
archivos analíticos de políticas educativas

Revista académica evaluada por pares, independiente,
de acceso abierto y multilingüe



epaa | aape

Arizona State University

Volumen 30 Número 25

1 de marzo de 2022

ISSN 1068-2341

Determinantes de la Deserción Docente: Evidencia de Datos Emparejados de Distritos y Docentes

Emma García

Instituto de Política Económica

Eunice Han

Universidad de Utah



Elaine Weiss

Academia Nacional de Seguro Social
Estados Unidos

Cita: García, E., Han, E., & Weiss, E. (2022). Determinantes de la deserción docente: Evidencia de datos emparejados de distritos y docentes. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas* 30(25).
<https://doi.org/10.14507/epaa.30.6642>

Resumen: Este estudio examina varios factores que influyen en el abandono de la profesión docente. Basándose en datos representativos a nivel nacional de distritos escolares y maestros emparejados, intentamos identificar determinantes clave del abandono docente empleando modelos lineales de efectos mixtos multinivel, que controlan aspectos comunes entre maestros dentro de un mismo distrito escolar. Encontramos que una voz docente más fuerte, un ambiente laboral más de apoyo, menos problemas escolares y una mayor moral docente reducen significativamente el abandono de la profesión. También mostramos que el salario base docente y los retornos a la experiencia se asocian negativamente con el abandono. Entre todos estos factores, la voz docente muestra uno de los mayores impactos sobre el abandono, y sus efectos son mucho mayores en maestros novatos que en experimentados.

Palabras clave: datos emparejados de distritos y profesores; abandono docente; voz del profesor

Determinants of teacher attrition: Evidence from district-teacher matched data

Abstract: This study examines various factors influencing teacher attrition. Relying on nationally representative, district-teacher matched data, we attempt to identify key determinants of teacher attrition by employing multilevel mixed-effects linear models, which control for commonalities among teachers within the same school district. We find that a stronger teacher voice, a more supportive work environment, fewer school problems, and greater teacher morale significantly reduce teacher attrition. We also show that teacher base salary and returns to experience are negatively associated with teacher attrition. Among all these factors, teacher voice shows one of the largest impacts on teacher attrition, and its effects are much greater for novice teachers than for experienced teachers.

Keywords: district-teacher matched data; teacher attrition; teacher voice

Determinantes do abandono de professores: Evidências usando dados correspondentes de distritos e professores

Resumo: Este estudo examina vários fatores que influenciam o abandono do professor. Baseando-se em dados nacionalmente representativos da correspondência de professores entre distritos, identificamos os principais determinantes da perda de professores usando modelos de efeitos mistos lineares de vários níveis, que controlam fatores comuns entre professores no mesmo distrito escolar. Descobrimos que uma voz mais forte do professor, um ambiente de trabalho mais favorável, menos problemas escolares e maior moral do professor reduzem significativamente o abandono do professor. Também mostramos que o salário base do professor e o retorno à experiência estão negativamente associados ao abandono do professor. Entre todos esses fatores, a voz do professor apresenta um dos maiores impactos no abandono do professor, e seus efeitos são muito maiores para professores iniciantes do que para professores experientes.

Palavras-chave: dados correspondentes do distrito e do professor; abandono do professor; voz do professor

**Determinantes de la Deserción Docente:
Evidencia de Datos Emparejados de Distritos y Docentes**

El abandono de la docencia y las tasas de rotación en las escuelas públicas de Estados Unidos son altas tanto en términos absolutos como relativos. La rotación y el abandono han ido aumentando con el tiempo (Goldring, Taie y Riddles, 2014) y, en comparación con los docentes de otros países, los docentes estadounidenses experimentan una mayor rotación (Darling-Hammond et al., 2017). Además, los docentes estadounidenses ven un abandono mucho mayor que sus pares en la mayoría de las ocupaciones no docentes: aproximadamente el 30% de los graduados universitarios que se convirtieron en docentes ya no estaban en la profesión cinco años después, en comparación con el 19% de enfermeras y abogados, el 16% de ingenieros y el 14% de farmacéuticos (Ingersoll, 2014).¹

¹ Entre otras profesiones que Ingersoll describió en su estudio, las únicas con tasas de deserción más altas que las de los docentes son las secretarías, las trabajadoras de cuidado infantil, los asistentes legales y los funcionarios penitenciarios.

El excesivo recambio de docentes y el abandono voluntario son problemáticos en varios aspectos. En primer lugar, reducen los recursos que podrían usarse para otros fines más productivos. Cubrir una vacante cuesta hasta 21.000 dólares en distritos urbanos (Carver-Thomas y Darling-Hammond, 2017; Learning Policy Institute, 2017), y Carroll (2007) estima el costo total anual de la rotación docente en Estados Unidos en 7.300 millones de dólares al año. En segundo lugar, la inestabilidad en la fuerza laboral docente de una escuela debido a la alta rotación y/o alto abandono disminuye la eficacia docente y la calidad educativa, afectando negativamente el rendimiento estudiantil (Jackson y Bruegmann, 2009; Kraft y Papay, 2014; Ronfeldt et al., 2013; Sorensen y Ladd, 2020). Algunos docentes que abandonan la enseñanza voluntariamente regresan a las aulas, y también contribuyen a la necesidad de las escuelas de asignar docentes a nuevas tareas o de llenar temporalmente un puesto, si regresan a la misma escuela (Atteberry et al., 2017; DeAngelis, 2016). Además, en la medida en que tal inestabilidad se correlacione con el problema de escasez de docentes, crece la necesidad de encontrar suficientes docentes calificados, amenazando en última instancia la capacidad de aprendizaje de los estudiantes (Darling-Hammond, 1999; Ladd y Sorensen, 2016).

La escasez de docentes, medida por la brecha entre el número proyectado de docentes calificados necesarios en las escuelas K-12 de la nación y el número disponible para contratar, fue de aproximadamente 110.000 docentes en el año escolar 2018-2019 (Sutcher et al., 2016). Este número crece si también tenemos en cuenta que algunos docentes actuales carecen de las credenciales asociadas con ser un docente efectivo, como experiencia, formación académica y ruta hacia la docencia (García y Weiss, 2019a). Otras tendencias observadas en las escuelas públicas estadounidenses también pueden contribuir a la escasez general de docentes. Por ejemplo, un aumento en la población estudiantil y una disminución en el número de docentes (ver Tabla 1), así como la disminución en el número de personas que se inscriben y completan programas de preparación docente (ver Figura 1), son también factores que pueden exacerbar el problema de escasez de docentes..

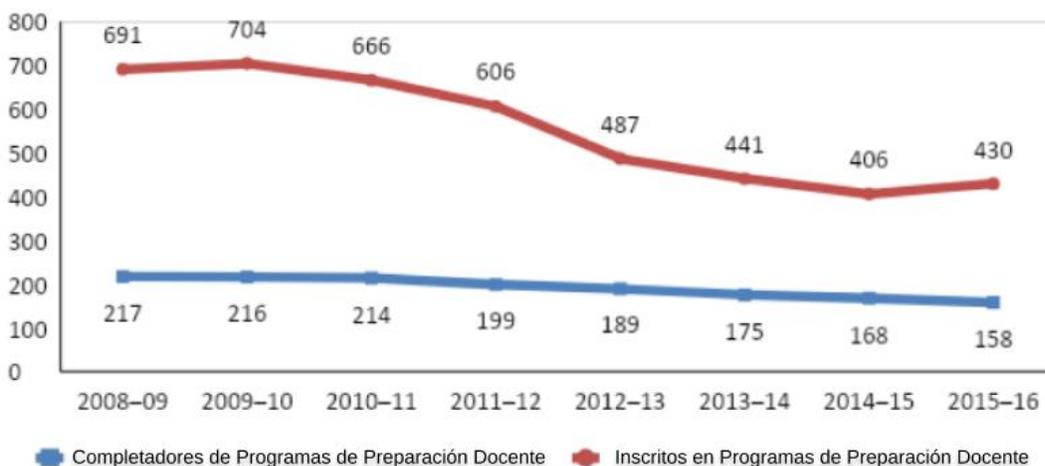
Tabla 1

Matriculación estudiantil, maestros y relación estudiante-maestro

Año	Inscripción de estudiantes	Número de maestros	Relación Estudiante-Maestros
2008	49,266	3,222	15.29050279
2009	49,361	3,210	15.37725857
2010	49,484	3,099	15.96773153
2011	49,522	3,103	15.95939413
2012	49,771	3,109	16.00868446
2013	50,045	3,114	16.07096981
2014	50,313	3,132	16.06417625
2015	50,438	3,151	16.00698191

Notas: Los docentes son docentes de primaria y secundaria en escuelas públicas de Estados Unidos. La proporción de estudiantes por maestro se calcula dividiendo la matrícula de estudiantes por el número de maestros.

Fuente: Departamento de Educación de EE. UU., Centro Nacional de Estadísticas Educativas (NCES) (2018). “Cuadro 208.20. Maestros públicos y privados de primaria y secundaria, matrícula, proporción de alumnos por maestro y nuevas contrataciones de maestros: años seleccionados, otoño de 1955 a 2027. Compendio de estadísticas educativas: 2017.

Figura 1*Inscripción y finalización de programas de preparación docente*

Fuente: Departamento de Educación de EE. UU. (2017a), “Completadores, por estado, por tipo de programa” [tabla de datos]. Datos del Sistema de Informes del Boletín de Calificaciones Estatal (SRC) del Título II de la Ley de Educación Superior. Departamento de Educación de EE. UU. (2017b), “Inscripción, por Estado, por Tipo de Programa” [tabla de datos]. Datos del Sistema de Informes del Boletín de Calificaciones Estatal (SRC) del Título II de la Ley de Educación Superior.

Además, se espera que los problemas de personal docente de las escuelas empeoren en respuesta a la pandemia de COVID-19 y su impacto en la economía. Al igual que en recesiones anteriores, los presupuestos estatales diezmados pueden llevar a recortes en la demanda de docentes, y los desafíos relacionados con COVID-19 para los docentes, como la seguridad y el estrés adicional, también pueden aumentar el abandono voluntario, reduciendo la oferta de docentes. Tanto las tendencias conocidas como el contexto actual hacen que sea esencial identificar todos los factores a los que es sensible el abandono docente, en un intento de encontrar nuevas formas de construir una fuerza laboral docente estable y sólida.

En este estudio, examinamos el papel que podría desempeñar la "voz docente" en la dinámica del mercado laboral docente, utilizando datos a nivel nacional y métodos cuantitativos. En este documento, la voz docente representa la influencia de los docentes en la escuela y el control en el aula. La motivación para nuestro enfoque es triple. En primer lugar, en los últimos años ha habido una atención significativamente mayor a los problemas docentes en los medios de comunicación y en las discusiones de formulación de políticas, seguida de una serie de protestas docentes, durante las cuales los propios docentes destacaron la importancia de que se escuchen sus voces como un factor crítico (Booker, 2019; Kolins Givan y Schrager Lang, 2020; Rich, 2015; Strauss, 2015, 2017; Westervelt, 2015). En segundo lugar, aunque existe abundante evidencia cualitativa sobre cómo y por qué la voz (y rasgos relacionados, como la autonomía o el control) influye en las carreras de los docentes, incluidas las decisiones de abandonar su escuela o la profesión (Aydarova y Berliner, 2018; Rigsby y DeMulder, 2003; Torres, 2014), la evidencia cuantitativa sobre este factor es escasa. Nuestro estudio intenta llenar este vacío de conocimiento e identificar estrategias que ayuden a contrarrestar los desafíos persistentes para atraer y retener docentes altamente calificados a escala nacional. Finalmente, es digno de mención que los investigadores a menudo tratan la voz docente como una característica profesional en respuesta a la evolución de la carrera docente a lo largo del tiempo, en lugar de como parte de las características organizativas de las escuelas (Borman y

Dowling, 2008; Ingersoll, 2001, 2003; Ingersoll y Collins, 2018). Por lo tanto, este estudio enfatiza que es importante cómo los docentes perciben sus voces, que emanan de sus antecedentes personales o profesionales, en lugar de tratar las voces y sus correlatos como determinados por la organización de las escuelas y otros factores que están fuera del control de los docentes.

