

## **¿Quién se queda, quién se va? Estudio longitudinal sobre rotación de profesores y cambios políticos en las escuelas chilenas (2007-2024)**

Alessandra Díaz-Sacco, Dany López-González, Macarena Salas, Diego Carrasco, Bernardita Tornero

**Resumen:** La movilidad docente se entiende como un proceso multicausal determinado por condiciones personales, organizacionales y estructurales. Este estudio examina la rotación docente en el sistema escolar chileno entre 2007-2024, con el objetivo de identificar patrones de movilidad y analizar los factores individuales, escolares y políticos que explican su variación. Utilizando un modelo longitudinal multinivel de riesgo en tiempo discreto implementado en R, el análisis se basa en registros administrativos de más de 1,3 millones de profesores de 15 cohortes de ingreso, incorporando variables demográficas, laborales, escolares y políticas. Los resultados revelan variaciones sustanciales en la rotación entre centros educativos, y el mayor riesgo se produce durante el primer año de empleo. La adhesión de las escuelas a la Ley 20.903 sobre Carrera Profesional Docente (2016) y la Ley 21.040 de Nueva Educación Pública (2017) reduce el riesgo de rotación docente en un 3.7% y 23.1% respectivamente, aunque persisten las desigualdades estructurales. Estas evidencias pueden servir de base a las políticas destinadas a mejorar y promover una distribución más equitativa del profesorado.

### **Planteamiento del problema**

En un contexto de deterioro del estatus profesional a nivel global (Bartlett et al., 2024; Dumay et al., 2025), se proyecta un déficit de 69 millones de docentes idóneos para 2030 (UNESCO, 2023). En este escenario la movilidad docente, entendida como fenómeno multifactorial, ha sido estudiada desde dimensiones individuales, organizacionales y estructurales (Nguyen et al., 2020, 2023). En Chile, la segmentación del sistema escolar ha generado trayectorias laborales marcadas por la inestabilidad (Bellei, 2023; Ávalos, 2024). Este estudio examina las trayectorias docentes entre 2007 y 2024, analizando cómo diversos factores inciden en la rotación docente.

### **Objetivos de la investigación**

Esta ponencia tiene como propósito presentar los principales hallazgos de un estudio longitudinal multicohorte sobre la rotación docente en el sistema escolar chileno entre 2007 y 2024, con el objetivo de identificar patrones de movilidad profesional y analizar los factores individuales, institucionales y políticos que explican su variabilidad. Los objetivos propuestos son:

1. Estimar las tasas de rotación durante los períodos 2007 al 2024 en el sistema escolar chileno.
2. Analizar factores individuales, organizacionales y políticos que explican su variabilidad.
3. Examinar el efecto de políticas recientes, en particular, la Ley 20.903 sobre Carrera Profesional Docente (2016) y la Ley 21.040 de Nueva Educación Pública (2017), en la rotación docente.

### **Metodología**

La base de datos final incluye todos los docentes que ingresaron al sistema escolar Chileno entre 2007 y 2021, cuyas trayectorias fueron seguidas hasta 2024, conformando 15 cohortes ( $N = 1.361.498$ ). Se utilizaron tres fuentes de datos públicas del sistema escolar chileno: la Base de Idoneidad Docente, que proporciona información demográfica, laboral y del contexto escolar, la base IVE-SINAE que entrega el Índice de Vulnerabilidad Escolar (IVE) por escuela, y registros sobre incorporación de escuelas a políticas educativas desde 2019. Para abordar los objetivos de investigación, este estudio empleó un *multilevel discrete-time hazard model* (MDTH) (Lamote et al., 2013) que permite representar la naturaleza longitudinal y multicohorte de la movilidad docente a lo largo del tiempo, y evaluar de forma simultánea para todas las cohortes de docentes cuántos rotan, cuándo y qué factores se relacionan con el evento de rotación (Singer & Willet, 2003). Además, la naturaleza multinivel de este modelo permite estimar las tasas de movilidad docente condicional a la escuela en la que cada docente trabaja.

