciadas por el liderazgo distribuido en la institución; efecto contrario al liderazgo del rector que no tiene influencia sobre la gran media. Adicionalmente, los resultados muestran que, con la variable de control DISTRIBUIDA, el ser profesor de Matemáticas no influye en la tendencia de cambio de las prácticas docentes y el liderazgo distribuido tiene una tendencia significativa pero muy baja entre colegios.

Conclusiones y discusión

Usando un modelo jerárquico lineal de dos niveles, en esta investigación se analizó información de profesores y rectores colombianos, proveniente de la encuesta internacional de enseñanza y aprendizaje -TALIS-, respecto a sus percepciones en torno al liderazgo y al cambio. Este análisis permitió develar relaciones entre el cambio en las prácticas docentes y dos tipos de liderazgo en las instituciones: del rector y distribuido. A partir de la percepción de los profesores, el liderazgo distribuido tiene un efecto alto y significativo en el cambio positivo de las prácticas docentes. Así, si el profesor percibe que las decisiones en el colegio son tomadas por diferentes agentes de la comunidad escolar (estudiantes, trabajadores, profesores), lo que fortalece la posibilidad que sus prácticas cambien positivamente.

Existe una relación directa entre liderazgo distribuido y cambio positivo en las prácticas docentes. Este resultado confirma las relaciones que Chen (2018) encontró respecto a las interacciones entre líderes en un tipo de liderazgo distribuido con el cambio instruccional y amplía dicho hallazgo, pues las preguntas consideradas cuestionan la toma de decisiones desde distintos miembros de la comunidad educativa.

De manera similar, O'Shea (2022) encontró que el liderazgo distribuido predice el uso de prácticas innovativas de parte de los profesores y Lin (2022) que dicho liderazgo afecta la aceptación e internalización de ideas creativas de parte de los profesores. Así, el liderazgo visto como una propiedad grupal tiene influencia en el cambio positivo de las prácticas docentes y fomenta el uso, aceptación o internalización de parte de los profesores, de diferentes técnicas.

Dado que el liderazgo (grupal o individual) forma parte del clima escolar (Autor, 2023), una institución que provea oportunidades a sus trabajadores, padres, estudiantes o profesores de participar en las decisiones escolares, incrementará las posibilidades de cambios positivos en sus prácticas docentes. Así, en términos de organización escolar, si dicha organización provee condiciones para ampliar la participación de sus miembros en la toma de decisiones puede ampliar las posibilidades de cambio positivo en las prácticas docentes al interior de los colegios.

El efecto del liderazgo distribuido en el cambio positivo en prácticas docentes tiene una variación significativa entre colegios. Tal variación puede responder a la gran diferencia existente entre colegios rurales y urbanos en Colombia. Cuando menos, hay dos diferencias entre estas instituciones: la presencia de personal administrativo y la estabilidad de los profesores. Respecto al primero, hay una gran discrepancia organizacional entre colegios a lo largo del país. Aunque en el sistema educativo colombiano, cada colegio debe estar integrado por profesores, estudiantes, personal administrativo, coordinadores, padres y rectores; en áreas rurales, tales características organizacionales no suceden en muchos casos. Altos niveles de dispersión en la población generan que los colegios expandan el número de sedes; por ejemplo, en locaciones de postconflicto, algunos colegios tienen hasta cuatro o cinco sedes diferentes (MEN, 2018a). Adicionalmente, los bajos niveles de registro estudiantil junto con algunas normas legales no admiten un cuerpo entero de personal administrativo que apoye la administración del colegio (MEN, 2018b, p. 34). Esto produce que en algunos casos, el rector sea el único personal administrativo en un colegio con más de tres sedes. Bajo este escenario, el colegio no tiene personal más allá del rector para participar en las decisiones escolares, identificar creencias comunes sobre enseñanza o aprendizaje, o reforzar normas de comportamiento. Segundo, la población profesoral es más inestable en áreas rurales que en las urbanas (Echeverri, 2022; Mauris, 2022). Tal inestabilidad vuelve más difícil la participación de los profesores en la toma de decisiones en el colegio, el compartir responsabilidades respecto a cuestiones institucionales, o tener continuidad en propósitos de cambio en la institución.

Esta investigación se centró en uno de los aspectos que forman parte del clima escolar y que influyen en la práctica docente: el liderazgo educativo. En particular, muestra que la distribución de liderazgo tiene un efecto positivo importante en el cambio de las prácticas docentes. No obstante, el análisis descriptivo muestra que dicho liderazgo tiene cierta presencia en las escuelas colombianas desde la percepción de los profesores y de los rectores. Sin embargo, existen estudios como el de Labrín (2014), quien encontró que profesores y directivos de un Liceo chileno plantean diversas acciones propias del liderazgo distribuido en su institución que en el día a día no se reflejan. Así, es necesario indagar desde un punto de vista cualitativo, cuáles son las dinámicas reales de distribución de liderazgo de las instituciones escolares y cómo las acciones específicas asociadas al mismo influyen en las aulas.

Referencias

- Aguinis, H., Gottfredson, R. K., & Culpepper, S. A. (2013). Best-practice recommendations for estimating cross-level interaction effects using multilevel modeling. *Journal of Management*, 39(6), 1490–1528.
<https://doi.org/10.1177/0149206313478188>
- Autor (2023). *Predictors of Positive Change in Teaching Practices: A Quantitative Study* [Dissertation]. Virginia Polytechnic Institute and State University.