Nos basamos en un conjunto de datos emparejados de distritos y docentes, basado en los microdatos de la Encuesta de Escuelas y Personal Docente (2011-2012) y la Encuesta de Seguimiento de Docentes (2012-2013) del Centro Nacional de Estadísticas de Educación del Departamento de Educación de EE. UU., y empleamos modelos lineales de efectos mixtos multinivel para identificar determinantes clave del abandono docente. El conjunto de datos emparejados de distritos y docentes nos permite controlar tanto las características de los docentes como las de los distritos, reduciendo sustancialmente el posible sesgo de variable omitida. En particular, nuestro conjunto de datos incluye información sobre el salario y las condiciones de trabajo de los docentes, así como sobre el estado contractual entre los sindicatos de docentes y sus distritos, todo lo cual podría capturar aspectos importantes de la voz docente, al tiempo que sirve como determinantes del abandono docente. Al controlar estos factores de confusión, podemos reducir aún más el sesgo en nuestras estimaciones. Con los modelos lineales multinivel, también podemos dar cuenta de aspectos comunes no observables que comparten los docentes en el mismo distrito y que pueden contribuir a las diferencias en el abandono docente (Bryk y Raudenbush, 1992).

Construimos cuatro factores principales que caracterizan los entornos laborales de los docentes: apoyo escolar, obstáculos para la enseñanza y el aprendizaje ("problemas escolares", en adelante), moral docente y voz docente (influencia de los docentes en las escuelas y control docente en las aulas). Los tres primeros factores son determinantes convencionales de la rotación docente, y nuestro estudio también muestra que afectan el abandono docente en la dirección esperada: un mayor apoyo escolar, menos problemas escolares y una moral más alta de los docentes se asocian todos con una reducción del abandono. También encontramos que la voz docente, que es nuestra principal adición a la literatura, desempeña un papel significativo en la decisión de los docentes de permanecer en sus aulas. Cuando se ve de forma aislada, la voz docente tiene uno de los mayores impactos en el abandono docente, y sus efectos son mucho mayores en los docentes novatos que en los experimentados. Estos hallazgos son robustos incluso después de tener en cuenta otros correlatos mejor conocidos del abandono docente, incluida la influencia de los sindicatos de docentes.

Literatura

Reflejando un interés significativo en torno a los mercados laborales docentes y su dinámica en las últimas décadas, existe una abundante literatura que examina la retención, el abandono y la rotación de docentes. Estudios seminales, incluidas múltiples síntesis, han concluido que varios factores individuales, escolares e institucionales son determinantes estadísticamente significativos del estado laboral de los docentes (Borman y Dowling, 2008; Guarino et al., 2006; Nguyen et al., 2019; etc.). Los metaanálisis recientes que sintetizan este conocimiento e incorporan hallazgos causales más confiables muestran que el número de determinantes que pueden estar en juego es grande (Nguyen et al., 2019). Son particularmente relevantes los estudios que muestran que estos factores a menudo están interconectados (Loeb et al., 2005; García y Weiss, 2020b).

Numerosos estudios encuentran que el salario docente es un factor esencial para retener y atraer docentes (Boyd et al., 2005; Gray y Taie, 2015; Grissom et al., 2015; Hendricks, 2014; Katz, 2018; Loeb et al., 2005; Manski, 1987; Murnane y Olsen, 1989; Podolsky et al., 2019; Stockard y Lehman, 2004). El nivel salarial es especialmente importante para la retención de docentes al

comienzo de sus carreras y en escuelas de alta pobreza o de alta necesidad, donde los problemas de rotación y calidad son más críticos (Boyd et al., 2005; García y Weiss, 2019b; Hanushek et al., 1999; McCreight, 2000; Sorensen y Ladd, 2020).

Utilizando datos de Texas entre 1996 y 2012 y controlando características variables en el tiempo o fijas del distrito y condiciones del mercado laboral que podrían estar correlacionadas con el salario docente, Hendricks (2014) encuentra que un aumento del 1% en el salario docente reduce la rotación docente en 0,16 puntos porcentuales, y que el efecto es mayor para los docentes con menos experiencia². También utilizando datos de Texas, Hanushek et al. (1999) encuentran que aumentar los salarios dentro de un distrito en un 10% reduce la probabilidad de que un docente deje el distrito en un 2% para docentes en período de prueba y en un 1% para docentes con tres a cinco años de experiencia.

Se encuentra evidencia similar en investigaciones que examinan las escalas salariales. Murnane y Olsen (1990) encuentran que un aumento de 1.000 dólares en cada paso salarial aumentaría la duración media de los docentes en ese distrito de dos a tres años en Carolina del Norte. Utilizando medidas de escalas salariales para los salarios de los docentes en tres puntos diferentes de sus carreras, Loeb et al. (2005) encuentran que las escuelas con salarios más bajos tienen más probabilidades de haber reportado problemas de rotación.

Incluso tener salarios más comparables entre docentes y no docentes reduce la rotación docente. Por ejemplo, al examinar cómo afecta el salario del mejor trabajo alternativo fuera de la docencia la retención de los docentes, Murnane y Olsen (1989) encuentran que 1.000 dólares (en dólares de 1967) en el salario de oportunidad se correlaciona con una disminución de cuatro años en la duración media de permanencia en la docencia en Michigan.³

Algunos estudios también se centran en otras condiciones laborales y ambientes de trabajo como determinantes de la retención y rotación docente. Loeb et al. (2005) muestran que las clases numerosas, los problemas de instalaciones, las escuelas de varios turnos y la falta de libros de texto predicen todas tasas más altas de rotación. Rees (1991) informa que los docentes con sólidos procedimientos de queja en sus contratos tenían una menor probabilidad de renunciar que aquellos que trabajaban bajo procedimientos de queja más débiles.

Relacionado con esto, la evidencia sobre cómo los entornos escolares, el desarrollo profesional, las relaciones profesionales y la "voz" influyen en la retención es relativamente escasa. Los docentes que no están preparados para las realidades de la enseñanza, los exigentes exámenes de certificación, la falta de oportunidades de avance profesional y el bajo énfasis en el desarrollo profesional o el apoyo a los nuevos docentes se correlacionan todos con una alta rotación y abandono (McCreight, 2000). Una síntesis y algunos estudios descriptivos recientes sugieren que la falta de participación en las tareas diarias y el apoyo deficiente se correlacionan con el alto abandono docente (Katz, 2018; García y Weiss, 2019c; 2019d). Sin embargo, pocos estudios examinaron cuidadosamente cómo las percepciones de los docentes sobre la satisfacción laboral y la autonomía impulsan la retención (Warner-Griffin et al., 2018; Katz, 2018). En la investigación cuantitativa, los factores asociados con la voz han recibido muy poca atención incluso como descriptores de las condiciones de trabajo de los docentes (ver Sparks y Malkus, 2015), y el metaanálisis más reciente sobre estos temas no tiene una categoría para la voz de los docentes.

² También simula que, a través de una mayor retención y al aumentar la experiencia promedio de los maestros en el distrito, pagarles más a los maestros mejora el rendimiento de los estudiantes.

³ Utilizan datos del Departamento de Educación del Estado de Michigan, que siguió a los profesores que comenzaron su carrera docente a principios de la década de 1970 hasta el año escolar 1984-1985. Una parte de los estudios que examinan este tema incorporan la idea de la brecha salarial docente en sus estrategias empíricas.

Cabe señalar que la evidencia cualitativa ha utilizado el término "voz" de manera más general. Por ejemplo, utilizando datos de ensayos de docentes, Rigsby y DeMulder (2003) resaltan cómo la creación de estándares y la implementación de pruebas socavan el profesionalismo de los docentes, ya que ignoran la voz de los docentes, implicando vagamente sus puntos de vista y experiencia. Torres (2014) muestra que, al dejar sus puestos, los docentes han expresado preocupaciones sobre la falta de voz, lo que indica autonomía en las decisiones, basándose en datos de 20 docentes de una escuela charter* en la ciudad de Nueva York. Aydarova y Berliner (2018) sostienen que la comunidad de formación docente debería reclamar "una voz colectiva sobre las direcciones del cambio y su futuro, de modo que la voz colectiva de la profesión sea escuchada por los formuladores de políticas y por el público en general".

Otros factores, como las características de las escuelas y la variación geográfica, también afectan la probabilidad de rotación y retención. La rotación y el abandono son mayores para los docentes de escuelas de alta pobreza, específicamente, y, de manera más general, en escuelas de alta pobreza, alta minoría y rurales, a veces denominadas escuelas "difíciles de dotar de personal" (Darling-Hammond, 2010; Ingersoll et al., 2014, Loeb et al., 2005; Papay et al., 2017; Podolsky et al., 2016; Simon y Johnson, 2015; Sutchter et al., 2016). Sin embargo, la influencia de la composición racial de las escuelas y la proporción de estudiantes de bajos ingresos en la rotación se reduce sustancialmente una vez que se tienen en cuenta los recursos para la enseñanza y el aprendizaje, los salarios y las condiciones de trabajo (Loeb et al., 2005; Podolsky et al., 2016). Del mismo modo, las escaseces son más agudas entre algunos grupos de docentes (por ejemplo, docentes minoritarios, ver Carver-Thomas, 2018; Ingersoll, 2015; Ingersoll y May, 2011) y en ciertos estados (Berg-Jacobson y Levin, 2015; Keefe, 2018; Levin et al., 2015; Departamento de Educación de EE. UU. 2017c, 2019).⁴

Parte de la evidencia proviene de exámenes de la escasez de docentes reflejada en el desequilibrio entre la cantidad de docentes necesarios y la cantidad de docentes a contratar en un año determinado. A menudo, los argumentos planteados en esta literatura son que las escaseces afectan particularmente a materias/especialidades específicas como ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM, por sus siglas en inglés) y educación especial (Dee y Goldhaber, 2017; Ingersoll et al., 2014).

Los estudios también analizan la contratación y la gestión de personal como un determinante de la rotación docente. Por ejemplo, los sindicatos de docentes, en colaboración con la gerencia, pueden desempeñar un papel importante en la promoción de la calidad de la enseñanza a través de políticas de despido de docentes, promoviendo el uso de evaluaciones rigurosas de docentes, como los programas de asistencia y revisión entre pares, y fomentando la dotación de personal en escuelas difíciles de atraer (Han, 2020; Moore-Johnson et al., 2007; NEA Foundation, 2012). Relacionado con esto, varios estudios examinan la influencia del liderazgo de los directores y de los administradores escolares en la retención de docentes. Sugieren que el liderazgo escolar, las relaciones colegiales, los elementos de la cultura escolar y las percepciones de los docentes sobre la administración escolar desempeñan papeles importantes en la retención en las escuelas públicas en general y en las escuelas de alta pobreza (Boyd et al., 2011; Simon y Moore Johnson, 2015).⁵

⁴ Por ejemplo, Levin et al. (2015) encuentran evidencia de excedente de docentes en Massachusetts; Berg-Jacobson y Levin (2015) encuentran déficits docentes en Oklahoma; y Keefe (2018) señala la escasez de docentes en Pensilvania.

*Nota del traductor: Las escuelas charter son escuelas públicas que operan bajo un contrato de desempeño, o un "charter" que las libera de muchas regulaciones creadas para las escuelas públicas tradicionales y al mismo tiempo las hace responsables de los resultados académicos y financieros.