El evento de interés es la primera rotación del docente desde la escuela del primer contrato. Para estudiar los factores que se relacionan con este fenómeno, nos basamos en el modelo multidimensional desarrollado por Nguyen et al. (2020) y Nguyen y Springer (2023), cuya aproximación, ya adaptada al contexto chileno por Díaz et al. (2021), permite comprender este fenómeno desde la interacción entre factores individuales, organizacionales

y de política pública. Este marco organiza en tres dimensiones los factores asociados con la rotación docente : factores individuales de los docentes, factores escolares relacionado con condicionnes organizacionales, y estructurales relacionado con la implementación de políticas educativas. Inspirado por este marco, se estimaron una serie de modelos MDTH, condicionando las tasas de rotación, por características individuales, condiciones laborales, rasgos escolares y la implementación de políticas educativas. Primero se ajustó un MDTH sin predictores (modelo nulo) con indicadores de evento, tiempo y membresía escuela-docente. La variabilidad entre escuelas se resumió con el *median hazard odds ratio* (MHOR): valores cercanos a 1 implican baja variabilidad entre escuelas. Posteriormente se añadieron, de forma incremental covariables asociadas a las características individuales de los docentes (modelo 1), de sus condiciones laborales (modelo 2), características escolares (modelo 3) y variables asociada a la implementación de políticas educativas (modelo 4). Cada uno de los modelos MDTH se estima como un modelo logístico con intercepto aleatorio para cada escuela para capturar heterogeneidad no observada. La estimación se realiza por medio del paquete *lme4* (Bates, et. al, 2015). De esta forma, es posible identificar patrones de movilidad docente, estimar su variabilidad entre escuelas y analizar los factores individuales, institucionales y políticos que explican su variabilidad.

## Principales resultados

El estudio revela alta rotación durante el primer año y significativa variabilidad entre escuelas. Factores individuales, condiciones laborales, características escolares y reformas recientes inciden significativamente en las trayectorias de los docentes. La adhesión de las escuelas a la Ley 20.903 sobre Carrera Profesional Docente (2016) y la Ley 21.040 de Nueva Educación Pública (2017) reduce el riesgo de rotación docente en un 3.7% y 23.1% respectivamente. Sin embargo, persisten desigualdades estructurales que demandan políticas sensibles a contextos escolares diversos.

## Referencias

- Ávalos, B. (2024). Evaluación del desempeño y profesionalismo docente: Una discusión crítica. In *Evaluación docente en el mundo. Experiencias, dilemas y desafíos futuros* (pp. 129–151). Ediciones UC.
- Bartlett, L., Thompson, A., Little, J. W., & Collins, R. (2024). *Going the Distance. The Teaching Profession in a Post- COVID World*. Harvard Education press.
- Bellei, C., & Munoz, G. (2023). Models of regulation, education policies, and changes in the education system: a long-term analysis of the Chilean case. *Journal of Educational Change*, 24, 49-76. <https://doi.org/10.1007/s10833-021-09435-1>
- Bates, D., Mächler, M., Bolker, B., & Walker, S. (2015). Fitting linear mixed-effects models using lme4. *Journal of Statistical Software*, 67(1), 1–48. <https://doi.org/10.18637/jss.v067.i01>
- Díaz Sacco, A., López González, D., Salas Aguayo, M., & Carrasco Ogaz, D. (2021). Movilidad de profesores chilenos. Influencia de variables demográficas, características del establecimiento escolar y condiciones laborales. *Perfiles educativos*, 43(172), 42-59.
- Dumay, X., Bernt, T., & Paine, L. (Eds.). (2025). *World Yearbook of Education 2025. The Teaching Profession in a Globalizing World: Governance, Career, Learning*. Routledge.
- Lamote, C., Van Damme, J., Van Den Noortgate, W., Speybroeck, S., Boonen, T., & de Bilde, J. (2013). Dropout in Secondary Education: An application of a multilevel discrete-time hazard model accounting for school changes. *Quality & Quantity*, 47(5), 2425-2446.
- Nguyen, T.D., Pham, L.D., Crouch, M., & Springer, M.G. (2020). The correlates of teacher turnover: an updated and expanded meta-analysis of the literature. *Educational Research Review*, 31, 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100355>
- Nguyen, T. D., & Springer, M. G. (2023). A conceptual framework of teacher turnover: a systematic review of the empirical international literature and insights from the employee turnover literature. *Educational Review*, 75(5), 993-1028. <https://doi.org/10.1080/00131911.2021.1940103>
- Singer, J.D., & Willett, J.B. (2003). *Applied Longitudinal Data Analysis: Modeling change and event occurrence*. Nueva York, Oxford University Pre
- UNESCO (2023). *Informe mundial sobre el personal docente. Afrontar la escasez de docentes*. UNESCO.