- Bellibaş, M. Ş., Gümüş, S., & Liu, Y. (2020). Does school leadership matter for teachers' classroom practice? The influence of instructional leadership and distributed leadership on instructional quality. *School Effectiveness and School Improvement*, 0(0), 1–26. <https://doi.org/10.1080/09243453.2020.1858119>
- Berebitsky, D., & Andrews-Larson, C. (2017). Teacher advice-seeking: Relating centrality and expertise in middle school mathematics social networks. *Teachers College Record*, 119(10), 1–40.
- Bianchini, S., Maxwell, T., & Dovey, K. (2014). Rethinking leadership in the academy: An Australian case. *Innovations in Education and Teaching International*, 51(5), 556–567. <https://doi.org/10.1080/14703297.2013.786582>
- Boström, E., & Palm, T. (2020). Expectancy-value theory as an explanatory theory for the effect of professional development programmes in formative assessment on teacher practice. *Teacher Development*, 24(4), 539–558. <https://doi.org/10.1080/13664530.2020.1782975>
- Chen, S. (2018). Influence of functional and relational perspectives of distributed leadership on instructional change and school climate. *The Elementary School Journal*, 119(2), 298–326. <https://www.journals.uchicago.edu/doi/pdf/10.1086/700279>
- Cobb, P., & Jackson, K. (2011). Towards an empirically grounded theory of action for improving the quality of mathematics teaching at scale. *Mathematics Teacher Education and Development*, 13(1), 6–33.
- Echeverri, E. (2022, October). La educación rural en Colombia se enfrenta a deserción escolar, falta de recursos y corrupción. *Semana*.
- Kezar, A. (2013). *How colleges change: understanding, leading, and enacting change*. Taylor & Francis.
- Labrín Bórquez, K. Y. (2014). *Prácticas que configuran un liderazgo distribuido en un liceo politécnico de la comuna de San Miguel* [Magister]. Universidad de Chile.
- Lin, Q. (2022). The relationship between distributed leadership and teacher innovativeness : Mediating roles of teacher autonomy and professional collaboration. *Frontiers in Psychology*, July, 1–11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.948152>
- Mang, J., Küchenhoff, H., Meinck, S., & Prenzel, M. (2021). Sampling weights in multilevel modelling: an investigation using PISA sampling structures. *Large-Scale Assessments in Education*, 9(1). <https://doi.org/10.1186/s40536-021-00099-0>
- Maureira-Cabrera, Ó., Ahumada-Figueroa, L., Ascencio-Garrido, C., & Bandeira-Andriola, W. (2023). Liderazgo distribuido en centros escolares: cambios en la percepción de prácticas educacionales. *Ensaio*, 31(121). <https://doi.org/10.1590/S0104-40362023003103839>
- Mauris, L. (2022). Liderazgo pedagógico en la educación rural colombiana: los desafíos , retos y oportunidades generadas por la crisis sanitaria del COVID-19. *Revista Estudios Psicológicos*, 2(1), 74–87. <https://doi.org/10.35622/j.rep.2022.01.005> Recibido
- MEN. (2018a). Plan especial de educación rural. Hacia el desarrollo rural y la construcción de paz [Special rural education plan. Towards rural development and the construction of peace]. In *Ministerio de Educación Nacional*. Ministerio de Educación Nacional.
- MEN. (2018b). Plan especial de educación rural. Hacia el desarrollo rural y la construcción de paz [Special rural education plan. Towards rural development and the construction of peace]. In *Ministerio de Educación Nacional*. Ministerio de Educación Nacional. https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-385568_recurso_1.pdf
- OECD. (2018). *OECD Teaching and Learning International Survey (TALIS) Teacher Questionnaire* (pp. 1–30). OECD. <http://www.oecd.org/education/school/TALIS-2018-MS-Teacher-Questionnaire-ENG.pdf>
- OECD. (2019). *TALIS 2018 and TALIS Starting Strong 2018 User Guide*. <http://www.oecd.org/education/school/oecd-starting-strong-teaching-and-learning-international-survey.htm>
- Parise, L. M., & Spillane, J. P. (2010). Teacher learning and instructional change: How formal and on-the-job learning opportunities predict change in elementary school teachers' practice. *Elementary School Journal*, 110(3), 323–346. <https://doi.org/10.1086/648981>
- Raudenbush, S. W., & Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical linear models. Applications and data analysis methods*. (Second). Sage Publications.
- Rigby, J. G., Larbi-Cherif, A., Rosenquist, B. A., Sharpe, C. J., Cobb, P., & Smith, T. (2017). Administrator observation and feedback: Does it lead toward improvement in inquiry-oriented math instruction? *Educational Administration Quarterly*, 53(3), 475–516. <https://doi.org/10.1177/0013161X16687006>
- Shirrell, M., Hopkins, M., & Spillane, J. P. (2019). Educational infrastructure, professional learning, and changes in teachers' instructional practices and beliefs. *Professional Development in Education*, 45(4), 599–613. <https://doi.org/10.1080/19415257.2018.1452784>

- Sleegers, P. J. C., Thoonen, E. E. J., Oort, F. J., & Peetsma, T. T. D. (2014). Changing classroom practices: The role of school-wide capacity for sustainable improvement. *Journal of Educational Administration*, 52(5), 617–652. <https://doi.org/10.1108/JEA-11-2013-0126>
- Wang, M. Te, & Degol, J. L. (2016). School climate: a review of the construct, measurement, and impact on student outcomes. *Educational Psychology Review*, 28(2), 315–352. <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9319-1>