⁵ Véase también Torres (2016) y Oberfield (2016) para obtener evidencia de organizaciones de gestión de escuelas charter y escuelas charter. Véase Atteberry et al. (2017) para un análisis sobre cómo "la confianza, la

Un metaanálisis reciente de Nguyen et al. (2019) es ahora particularmente útil porque clasifica todos los factores que impulsan el abandono docente que los investigadores han examinado en las últimas décadas. El análisis clasifica unos 120 estudios por tipo de factores que influyen en las decisiones de los docentes con respecto a su oferta laboral. Hay tres tipos de correlatos: correlatos personales (características y calificaciones de los docentes); correlatos escolares (recursos escolares, características organizativas, características del cuerpo estudiantil y congruencia racial/de género); y una amplia categoría llamada correlatos externos, que incluye diversas subcategorías que incluyen sistemas de evaluación docente, pago por mérito docente, rendición de cuentas escolar, efectividad del director, coincidencia racial/de género entre maestro y director, coincidencia racial entre maestro y alumno, reforma integral de la escuela y asociación investigación-práctica. (Como señalan los autores, estos correlatos externos no se habían explorado en investigaciones previas).

En general, con el tiempo se ha puesto a disposición un número creciente de categorías, lo que muestra un reconocimiento del conjunto ampliado de impulsores del abandono docente. Sin embargo, la nueva tendencia también da fe de que la investigación educativa ha ignorado en gran medida los papeles desempeñados por la perspectiva y la autoagencia de los docentes, el entorno cooperativo y la satisfacción en sus mercados laborales. Dicha información sobre los docentes se ha etiquetado típicamente como influencia o autonomía. Por ejemplo, Ingersoll (2003), para un examen de la teoría organizacional, utiliza el término "influencia". Ingersoll, May y Collins (2019) utilizan los términos "influencia de la facultad" y "autonomía" en un examen de la rotación entre docentes minoritarios y no minoritarios, y vinculan ambos factores a las condiciones organizativas de las escuelas. Descubren que la autonomía en el aula era un fuerte predictor de la retención, especialmente para los docentes minoritarios. Oberfield (2016) utiliza la etiqueta de "autonomía" que está vinculada con la rendición de cuentas en las escuelas charter. "Autonomía" también es el término elegido por Billingsley y Bettini (2019) y Conley y You (2017) en su trabajo sobre el abandono entre los docentes de educación especial. Para estos docentes, la autonomía es "el grado en que el contexto social brinda a los educadores especiales latitud para tomar decisiones sobre su trabajo", y no predice significativamente la intención de abandonar sus puestos (un proxy del abandono). Nguyen et al. (2019), si bien incluye la "autonomía" del aula como un correlato escolar basado en cinco estudios, encuentra que las probabilidades de abandono de los docentes que tienen más autonomía en el aula son 0,96 veces las probabilidades de abandono de los docentes que tienen menos autonomía.⁶ Sin embargo, estos atributos también reflejan la capacidad de los docentes para utilizar sus conocimientos y juicio profesionales en sus actividades diarias, en lugar de simplemente reaccionar a los aspectos organizativos en la escuela y la política (Ingersoll, 2003; Simon y Moore Johnson, 2015). En este estudio, nos referimos a esta amplia característica como "voz" docente.

Esto contrasta con la literatura estándar de economía laboral, que los ha visto como determinantes importantes de la retención de los trabajadores. Por ejemplo, los investigadores de economía laboral encuentran que proporcionar a los empleados una "voz", un canal para expresar sus preocupaciones y preferencias en el lugar de trabajo, a través de la sindicalización, reduce sus tasas de abandono (Batt et al., 2012; Freeman, 1980; Freeman et al. 2007). Según la hipótesis de "salida-voz", los trabajadores pueden decidir abandonar a su empleador (opción de salida) o expresar su descontento con sus condiciones de empleo (opción de voz), y los sindicatos pueden servir como

colaboración entre pares y la toma de decisiones compartida" son factores ambientales escolares que influyen en si los docentes "mejoran con el tiempo".

⁶ Este resultado se basa en cinco estudios y no es estadísticamente significativo. Con estas referencias, reconocemos las diferencias en los términos utilizados para etiquetar constructos basados en elementos similares entre los estudios, que se incluyen en el módulo "clima escolar y actitudes docentes" en el cuestionario para docentes SASS 2011-12.

medio para que los empleados aborden los problemas que enfrentan en el lugar de trabajo (Freeman y Medoff, 1984; Hirschman, 1970). Este canal de "voz" mejora la comunicación entre empleadores y empleados y refuerza el compromiso de los trabajadores con la organización (Addison y Belfield, 2004; Batt et al., 2012; Freeman et al. 2007; Gunderson, 2015). El papel de los sindicatos como mediador entre los trabajadores y los empleadores también se aplica en el sector de la enseñanza, reduciendo el abandono docente. Nguyen et al. (2019) muestran que las probabilidades de abandono de los docentes sindicalizados son 0,75 veces las probabilidades de abandono de los docentes que no pertenecen a sindicatos. Han (2020) también encuentra que los sindicatos de docentes disminuyen el abandono de los docentes novatos.

Debido a que el abandono docente es una parte crucial del problema de dotación de personal docente, es importante tener en cuenta todos los canales sensibles a la reducción del abandono. En este estudio, por lo tanto, ampliamos aún más el marco existente para arrojar luz sobre esta categoría adicional. En diferentes disciplinas, la voz docente captura características profesionales importantes como el compromiso, la agencia, el avance profesional, el prestigio y la motivación intrínseca (Abbott, 2014; Hirschman, 1972; Ingersoll y Collins, 2018; Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, 2019). La voz docente debe incluirse, por tanto, en los análisis de los determinantes del abandono docente, porque la discusión en torno a la enseñanza ha evolucionado recientemente para enfatizar el estatus de la enseñanza como profesión y la necesidad de atraer y retener a más docentes calificados (García y Weiss, 2019a, 2020a; Ingersoll y Collins, 2018; Sutchter et al., 2016).

Nuestra investigación hace varias contribuciones importantes a la literatura. En primer lugar, nuestro estudio agrega una categoría adicional, la voz de los docentes, a las que ofrecen Borman y Dowling (2008) y Nguyen et al. (2019). A través de estos metaanálisis, también nos basamos en todos los estudios que contribuyeron de forma independiente a examinar los factores independientes de la retención/abandono docente, especialmente aquellos que utilizaron diferentes iteraciones de los datos de SASS, pero nos centramos en los marcos que se han emitido para representar toda la amplitud de variación de los entornos laborales de los docentes.

En segundo lugar, nos basamos en datos representativos a nivel nacional que nos permiten utilizar toda la amplitud de variación de los entornos y condiciones laborales de los docentes. En tercer lugar, el conjunto de datos emparejados de distritos y docentes nos permite controlar diversas características de docentes y distritos, reduciendo sustancialmente el posible sesgo de variable omitida. Por último, ofrecemos una perspectiva más integral sobre el abandono docente al incorporar un nuevo factor, la voz docente, en el análisis.

Datos

La fuente de datos primaria es la Encuesta de Escuelas y Personal Docente (SASS) de 2011-2012, administrada por el Centro Nacional de Estadísticas de Educación (NCES) de EE. UU. La SASS es un estudio representativo a nivel nacional con un formato multinivel, en el que los docentes se agrupan dentro de sus escuelas y las escuelas se agrupan dentro de sus distritos correspondientes. Construimos un conjunto de datos emparejados de distritos y docentes vinculando información sobre docentes y sus distritos.

Un año después de que se recopila la SASS, se encuesta a los docentes que abandonaron el sector de la enseñanza, formando la Encuesta de Seguimiento de Docentes (TFS) para ex docentes. La TFS contiene información sobre el abandono docente, indicando los docentes en el año escolar 2011-2012 que abandonaron voluntariamente la enseñanza durante el año escolar 2012-2013.

Combinamos la SASS emparejada por distritos y docentes con la TFS para construir un conjunto de datos transversal agrupado de SASS-TFS que cubre 2011-2013.⁷

También combinamos información de la Encuesta de Finanzas de Distritos Escolares (SDFS), también conocida como encuesta F-33, que detalla los datos fiscales anuales de cada distrito escolar de EE. UU. La información financiera de los distritos nos permite comparar el abandono docente entre distritos con situaciones financieras similares, medida por los ingresos totales de los distritos. Los distritos con menos recursos pueden impulsar el abandono de los docentes, por lo que al comparar distritos con un nivel similar de insumos educativos, podemos descartar esta hipótesis. El Apéndice I informa estadísticas resumidas del conjunto de datos SASS-TFS fusionado con el SDFS.

Siguiendo a Han (2019), quien propone el estado contractual entre los sindicatos de docentes y sus distritos como una medida de la fuerza sindical, utilizamos tres tipos de estado contractual: los distritos pueden tener un acuerdo de negociación colectiva (CB), un acuerdo de reunión y consulta (MC), o ningún acuerdo (NA) con los sindicatos. Los contratos de CB especifican salarios y otros términos y condiciones de empleo, y los resultados son legalmente vinculantes. Durante la MC, los sindicatos y la gerencia intercambian puntos de vista y discuten propuestas, lo que puede llevar a un acuerdo que probablemente afectará los resultados del empleo, pero, a diferencia de la CB, este acuerdo no es legalmente exigible. Los distritos sin CB ni MC no tienen acuerdos específicos con los sindicatos con respecto a las condiciones de empleo de los docentes. Por lo tanto, la fuerza de los sindicatos de docentes es notablemente más débil en los distritos NA que en los distritos CB o MC. En la medida en que los distritos de CB pueden ofrecer un apoyo más fuerte que los distritos NA a los docentes, el estado contractual es una variable potencialmente importante para dar forma a la voz de los docentes, capturando una gran cantidad de variación en la voz de los docentes y en el abandono docente. Por lo tanto, el estado contractual puede controlar directamente la característica institucional de los sindicatos de docentes que se refleja parcialmente en la voz de los docentes (Han, 2020).

Además de los atributos básicos de los docentes, sus escuelas y sus distritos, la forma en que los docentes perciben su profesión y entornos de trabajo puede contribuir a su decisión de abandonar la enseñanza. Para comprender mejor este vínculo, construimos factores adicionales para evaluar las actitudes de los docentes y los entornos escolares en cuatro categorías diferentes: voz docente (que incluye tanto la influencia de los docentes en sus escuelas como el control de los docentes en sus aulas), apoyo escolar (basado en varios indicadores de clima escolar, como el apoyo del director y del personal administrativo), problemas escolares (que representan un conjunto de obstáculos o barreras para la enseñanza y el aprendizaje) y moral docente. Cada categoría se basa en varias preguntas de la encuesta a los docentes, cuyas respuestas se escalan de 1 a 4 (ver Apéndice II para los cuestionarios incluidos en cada categoría), y empleamos un análisis factorial de componentes principales para agregar estas preguntas en las cuatro categorías manejables descritas anteriormente. Las escalas alfa de Cronbach indican que están muy por encima de la regla empírica de 0,7, lo que indica que los ítems tienen una consistencia interna relativamente alta. Este enfoque analítico factorial produce un solo factor para la voz docente, el apoyo escolar, los problemas escolares y la moral docente. Codificamos estos factores de tal manera que los valores más altos indiquen una voz docente más fuerte, más apoyo de las escuelas, problemas escolares más graves y una moral docente más alta.⁸

⁷ La TFS 2012-2013 es el dato más reciente. Según el NCES (2021), “La próxima administración del TFS está prevista para 2021-22 y se administrará a una muestra de docentes que completen el NTPS en 2020-21”.

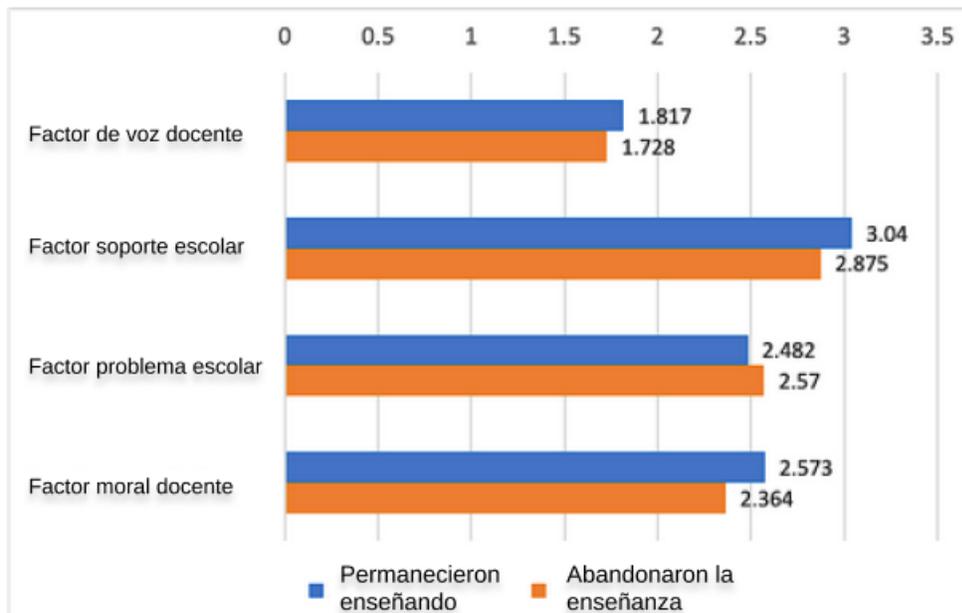
⁸ El factor 1 explica el 73% de la variación total de la voz de los docentes y se define principalmente por los elementos d, e, f y g de los cuestionarios "Influencia de los docentes en la escuela" que figuran en el Apéndice

Nuestra variable dependiente es el indicador binario del estado de abandono de un docente, de modo que el valor = 1 si los docentes que estaban en el aula durante el año escolar 2011-2012 abandonaron voluntariamente la enseñanza en el año escolar 2012-2013 por razones distintas de la jubilación, y el valor = 0 si los docentes continuaron enseñando en el año escolar 2012-2013.

La Figura 2 describe las diferencias medias de estos factores principales por estado de abandono. Como muestran los datos, en comparación con los docentes que se quedan, los docentes que abandonan la enseñanza informan una voz más débil, menos apoyo escolar, más problemas escolares y baja moral, y todas estas diferencias son estadísticamente significativas al 1%.

Figura 2

Factores principales por estado de deserción



Fuente: Datos comparados entre distrito y maestros, basados en la *Encuesta de Escuelas y Dotación de Personal* (SASS) de 2011-2012 y la *Encuesta de Seguimiento de Maestros* (TFS) de 2012-2013.

También analizamos varios aspectos de las condiciones laborales de los docentes como determinantes del abandono docente. La SASS contiene cuatro categorías o "carriles" de escalas salariales: docentes con licenciatura y sin experiencia, licenciatura con diez años de experiencia, maestría sin experiencia y maestría con diez años de experiencia. Con base en estas escalas salariales, construimos dos nuevas variables para los retornos a diez años de experiencia: retornos a la experiencia para licenciatura y retornos a la experiencia para maestría. Los retornos a la experiencia para licenciatura se calculan como (salario base con 10 años de experiencia - salario base sin experiencia)/salario base sin experiencia para docentes con licenciatura. Los retornos a la experiencia para maestría se calculan como (salario base con 10 años de experiencia - salario base sin experiencia)/salario base sin experiencia para docentes con maestría. Adicionalmente, consideramos

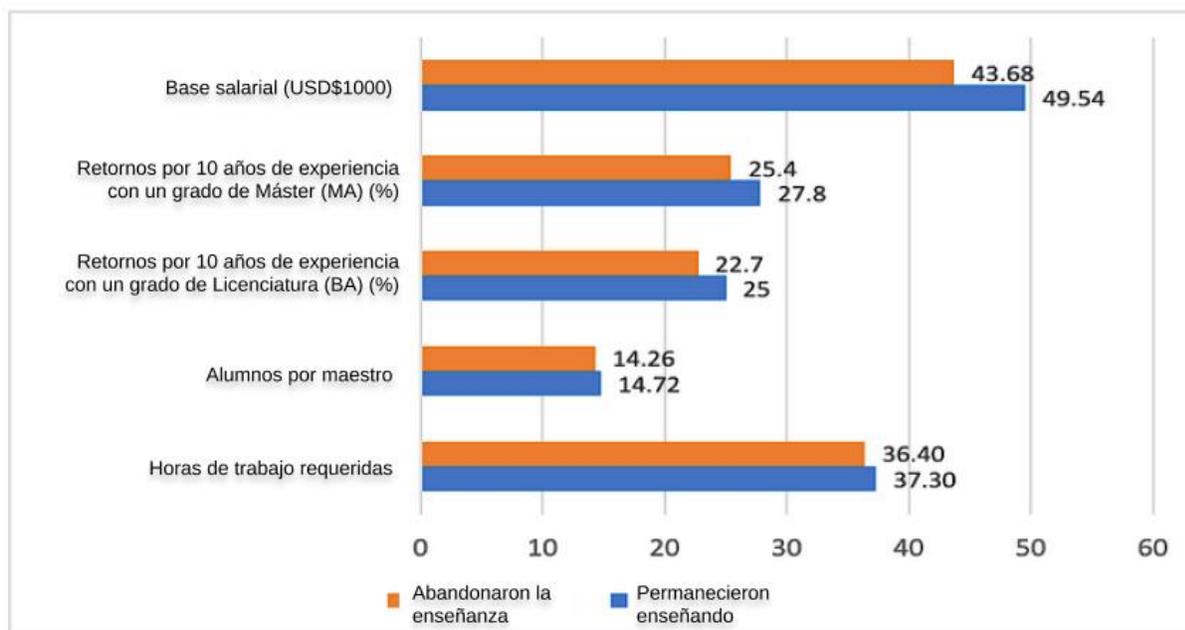
II. El factor 1 explica el 57% de la varianza total del apoyo escolar y se define principalmente por los ítems a, g, j y l en los cuestionarios de "Clima Escolar". El factor 1 explica el 53% de la varianza total del problema escolar y está definido principalmente por los ítems g, h e i en los cuestionarios "Problemas escolares". El factor 1 explica el 56% de la varianza total de los problemas escolares y está definido principalmente por los ítems byc de los cuestionarios de "moral docente".

el salario base de los docentes, el tamaño de la clase (alumnos por docente) en cada distrito y las horas de enseñanza requeridas.

La Figura 3 muestra la comparación de las condiciones de empleo por estado de abandono. En promedio, tanto los salarios base como los retornos a la experiencia son más bajos para los docentes que abandonan que para los que se quedan, y estas diferencias también son estadísticamente significativas al 1%. Sin embargo, el tamaño de la clase es ligeramente menor y las horas de trabajo son algo más cortas para los docentes que abandonan.

Figura 3

Condiciones de empleo por estado de deserción



Fuente: Datos emparejados de distritos y docentes, basados en la *Encuesta de Escuelas y Personal Docente* (SASS) de 2011-2012 y la *Encuesta de Seguimiento de Docentes* (TFS) de 2012-2013.

Los patrones que se muestran en las Figuras 2 y 3 pueden verse afectados por otros factores que se asocian con el abandono docente, las actitudes de los docentes, los entornos escolares y las condiciones de empleo. De hecho, esto parece probable, ya que las características de los docentes, sus escuelas y sus distritos difieren según el estado de abandono de los docentes, según las estadísticas resumidas que se informan en la Tabla 2, que presenta la comparación de medias entre los docentes que se quedaron y los que renunciaron. Los docentes de tiempo completo con mayor experiencia y un certificado de Maestros Altamente Calificados (HQT) tienen menos probabilidades de renunciar, mientras que los docentes con certificación alternativa tienen una mayor tendencia a renunciar. Las escuelas con una mayor fracción de estudiantes negros, con una mayor fracción de estudiantes que participan en programas de almuerzo gratuito o a precio reducido, y las escuelas charter todas muestran una mayor tasa de abandono. Los docentes en los distritos de CB tienen más probabilidades de permanecer en la enseñanza. Los distritos urbanos tienen una mayor tasa de abandono docente, mientras que los distritos suburbanos tienen una mayor tasa de retención.

Tabla 2*Comparación entre maestros que se quedaron y aquellos que renunciaron*

Variables	Quedaron Enseñando (SD) N=33,100	Renunciaron a la enseñanza (SD) N=1,380	Diferencia = Quedaron – Renunciaron (SE)
Característica de maestros			
Varones	0.314 (0.463)	0.286 (0.451)	0.028 (0.017)
Blancos	0.928 (0.257)	0.921 (0.246)	0.007 (0.009)
Hispanicos	0.051 (0.220)	0.055 (0.207)	-0.004 (0.008)
Negros	0.052 (0.221)	0.066 (0.249)	-0.014 (0.009)
Asiáticos	0.017 (0.130)	0.015 (0.100)	0.002 (0.005)
Otros	0.019 (0.136)	0.017 (0.122)	0.002 (0.005)
Full time	0.925 (0.263)	0.819 (0.345)	0.106*** (0.010)
Experiencia	13.271 (9.615)	10.038 (8.640)	3.232*** (0.361)
Grado de maestría o superior	0.543 (0.498)	0.555 (0.497)	-0.012 (0.018)
Certificación alternativa	0.143 (0.350)	0.185 (0.388)	-0.042*** (0.013)
Maestro altamente calificado	0.789 (0.407)	0.750 (0.433)	0.039** (0.015)
Características de la escuela			
Escuela autónoma	0.061 (0.240)	0.122 (0.327)	-0.061*** (0.009)
Estudiantes Hispanicos	0.147 (0.217)	0.149 (0.210)	-0.002 (0.008)
Estudiantes Negros	0.123 (0.201)	0.150 (0.233)	-0.027*** (0.008)
Estudiantes Asiáticos	0.031 (0.060)	0.025 (0.012)	0.006*** (0.002)
Otros estudiantes	0.045 (0.110)	0.048 (0.119)	-0.003 (0.004)
Estudiantes masculinos	0.507 (0.089)	0.506 (0.085)	0.001 (0.003)
Almuerzo gratuito/precio reducido	0.445 (0.273)	0.472 (0.272)	-0.027*** (0.010)
Escuela primaria	0.399 (0.489)	0.394 (0.488)	0.005 (0.018)
Escuela secundaria	0.452 (0.497)	0.442 (0.497)	0.010 (0.018)
Escuela combinada	0.149 (0.356)	0.164 (0.370)	-0.015 (0.013)
Regular	0.903 (0.295)	0.880 (0.326)	0.023** (0.011)
Énfasis del programa especial	0.027 (0.163)	0.043 (0.203)	-0.016** (0.006)
Educación especial	0.016 (0.125)	0.012 (0.111)	0.004 (0.004)
Carrera/Educación vocacional	0.015 (0.123)	0.011 (0.104)	0.004 (0.004)
Programa alternativo	0.037 (0.190)	0.054 (0.226)	-0.017** (0.007)
Características del distrito			
Matrícula Total	818.09 (677.96)	774.23 (732.91)	43.86* (26.53)
Ingresos Totales (\$ millones)	335.87 (1,643.29)	357.74 (1,706.49)	-21.87 (61.99)
Negociación Colectiva (CB)	0.534 (0.498)	0.421 (0.494)	0.113*** (0.018)
Reunión y Conferencia (MC)	0.117 (0.321)	0.110 (0.312)	0.007 (0.012)
Ciudad	0.212 (0.409)	0.247 (0.431)	-0.035** (0.015)
Suburbio	0.276 (0.447)	0.228 (0.419)	0.048*** (0.016)
Pueblo	0.165 (0.371)	0.158 (0.365)	0.007 (0.014)
Rural	0.345 (0.475)	0.365 (0.018)	-0.020 (0.018)

Nota: La desviación estándar y los errores estándar se presentan entre paréntesis. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

Fuente: Datos emparejados de distrito-maestro, basados en la Encuesta de Escuelas y Personal de 2011-2012 (SASS, por sus siglas en inglés) y la Encuesta de Seguimiento de Maestros de 2012-2013 (TFS, por sus siglas en inglés).

Métodos

Para controlar estas características de los distritos y los docentes que se presentan en la Tabla 2, podríamos emplear análisis de OLS para estimar la relación entre el abandono docente y las diversas condiciones de trabajo. Sin embargo, aunque controlemos varios factores para minimizar el posible sesgo de variable omitida, puede existir factores inobservables que aún planteen un problema de endogeneidad. En particular, los docentes en el mismo distrito pueden compartir características y experiencias comunes no observables. Cuando esta comunalidad es grande, estos docentes pueden tener el mismo valor del residuo a nivel de distrito, y las estimaciones estándar de OLS sufrirán de sesgo por variable omitida. Para abordar este problema, empleamos un modelo lineal multinivel que separa la varianza total en componentes intragrupo e intergrupo. Para examinar el papel de los cuatro factores principales en el abandono docente, estimamos el siguiente modelo lineal de efectos mixtos multinivel:

$$Deserción_{ij} = (\beta_0 + u_j) + \beta_1 Factor_{ij} + \beta_2 X_{ij} + \beta_3 Z_j + \varepsilon_{ij}, \quad (1)$$

donde i y j indican docentes y distritos, respectivamente. *Deserción* representa el indicador binario del estado de abandono, de modo que $Deserción = 1$ si los docentes que estaban en el aula durante el año escolar 2011-2012 abandonaron voluntariamente la enseñanza en el año escolar 2012-2013 por razones distintas de la jubilación, y $Deserción = 0$ en caso contrario. *Factor* representa factores principales en cuatro categorías: voz docente, apoyo escolar, problemas escolares y moral docente. Usamos un factor para cada regresión para evitar el problema de colinealidad.⁹ X es el vector de variables de control a nivel docente, y Z es el vector de variables de control a nivel de distrito. ε es el término de error que refleja la variación no explicada en el modelo. El modelo está ponderado por los pesos muestrales finales tanto a nivel docente como de distrito.

El modelo (1) estima un solo coeficiente para cada variable independiente (efectos fijos), por lo que se asume que el efecto de cada factor es el mismo (β_1) para todos los distritos. Sin embargo, el modelo permite una ordenada al origen específica del distrito (u_k) para cada distrito (efectos aleatorios). Este modelo es de "efectos mixtos" porque tiene componentes de efectos fijos y aleatorios.¹⁰

Para examinar si la comunalidad entre los docentes dentro del mismo distrito (o la comunalidad entre los distritos dentro del mismo estado) es grande o pequeña, estimamos la correlación intraclase (ρ), un resumen de la proporción de la variabilidad del resultado que se atribuye a las diferencias entre distritos. Cuando ρ es grande (cercano a 1), la variación dentro del distrito entre docentes es tan pequeña que los docentes en el mismo distrito se comportan casi idénticamente. Cuando ρ es pequeño (cercano a 0), los docentes en el mismo distrito son casi independientes entre sí, y la regresión OLS simple podría ser suficiente para el análisis.

Estimamos que el componente de varianza entre distritos ($\hat{\sigma}_u^2$) es 0,078 y el componente de varianza dentro de los distritos ($\hat{\sigma}_\varepsilon^2$) es 0,128, lo que arroja una correlación intraclase (ρ) de 0,272.

⁹ Por ejemplo, el coeficiente de correlación es 0,36 entre la voz y el factor de moral, 0,39 entre la voz y el factor de apoyo, y -0,17 entre la voz y el factor de problema. El factor de apoyo y el factor de moral muestran un coeficiente de correlación de 0,67, la mayor correlación entre estos factores.

¹⁰ Debido a que nuestro conjunto de datos contiene tres niveles (con los maestros en el nivel uno, las escuelas en el nivel dos y los distritos en el nivel tres), inicialmente comenzamos con un modelo multinivel de tres niveles. Sin embargo, la prueba de razón de verosimilitud muestra que el nivel de distrito con una intersección aleatoria mejora el ajuste, pero no es necesario agregar el nivel de escuela.

Este valor considerable de ρ implica que los docentes en el mismo distrito no se comportan de manera independiente entre sí, y que existen factores omitidos no observables en el término de error. Por lo tanto, las estimaciones de las regresiones OLS estándar estarán sesgadas, y se prefieren los modelos multinivel.

Luego realizamos la prueba de razón de verosimilitud, demostrando que la pendiente aleatoria no es necesaria para nuestras muestras. Por lo tanto, tratamos los efectos de los factores principales de manera similar para todos los distritos, y el modelo estima una sola línea de regresión que representa el promedio de la población, mientras que la ordenada al origen específica del distrito desplaza esta línea de regresión hacia arriba o hacia abajo.

También examinamos la relación entre las condiciones de empleo docente y el abandono, utilizando el mismo modelo (1) pero reemplazando la variable "Factor" con "Condición de empleo", medida por cinco métricas: salario base, retornos a diez años de experiencia para licenciatura, retornos a diez años de experiencia para maestría, tamaño de clase y horas de trabajo.

Los investigadores encuentran que el abandono es un problema predominante entre los docentes novatos (Bobbitt et al., 1994; Boe et al., 1997; Grissmer y Kirby, 1987; Han, 2020), y que los docentes pueden percibir sus carreras de manera diferente a medida que acumulan más experiencia. Por lo tanto, realizamos un análisis separado para tres grupos de experiencia: docentes novatos, de mediana edad y *senior*. Definimos a los docentes novatos como aquellos con cinco años o menos de experiencia, a los de mediana edad como aquellos con 6-20 años de experiencia y a los docentes *senior* como aquellos con más de 20 años de experiencia.

Resultados

La Tabla 3 presenta la relación predicha entre los factores principales y el abandono docente, estimada a partir de los modelos lineales de efectos mixtos multinivel. La columna (1) del Panel A, que ilustra los resultados sin controlar las medidas sindicales, muestra que el abandono docente se asocia negativamente con el factor de voz docente, incluso después de controlar diversas características de docentes, escuelas y distritos. En promedio, un aumento de una unidad en la influencia de los docentes sobre las políticas de su escuela y en sus aulas, o la voz de los docentes, se asocia con una disminución del 0,6% en el abandono docente. El tamaño del impacto de la voz docente es de aproximadamente 0,3 desviaciones estándar del abandono docente. Este resultado implica que cuando los docentes tienen una mayor influencia en las políticas de su escuela y una mayor autonomía en sus aulas, es más probable que permanezcan en la enseñanza. Un entorno laboral de apoyo proporcionado por los directores y otro personal administrativo también es un factor importante en la decisión de los docentes de seguir enseñando, como se ve en la columna (2). La columna (3) muestra que los problemas escolares son uno de los factores que expulsan a los docentes de su profesión. Cuanto más graves son los problemas escolares, mayor es la probabilidad de que los docentes abandonen. En la columna (4), la moral docente muestra una asociación fuerte y estadísticamente negativa con el abandono docente, lo que indica que los docentes con una moral y satisfacción laboral mayores tienen menos probabilidades de renunciar. Esto tiene sentido intuitivo; la moral docente puede verse como un resumen o como un reflejo de los otros tres factores (voz docente, apoyo escolar, problemas escolares).¹¹

¹¹ Cuando incluimos los cuatro factores en la misma regresión, solo los factores de moral docente y apoyo escolar retienen significancia estadística. La magnitud del coeficiente para el factor de moral docente (-0,0065***) es el doble de la magnitud del coeficiente para el factor de apoyo escolar (-0,0031**).

Tabla 3*Relación Estimada entre los factores principales y la deserción docente*

[Variable dependiente: Variable binaria que indica si un docente abandonó la carrera docente durante el siguiente año escolar]

VARIABLES	Panel A: Sin controles sindicales (columnas 1-4)				Panel B: Con controles sindicales (columnas 5-8)			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Factor voz de docente	-0.0060*** (0.0014)				-0.0061*** (0.00145)			
Factor soporte escolar		-0.0080*** (0.0014)				-0.0082*** (0.0014)		
Factor problema escolar			0.0045*** (0.0014)				0.0046*** (0.0014)	
Factor moral docente				-0.0086*** (0.0014)				-0.0089*** (0.0015)
Negociación colectiva					-0.0083*** (0.0025)	-0.0086*** (0.0025)	-0.0085*** (0.0025)	-0.0086*** (0.0025)
Reunión y conferencia					-0.0095** (0.0036)	-0.0096*** (0.00367)	-0.0095*** (0.0036)	-0.0096*** (0.0036)
Varón	-0.0047* (0.0023)	-0.0046* (0.0023)	-0.0050* (0.0023)	-0.0049* (0.0023)	-0.0044* (0.0023)	-0.0043* (0.0023)	-0.0047** (0.0023)	-0.0047** (0.0023)
Hispanico	0.0033 (0.0051)	0.0030 (0.0051)	0.0037 (0.0051)	0.0032 (0.0051)	0.0034 (0.0051)	0.0031 (0.0051)	0.0039 (0.0051)	0.0033 (0.0051)
Negro	-0.0064 (0.0052)	-0.0063 (0.0052)	-0.0059 (0.0053)	-0.0064 (0.0052)	-0.0066 (0.0052)	-0.0065 (0.0052)	-0.0061 (0.0053)	-0.0066 (0.0052)
Asiáticos	-0.0084 (0.0082)	-0.0090 (0.0082)	-0.0090 (0.0082)	-0.0092 (0.0082)	-0.0086 (0.0082)	-0.0091 (0.0082)	-0.0091 (0.0082)	-0.0093 (0.0082)
Otros	-0.0083 (0.0078)	-0.0084 (0.0078)	-0.0082 (0.0078)	-0.0082 (0.0078)	-0.0085 (0.0078)	-0.0086 (0.0078)	-0.0084 (0.0078)	-0.0084 (0.0078)
Full time	-0.0291*** (0.0040)	-0.029*** (0.0040)	-0.0291*** (0.0040)	-0.0291*** (0.0040)	-0.0292*** (0.0040)	-0.0292*** (0.0040)	-0.0291*** (0.0040)	-0.0292*** (0.0040)
Experiencia	-0.0039*** (0.0003)	-0.0039*** (0.0003)	-0.0038*** (0.0003)	-0.0038*** (0.0003)	-0.0039*** (0.0004)	-0.0039*** (0.0004)	-0.0038*** (0.0004)	-0.0038*** (0.0004)
Experiencia ²	0.0002*** (9.96e-06)	0.0002*** (9.95e-06)	0.0002*** (9.95e-06)	0.0002*** (9.94e-06)	0.0002*** (9.96e-06)	0.0002*** (9.95e-06)	0.0002*** (9.94e-06)	0.0002*** (9.94e-06)
Maestría y superior	0.0036* (0.0021)	0.0035* (0.0021)	0.0036* (0.0021)	0.0034 (0.0021)	0.0038* (0.0021)	0.0035* (0.0021)	0.0037* (0.0021)	0.0035* (0.0021)
Certificación alternativa	0.0076**	0.0077**	0.0078**	0.0076**	0.0068**	0.0069**	0.0070**	0.0068**

VARIABLES	Panel A: Sin controles sindicales (columnas 1-4)				Panel B: Con controles sindicales (columnas 5-8)			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	(0.0031)	(0.0031)	(0.0031)	(0.0031)	(0.0031)	(0.0031)	(0.0031)	(0.0031)
Docente altamente calificado	-0.0070***	-0.0069***	-0.0071***	-0.0070***	-0.0073***	-0.0072***	-0.0074***	-0.0072***
	(0.0025)	(0.0025)	(0.0026)	(0.0025)	(0.0026)	(0.0025)	(0.0026)	(0.0025)
Docentes de Escuelas Charter	0.0200***	0.0195***	0.0205***	0.0195***	0.0169***	0.0162***	0.0173***	0.0162***
	(0.0055)	(0.0055)	(0.0055)	(0.0055)	(0.0056)	(0.0056)	(0.0056)	(0.0056)
% Estudiantes hispánicos	0.0051	0.0052	0.0044	0.0041	0.0063	0.0056	0.0047	0.0045
	(0.0064)	(0.0064)	(0.0064)	(0.0064)	(0.0063)	(0.0063)	(0.0064)	(0.0064)
% Estudiantes negros	0.0103	0.0100	0.0092	0.0073	0.0068	0.0064	0.0056	0.0037
	(0.0068)	(0.0068)	(0.0069)	(0.0069)	(0.0069)	(0.0069)	(0.0069)	(0.0069)
% Estudiantes asiáticos	-0.0064	-0.0070	-0.0028	-0.0050	-0.0073	-0.0078	-0.0035	-0.0058
	(0.0192)	(0.0192)	(0.0193)	(0.0192)	(0.0192)	(0.0192)	(0.0193)	(0.0192)
% Otros estudiantes	0.0139	0.0131	0.0128	0.0120	0.0155	0.0147	0.0143	0.0136
	(0.0102)	(0.0102)	(0.0102)	(0.0102)	(0.0102)	(0.0102)	(0.0102)	(0.0102)
% Estudiantes varones	-0.0003	-0.0003	-0.0020	-0.0009	-0.0011	-0.0008	-0.0029	-0.0017
	(0.0129)	(0.0129)	(0.0129)	(0.0129)	(0.0129)	(0.0129)	(0.0129)	(0.0129)
% Almuerzo gratuito/precio reducido	-0.0021	-0.0015	-0.0056	-0.0025	-0.0035	-0.00304	-0.0072	-0.0040
	(0.0049)	(0.0049)	(0.0051)	(0.0049)	(0.0050)	(0.0050)	(0.0051)	(0.0050)
Log(inscripción)	-0.0020	-0.0017	-0.0013	-0.0018	-0.0022	-0.0020	-0.0016	-0.0021
	(0.0018)	(0.0018)	(0.0018)	(0.0018)	(0.0018)	(0.0018)	(0.0018)	(0.0018)
Log(ganancia)	-0.0007	-0.0006	-0.0007	-0.0006	-0.0007	-0.0005	-0.0007	-0.0005
	(0.0009)	(0.0009)	(0.0009)	(0.0009)	(0.0010)	(0.0010)	(0.0010)	(0.0010)
Constante	0.0705***	0.0784***	0.0501***	0.0798***	0.0788***	0.0871***	0.0581***	0.0887***
	(0.0188)	(0.0188)	(0.0188)	(0.0188)	(0.0189)	(0.0190)	(0.0189)	(0.0189)
Observaciones	32,590	32,590	32,590	32,590	32,590	32,590	32,590	32,590
Número de Grupos	4,120	4,120	4,120	4,120	4,120	4,120	4,120	4,120

Nota: Los errores se agrupan dentro de los distritos (entre paréntesis). *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$. El número de observaciones y el número de grupos se redondean al décimo más cercano. Las covariables adicionales incluidas son el nivel escolar (primaria, secundaria y combinada), los tipos de programas (regular, énfasis en programas especiales, educación especial, educación profesional/vocacional y alternativa) y el urbanismo de los distritos.

Fuente: Datos emparejados de distritos y docentes, basados en la *Encuesta de Escuelas y Personal Docente* (SASS) de 2011-2012 y la *Encuesta de Seguimiento de Docentes* (TFS) de 2012-2013.

Los sindicatos de docentes pueden influir en el abandono más allá del mecanismo de voz, dado que hay evidencia de que apuntan a ofrecer condiciones de empleo más favorables, empoderar a los docentes y proporcionar un entorno de trabajo más de apoyo y más recursos para el desarrollo profesional (Allegretto y Tojerow, 2014; Budd, 2007; Eberts y Stone, 1984; Freeman y Medoff, 1984; Hirsch et al, 1997; Jones et al., 2016; Lyon, 2020; Moore-Johnson et al., 2007; NEA, 2012; Podgursky, 2003; Strunk, 2011; West, 2015). Por lo tanto, como prueba de robustez, controlamos el sindicalismo docente, medido por el estado contractual (CB y MC) entre los sindicatos de docentes y sus distritos. En este caso, la hipótesis es que los sindicatos son intermediarios que podrían impulsar la mayoría de las asociaciones estimadas entre el abandono y los diversos factores, especialmente el factor de voz.¹² Los resultados se informan en el Panel B de la Tabla 3. Los coeficientes para los cuatro factores son casi los mismos, lo que indica que la relación entre estos factores y el abandono docente no está impulsada por la fuerza sindical. Sin embargo, tanto CB como MC muestran una asociación estadísticamente significativa negativa con el abandono docente, siendo la tasa de abandono docente 1% más baja en los distritos de CB y MC, en comparación con la de los distritos sin tales acuerdos con los sindicatos de docentes. Esto demuestra que los sindicatos de docentes son uno de los determinantes para reducir el abandono docente.

También identificamos otros determinantes. Los docentes varones tienen menos probabilidades de renunciar, aunque la magnitud del coeficiente (0,5%) es pequeña. Los docentes de tiempo completo con certificados HQT tienen más probabilidades de permanecer en sus aulas, mientras que los docentes con certificación alternativa y los que trabajan en escuelas charter muestran una tasa de abandono más alta, al igual que los docentes con mayor nivel educativo.

La relación entre la experiencia docente y el abandono docente no es lineal, ya que está representada por una ecuación cuadrática. El abandono inicialmente disminuye a medida que aumenta la experiencia docente, pero vuelve a aumentar después de alcanzar aproximadamente 11,5 años de experiencia. Este patrón sugiere que los docentes con diferentes niveles de experiencia pueden ver sus trayectorias profesionales de manera diferente, y que los determinantes de su salida de la enseñanza también pueden ser diferentes en estos diversos puntos.

Realizamos una prueba de robustez adicional controlando las materias de enseñanza de los docentes, y los resultados alternativos son muy similares a los hallazgos presentados en la Tabla 3. Los docentes que enseñan artes, música, inglés como segundo idioma o educación bilingüe tienen menos probabilidades de renunciar que sus pares que enseñan otras materias. Los docentes de ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM, por sus siglas en inglés) muestran una tendencia ligeramente mayor a renunciar en relación con otros docentes, pero los efectos no son estadísticamente significativos.

Tres preguntas de la encuesta utilizadas para construir el factor "apoyo escolar" parecen mal categorizadas.¹³ Por lo tanto, como prueba de sensibilidad, eliminamos estas preguntas, reconstruimos el factor "apoyo escolar" y rehacemos el análisis. La significancia de este factor como determinante del abandono es casi la misma que antes, lo que indica que los resultados no están impulsados por estas variables subyacentes.

La Tabla 4 presenta la relación predicha entre las condiciones de empleo y el abandono docente, estimada a partir de los modelos lineales de efectos mixtos multinivel. El Panel A muestra

¹² Para consultar una revisión de la literatura sobre el papel que desempeñan los sindicatos de docentes en la mejora de las condiciones y los resultados laborales, véase Han (2019).

¹³ Por ejemplo, las preguntas b (Estoy satisfecho con mi salario docente) y q (En general, estoy satisfecho con ser maestro en esta escuela) podrían pertenecer a "moral docente" y la pregunta p (La cantidad de tardanzas y faltas de clase de los estudiantes en esta escuela). La escuela interfiere con mi enseñanza) pertenecen al "problema escolar". Consulte el Apéndice II para una clasificación detallada de los factores.

Tabla 4

Relación Estimada entre las condiciones de empleo de los docentes y la deserción docente

Variable Dependiente: Variable binaria que indica si un docente ha abandonado la carrera docente durante el siguiente año escolar

VARIABLES	Panel A: Sin controles sindicales (columnas 1-5)					Panel B: Con controles sindicales (columnas 6-10)				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	-									
Log(base salarial)	0.023*** (0.0041)					-0.021*** (0.003)				
Retornos por exp (BA)		-0.017** (0.0077)					-0.012* (0.0070)			
Retornos por exp (MA)			-0.010*** (0.0055)					-0.0046 (0.0078)		
Log(horas requeridas)				-0.0115 (0.0074)					-0.015*** (0.0055)	
Alumnos por docente					-0.0003 (0.0002)					-0.0003 (0.0002)
Negociación colectiva						-0.007*** (0.0025)	-0.009*** (0.0029)	-0.009*** (0.0030)	-0.008*** (0.0025)	-0.008*** (0.0025)
Encuentro y conferencia						-0.010*** (0.0036)	-0.010*** (0.0038)	-0.011*** (0.0039)	-0.010*** (0.0036)	-0.010** (0.00367)
Covariantes	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Observaciones	32,590	29,360	29,360	32,590	32,590	32,590	29,360	29,360	32,590	32,590
Número de Grupos	4,120	3,690	3,690	4,120	4,120	4,120	3,690	3,690	4,120	4,120

Nota: Los errores se agrupan dentro de los distritos (presentados entre paréntesis). *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$. El número de observación y el número de grupo se redondean a la décima más cercana. Las covariables incluidas son las mismas que en la Tabla 3.

Fuente: Datos emparejados de distritos y docentes, basados en la *Encuesta de Escuelas y Personal Docente (SASS)* de 2011-2012 y la *Encuesta de Seguimiento de Docentes (IFS)* de 2012-2013.

que el salario docente tiene una asociación pequeña (dada la escala) pero significativa con el abandono docente. Un aumento del 1% en el salario base docente reduce el abandono docente en 0,023 puntos porcentuales. Los retornos a la experiencia también se asocian negativamente con el abandono docente.

Cuando incluimos la medida sindical como una variable de control adicional en el Panel B, los coeficientes de la compensación docente disminuyen en magnitud y también se reduce la significancia estadística. Esto sugiere que parte del efecto del salario docente sobre el abandono docente es atribuible a los sindicatos de docentes, que influyen indirectamente en la compensación docente. Las horas de trabajo docente también muestran una asociación negativa con el abandono, una vez que se controla la fuerza sindical. El tamaño de la clase no tiene relación con el abandono. Como se ve en la Tabla 3, los distritos de CB y MC muestran una tasa de abandono más baja en relación con los distritos sin acuerdo con los sindicatos.

Debido a la naturaleza no lineal de la relación entre la experiencia docente y el abandono docente (ver Tabla 3), y debido a que la experiencia docente se asocia positivamente con la eficacia docente (ver Kini y Podolsky, 2016 para la revisión de la literatura), el abandono de los docentes experimentados puede ser más costoso que el de los docentes novatos. Por lo tanto, realizamos un análisis separado por experiencia docente, clasificada según tres grupos. La Tabla 5 presenta los resultados para cuatro factores principales en el Panel A y para cinco condiciones de empleo en el Panel B.

En general, el Panel A muestra que los componentes del factor principal desempeñan papeles importantes en el abandono docente para los tres grupos de experiencia docente, pero sus impactos en el abandono de los docentes novatos son los mayores. En particular, el factor de voz docente y el factor de apoyo escolar son los determinantes clave de la retención de docentes en este grupo. Para los docentes *senior*, aquellos con al menos 20 años de enseñanza, el factor de voz docente sigue siendo un factor clave para su salida de la enseñanza.

En el panel B, solo los docentes de mediana edad identifican las condiciones de empleo, específicamente la compensación docente, como un determinante de su abandono. Para los docentes tanto novatos como *senior*, un salario más alto no es el factor principal que puede evitar que abandonen la enseñanza.

Tabla 5

Efectos de los Factores Principales y las Condiciones de Empleo en el Abandono Docente

(Variable Dependiente: Variable binaria que indica si un docente ha abandonado la carrera docente durante el siguiente año escolar)

VARIABLES	Profesores novatos (Exp δ 5 años)	Profesores con algo de experiencia (6 años δ Exp δ 20 años)	Profesores <i>Senior</i> (Exp ϵ 21 años)
Panel A: Factores Principales			
Factor de voz docente	-0.0092*** (0.0025)	-0.0042** (0.0017)	-0.0035** (0.0017)
Factor de soporte escolar	-0.0136*** (0.0025)	-0.0063*** (0.0016)	-0.0028* (0.0017)
Factor de problema escolar	0.0043* (0.0025)	0.0037** (0.0017)	0.0024 (0.0018)
Factor de moral docente	-0.0127*** (0.0026)	-0.0073*** (0.0017)	-0.0036** (0.0018)

Panel B: Condiciones de empleo

Log(base salarial)	-0.0097 (0.0080)	-0.0199*** (0.0044)	-0.0005 (0.0045)
Retorno por 10 años de. exp (BA)	-0.0037 (0.0137)	-0.0252*** (0.0076)	-0.0016 (0.0095)
Retorno por 10 años de. exp (MA)	0.0113 (0.0131)	-0.0207** (0.0073)	-0.0042 (0.0093)
Log(horas requeridas)	-0.0026 (0.0097)	-0.0033 (0.0058)	-0.0097 (0.0062)
Alumnos por docente	0.0005 (0.0004)	-0.0002 (0.0002)	-0.0001 (0.0003)
Covariantes	X	X	X
Observaciones	8,180	16,880	7530
Número de Grupos	3,070	3,890	3,170

Nota: Los errores se agrupan dentro de los distritos (presentados entre paréntesis). *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$. Todos los resultados se estiman a partir de modelos de efectos aleatorios. El número de observación y el número de grupo se redondean a la décima más cercana. Las covariables incluidas son las mismas que en la Tabla 3 y también se incluyen medidas sindicales.

Fuente: Datos emparejados de distritos y docentes, basados en la *Encuesta de Escuelas y Personal Docente (SASS)* de 2011-2012 y la *Encuesta de Seguimiento de Docentes (TFS)* de 2012-2013.

Discusión y Conclusión

Este estudio examina varios factores que influyen en las decisiones de los docentes de renunciar o permanecer en el aula, al tiempo que enfatiza el papel de la voz docente que la mayoría de los estudios no incorporan en la discusión sobre la rotación de docentes. Basándonos en datos representativos a nivel nacional de distritos y docentes emparejados, identificamos determinantes clave del abandono docente mediante el empleo de modelos lineales de efectos mixtos multinivel que controlan aspectos comunes entre docentes dentro del mismo distrito escolar.

Encontramos que cuatro componentes de factores principales (voz docente, apoyo escolar, problemas escolares y moral docente) desempeñan papeles importantes en la influencia del abandono docente. Específicamente, una voz docente fuerte, un entorno laboral de apoyo, menos problemas escolares y una mayor moral docente reducen significativamente el abandono docente. Esto es consistente con otros estudios que utilizaron métricas similares para encontrar que la autonomía en el aula y la influencia docente se relacionan negativamente con el abandono, aunque la relación no fue sistemáticamente estadísticamente significativa (Nguyen et al., 2019; Ingersoll et al., 2019). En términos de condiciones laborales, mostramos que el salario base docente y los retornos a la experiencia se asocian negativamente con el abandono.

También encontramos que el impacto de los componentes de factores principales, especialmente la voz docente, sobre el abandono es mayor para los docentes novatos que para los docentes experimentados. Considerando que el abandono alto es más prominente entre los docentes novatos, estos hallazgos sugieren que otorgar a los docentes más control sobre cómo se administran sus aulas y aumentar su influencia en las políticas escolares ayudará a los distritos a retener a los docentes jóvenes que tienden a perder en gran número.

El salario docente y los retornos a la educación también continúan desempeñando papeles importantes para la retención de docentes, y sus impactos son más notables para los docentes de

mediana edad. Esto sugiere que ofrecer a los docentes un mejor esquema de compensación es fundamental para retener a aquellos docentes que ya han acumulado una valiosa experiencia y cuya pérdida es costosa para los distritos.

Todos los factores que examinamos se correlacionan con el abandono, ofreciendo a los responsables políticos un menú de opciones para mejorar las condiciones laborales de los docentes con el fin de aumentar la retención de docentes. Nuestra investigación también apunta a la necesidad de comprender mejor el conjunto completo de factores, tanto los aplicables a los trabajadores en general como los específicos de los docentes, que impulsan sus decisiones de permanecer en la profesión (o abandonarla). Ampliar nuestra exploración para incorporar factores menos explorados podría ayudar a las escuelas, distritos y estados a diseñar políticas de retención más efectivas. Investigaciones futuras deberían continuar explorando la influencia conjunta de todos estos factores en el abandono, así como cualquier factor moderador que provenga de las características de las escuelas o factores institucionales que los afectan. La información que proporcionamos sobre los papeles que desempeñan los diferentes factores para los docentes más jóvenes, de mediana edad y *senior* también podría utilizarse para equilibrar las iniciativas que fortalezcan las decisiones de los docentes de permanecer en la profesión en diferentes momentos.

No podemos hacer una afirmación causal con respecto a nuestros hallazgos, debido a la limitación de los datos transversales. Sin embargo, controlamos varios factores de confusión y realizamos múltiples pruebas de robustez, por lo que nuestras estimaciones parecen capturar más que una simple correlación entre varios factores y el abandono docente. Explorar un mecanismo causal es una tarea importante para estimar la verdadera magnitud del efecto de los determinantes del abandono docente. Este tema se deja para un estudio futuro.

Agradecimientos

Agradecemos al Centro Nacional de Estadísticas Educativas (NCES) por proporcionarnos amablemente los datos. También agradecemos a la Oficina Nacional de Investigación Económica (NBER) y al Instituto de Política Económica (EPI) por brindarnos las instalaciones y la asistencia necesarias. Finalmente, reconocemos los comentarios ofrecidos por los revisores anónimos y los editores de la revista.

Referencias

- Abbott, A. (2014). *The system of professions: An essay on the division of expert labor*. University of Chicago Press.
- Addison, J. T., & Belfield, C. R. (2004). Union voice. *Journal of Labor Research*, 25(4), 564-596
- Allegretto, S. A., & Tojerow, I. (2014). Teacher staffing and pay differences: Public and private schools. *Monthly Labor Review*. <https://www.bls.gov/opub/mlr/2014/article/pdf/teacher-staffing-and-pay-differences.pdf>
- Atteberry, A., Loeb, S., & Wyckoff, J. (2017). Teacher churning: Reassignment rates and implications for student achievement. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 39(1), 3–30. <https://doi.org/10.3102/0162373716659929>
- Aydarova, E., & Berliner, D. C. (2018). Navigating the contested terrain of teacher education policy and practice: Introduction to the special issue. *Education Policy Analysis Archives*, 26(25). <https://doi.org/10.14507/epaa.26.3739>
- Batt, R., Colvin, A., & Keefe, J. (2002). Employee voice, human resource practices, and quit rates: Evidence from the telecommunications industry. *Industrial and Labor Relations Review*, 55, 573–594. <https://doi.org/10.1177/001979390205500401>

- Berg-Jacobson, A., & Levin, J. (2015). *Oklahoma study of educator supply and demand trends and projections*. American Institutes for Research.
- Billingsley, B., & Bettini, E. (2019). Special education teacher attrition and retention: A review of the literature. *Review of Educational Research*, 89(5), 697–744.
<https://doi.org/10.3102/0034654319862495>.
- Conley, S., & You, S. (2017). Key influences on special education teachers' intentions to leave: The effects of administrative support and teacher team efficacy in a mediational model. *Educational Management Administration & Leadership*, 45(3), 521–540.
<https://doi.org/10.1177/1741143215608859>.
- Bobbitt, S., Leich, M., Whitener, S., & Lynch, H. (1994). *Characteristics of stayers, movers, and leavers: Results from the Teacher Follow-up Survey, 1991-92*. National Center for Education Statistics.
- Boe, E., Bobbitt, S., Cook, L., Whitener, S., & Weber, A. (1997). Why didst thou go? Predictors of retention, transfer, and attrition of special and general education teachers from a national perspective. *Journal of Special Education*, 30(4), 390–411.
<https://doi.org/10.1177/002246699703000403>.
- Booker, Cory A. (2019, June 19). *Booker, Norcross, Pascrell introduce legislation to address growing teacher shortage* (Press release). U.S. Senate Office of Cory A. Booker.
- Borman, G. D., & Dowling, N. M. (2008). Teacher attrition and retention: A meta-analytic and narrative review of the research. *Review of Educational Research*, 78(3), 367–409.
<https://doi.org/10.3102/0034654308321455>.
- Boyd, D., Grossman, P., Ing, M., Lankford, H., Loeb, S., & Wyckoff, J. (2011). The influence of school administrators on teacher retention decisions. *American Educational Research Journal*, 48(2), 303–333. <https://doi.org/10.3102/0002831210380788>.
- Boyd, D., Lankford, H., Loeb, S., & Wyckoff, J. (2005). Explaining the short careers of high-achieving teachers in schools with low-performing students. *The American Economic Review*, 95(2), 166–171. <https://doi.org/10.1257/000282805774669628>
- Bryk, A. S., & Raudenbush, S. W. (1992). *Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods*. Sage Publications.
- Budd, J. W. (2007). *The effect of unions on employee benefits and non-wage compensation: Monopoly power, collective voice, and facilitation*. In J. T. Bennett & B. E. Kaufman (Eds.), *What do unions do? A twenty-year perspective* (pp. 160–192). Transaction Publishers.
- Carroll, T.G. (2007). *Policy brief: The high cost of teacher turnover*. National Commission on Teaching and America's Future.
- Carver-Thomas, D. (2018). *Diversifying the teaching profession: How to recruit and retain teachers of color*. Learning Policy Institute.
- Carver-Thomas, D., & Darling-Hammond, L. (2017). *Teacher turnover: Why it matters and what we can do about it*. Learning Policy Institute.
- Darling-Hammond, L. (1999). *Teacher quality and student achievement: A review of state policy evidence*. Center for the Study of Teaching and Policy, University of Washington.
- Darling-Hammond, L. (2010). *The flat world and education: How America's commitment to equity will determine our future*. Teachers College Press.
- Darling-Hammond, L., Burns, D., Campbell, C., Goodwin, A. L., Hammerness, K., Low, E., McIntyre, A., Sato, M., & Zeichner, K. (2017). *Empowered educators: How high-performing systems shape teaching quality around the world* (1st ed.). Jossey-Bass.
- DeAngelis, K. J. (2013). A look at returning teachers. *Education Policy Analysis Archives*, 21(13), 1-31.
<http://doi.org/10.14507/epaa.v21n13.2013>.
- Dee, T. S., & Goldhaber, D. (2017). *Understanding and addressing teacher shortages in the United States*. [Policy Proposal 2017-05]. The Brookings Institute

- Eberts, R. W. & Stone, J. (1984). *Unions and public schools: The effect of collective bargaining on American education*. Lexington Books.
- Freeman, R. B., Boxall, P., & Haynes, P. (2007). *What workers say: Employee voice in the Anglo-American Workplace*. Cornell University Press.
- Freeman, R. B. (1980). The exit-voice tradeoff in the labor market: Unionism, job tenure, quits, and separations. *Quarterly Journal of Economics*, 94(4), 643–673. <https://doi.org/10.2307/1885662>.
- Freeman, R. B., & Medoff, J. L. (1984). *What do unions do?* Basic Books.
- García, E., & Weiss, E. (2019a). *The teacher shortage is real, large and growing, and worse than we thought: The first report in 'The perfect storm in the teacher labor market' series*. Economic Policy Institute, March 2019.
- García, E., & Weiss, E. (2019b). *U.S. schools struggle to hire and retain teachers: The second report in 'The perfect storm in the teacher labor market' series*. Economic Policy Institute, April 2019.
- García, E., & Weiss, E. (2019c). *Challenging working environments ('school climates'), especially in high-poverty schools, play a role in the teacher shortage: The fourth report in 'The perfect storm in the teacher labor market' series*. Economic Policy Institute, May 2019.
- García, E., & Weiss, E. (2019d). *The Role of early career supports, continuous professional development, and learning communities in the teacher shortage: The fifth report in 'The perfect storm in the teacher labor market' series*. Economic Policy Institute, July 2019.
- García, E., & Weiss, E. (2020a). How teachers view their own professional status: A snapshot. *Phi Delta Kappan*, 101(6), 14–18. <https://doi.org/10.1177/0031721720909581>.
- García, E., & Weiss, E. (2020b). *A policy agenda to address the teacher shortage in U.S. public schools, The sixth and final report in 'The perfect storm in the teacher labor market' series*. Economic Policy Institute, October 2020.
- Goldring, R., Taie, S., & Riddles, M. (2014). *Teacher attrition and mobility: Results from the 2012–13 Teacher Follow-up Survey (NCES 2014-077)*. U.S. Department of Education. National Center for Education Statistics.
- Gray, L., & Taie, S. (2015). *Public school teacher attrition and mobility in the first five years: Results from the first through fifth waves of the 2007-08 beginning teacher longitudinal study: First look*. National Center for Education Statistics, U.S. Department of Education.
- Grissmer, D., & Kirby, S. (1987). *Teacher attrition: The uphill climb to staff the nation's schools*. Rand Corporation.
- Grissom, J. A., Viano, S. L., & Selin, J. L. (2015). Understanding employee turnover in the public sector: Insights from research on teacher mobility. *Public Administration Review*, 76(2), 241–251. <https://doi.org/10.1111/puar.12435>.
- Guarino, C. M., Santibáñez, L., & Daley, G. A. (2006). Teacher recruitment and retention: A review of the recent empirical literature. *Review of Educational Research*, 76(2), 173–208. <https://doi.org/10.3102/00346543076002173>.
- Gunderson, M. (2015). Two faces of union voice in the public sector. *Journal of Labor Research*, 26, 393–413. <https://doi.org/10.1007/s12122-005-1012-6>.
- Han, E. S. (2019). The impact of teachers unions on teachers' well-being under different legal institutions: Evidence from district-teacher matched data. *AERA Open*, 5(3). <https://doi.org/10.1177/2332858419867291>.
- Han, E. S. (2020). The myth of unions' overprotection of bad teachers: Evidence from district-teacher matched panel data on teacher turnover. *Industrial Relations*, 59(2), 316–352. <https://doi.org/10.1111/irel.12256>.
- Hanushek, E. A., Kain, J. F. & Rivkin, S. G. (1999). *Do higher salaries buy better teachers?* [Working Paper No. 7082]. NBER.

- Hendricks, M. D. (2014). Does it pay to pay teachers more? Evidence from Texas. *Journal of Public Economics*, 109, 50-63. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpubeco.2013.11.001>.
- Hirsch, B. T., Macpherson, D. A., & DuMond, J. M. (1997). Workers' compensation reciprocity in union and nonunion workplaces. *Industrial and Labor Relations Review*, 50(2), 213-36. <https://doi.org/10.2307/2525083>.
- Hirschman, A. O. (1972). *Exit, voice, and loyalty*. Harvard University Press.
- Ingersoll, R. M. (2001). Teacher turnover and teacher shortages: An organizational analysis. *American Educational Research Journal*, 38(3), 499-534. <https://doi.org/10.3102/00028312038003499>.
- Ingersoll, R. M. (2003). *Who controls teachers' work? Power and accountability in America's schools*. Harvard University Press.
- Ingersoll, R. M. (2014). *Why do high-poverty schools have difficulty staffing their classrooms with qualified teachers?* Presentation for panel discussion *How do we get experienced, accomplished teachers into high-need schools?* Albert Shanker Institute.
- Ingersoll, R. M. (2015). *The state of teacher diversity in American education*. Albert Shanker Institute.
- Ingersoll, R. M., & Collins, G. J. (2018). The status of teaching as a profession. In J. Ballantine, J. Spade, & J. Stuber (Eds.), *Schools and society: A sociological approach to education* (6th ed., pp. 199-213). Pine Forge Press/Sage Publications.
- Ingersoll, R. M., & May, H. (2011). The minority teacher shortage: Fact or fable? *Kappan Magazine*, 93(1), 62-65. <https://doi.org/10.1177/0031721711109300111>.
- Ingersoll, R. M., May, H., & Collins, G. (2019). Recruitment, employment, retention and the minority teacher shortage. *Education Policy Analysis Archives*, 27(37). <http://dx.doi.org/10.14507/epaa.27.3714>.
- Ingersoll, R. M., Merrill, L., & Stuckey, D. (2014). *Seven trends: The transformation of the teaching force*. [CPRE Report #RR-80]. Consortium for Policy Research in Education, University of Pennsylvania.
- Jackson, K., & Bruegmann, E. (2009). Teaching students and teaching each other: The importance of peer learning for teachers. *American Economic Journal Applied Economics*, 1(4), 85-108. <https://doi.org/10.1257/app.1.4.85>.
- Jones, N. D., Bettini, E. & Brownell, M.T. (2016). *Can collaborative school reform and teacher evaluation reform be reconciled?* Albert Shanker Institute.
- Katz, V. (2018). *Teacher retention: evidence to inform policy*. [Policy brief]. <https://curry.virginia.edu/sites/default/files/uploads/epw/Teacher%20Retention%20Policy%20Brief.pdf>
- Keefe, J. (2018). *Pennsylvania's teachers are undercompensated—and new pension legislation will cut their compensation even more. Undercompensation is likely a factor in Pennsylvania's growing teacher shortage*. Economic Policy Institute.
- Kolins Givan, R., and A. Schragger Lang, Editors (2020). *Strike for the common good. Fighting for the future of public education*. Michigan University Press. <https://doi.org/10.3998/mpub.11621094>
- Kraft, M. A., & Papay, J. P. (2014). Can professional environments in schools promote teacher development? Explaining heterogeneity in returns to teaching experience, *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 36(4), 476-500. <https://doi.org/10.3102%2F0162373713519496>.
- Ladd, H. F., & Sorensen, L. C. (2016). Returns to teacher experience: Student achievement and motivation in middle school. *Education Finance and Policy*, 12(2), 241-279. https://doi.org/10.1162/EDFP_a_00194.
- Learning Policy Institute (LPI). (2017). *What's the cost of teacher turnover?* (calculator). <https://learningpolicyinstitute.org/product/the-cost-of-teacher-turnover>

- Levin, J., Berg-Jacobson, A., Atchison, D., Lee, K., & Vontsolos, E. (2015). *Massachusetts study of teacher supply and demand trends and projections*. American Institutes for Research.
- Loeb, S., Darling-Hammond, L. & Luczak, J. (2005). How teaching conditions predict teacher turnover in California schools. *Peabody Journal of Education*, 80(3), 44–70. https://doi.org/10.1207/s15327930pje8003_4.
- Lyon, M. (2020). *Teacher's political voices: The effects of policies hindering unionization on teachers, students, and state politics*. [Working paper]. Columbia University.
- Manski, C. F. (1987). *Academic ability, earnings, and the decision to become a teacher: Evidence from the national longitudinal study of the high school class of 1972*. In D. A. Wise (Ed.), *Public sector payrolls* (pp. 291–316). University of Chicago Press.
- McCreight, C. (2000). *Teacher attrition, shortage, and strategies for teacher retention*. (Eric Document Reproduction Service No. ED 444986).
- Moore-Johnson, S., Donaldson, M.L., Munger, M.S., Papay, J.P., & Qazilbash, E.K. (2007). *Leading the local: Teacher union presidents speak on change, challenges*. Education Sector.
- Murnane, R. J., & Olsen, R. J. (1989). The effect of salaries and opportunity costs on duration in teaching: Evidence from Michigan. *Review of Economics and Statistics*, 71(2) 347–352. <https://doi.org/10.2307/1926983>.
- Murnane, R. J. & Olsen, R. J. (1990). The effects of salaries and opportunity costs on length of stay in teaching: Evidence from North Carolina. *The Journal of Human Resources*, 25(1), 106–124, <https://doi.org/10.2307/145729>.
- National Center for Education Statistics (NCES) (2021). *The Teacher Follow-up Survey*. <https://nces.ed.gov/surveys/ntps/overview.asp?OverviewType=3>
- National Education Association Foundation (NEA Foundation). (2012). *Peer assistance and review: All teachers on the road to instructional leadership in Columbus (OH) "100% Project Schools"*. <https://www.neafoundation.org/wp-content/uploads/2017/06/parfinal-4.pdf>
- Nguyen, T. D., Pham, L., Springer, M., & Crouch, M. (2019). *The factors of teacher attrition and retention: An updated and expanded meta-analysis of the literature* [EdWorkingPaper: 19-149]. Annenberg Institute at Brown University.
- Oberfield, Z. W. (2016). A bargain half fulfilled: Teacher autonomy and accountability in traditional public schools and public charter schools. *American Educational Research Journal*, 53(2), 296–323. <https://doi.org/10.3102/0002831216634843>
- Organization for Economic Cooperation and Development. (2019). *TALIS 2018 results (Volume I): Teachers and school leaders as lifelong learners*. Paris: OECD Publishing.
- Papay, J. P., Bacher-Hicks, A., Page, L. C., & Marinell, W. H. (2017). The challenge of teacher retention in urban schools: Evidence of variation from a cross-site analysis. *Educational Researcher*, 46(8), 434–448. <https://doi.org/10.3102/0013189X17735812>.
- Podolsky, A., Kini, T., Bishop, J., & Darling-Hammond, L. (2016). *Solving the teacher shortage: How to attract and retain excellent educators*. Learning Policy Institute.
- Podolsky, A., Kini, T., Darling-Hammond, L., & Bishop, J. (2019). Strategies for attracting and retaining educators: What does the evidence say? *Education Policy Analysis Archives*, 27(38). <http://dx.doi.org/10.14507/epaa.27.3722>
- Podgursky, M. J. (2003). Fringe benefits: There is more to compensation than a teacher's salary. *Education Next*, 3(3), 71–76.
- Rees, D. I. (1991). Grievance procedure strength and teacher quits. *Industrial Labor Relations Review*, 45(1): 31–43. <https://doi.org/10.1177/001979399104500103>.
- Rich, M. (2015). Teacher shortages spur a nationwide hiring scramble (credentials optional). *New York Times*. <https://www.nytimes.com/2015/08/10/us/teacher-shortages-spur-a-nationwide-hiring-scramble-credentials-optional.html>

- Rigsby, L. C., & DeMulder, E. K. (2003). Teachers voices interpreting standards. *Education Policy Analysis Archives*, 11(44). <https://doi.org/10.14507/epaa.v11n44.2003>.
- Ronfeldt, M., Loeb, S., & Wyckoff, J. (2013). How teacher turnover harms student achievement. *American Educational Research Journal*, 50(1), 4–36. <https://doi.org/10.3102/0002831212463813>.
- Simon, N. S. & Moore Johnson, S. (2015) *Teacher turnover in high-poverty schools: What we know and can do*. Teachers College Record, 117, 1–36. <https://www.tcrecord.org> ID Number: 17810
- Sorensen, L. C., & Ladd, H. F. (2020). The hidden costs of teacher turnover. *AERA Open*. <https://doi.org/10.1177/2332858420905812>.
- Sparks, D., & Malkus, N. (2015). *Public school teacher autonomy in the classroom across school years 2003-04, 2007-08, and 2011-12*. [Stats in brief. NCES 2015-089]. National Center for Education Statistics.
- Stockard, J., & Lehman, M. B. (2004). Influences on the satisfaction and retention of 1st-year teachers: The importance of effective school management. *Educational Administration Quarterly*, 40(5), 742–771. <https://doi.org/10.1177/0013161X04268844>.
- Strauss, V. (2015). The real reasons behind the U.S. teacher shortage. *Washington Post*. <https://www.washingtonpost.com/news/answer-sheet/wp/2015/08/24/the-real-reasons-behind-the-u-s-teacher-shortage/>
- Strauss, V. (2017). Why it's a big problem that so many teachers quit—and what to do about it. *Washington Post*. <https://www.washingtonpost.com/news/answer-sheet/wp/2017/11/27/why-its-a-big-problem-that-so-many-teachers-quit-and-what-to-do-about-it/>
- Strunk, K. O. (2011). Are teachers' unions really to blame? Collective bargaining agreements and their relationships with district resource allocation and student performance in California. *Education Finance and Policy*, 6(3), 354–398.
- Sutcher, L., Darling-Hammond, L., & Carver-Thomas, D. (2016). *A coming crisis in teaching? Teacher supply, demand, and shortages in the U.S.* Learning Policy Institute.
- Torres, A. C. (2014). Are we architects or construction workers? Re-examining teacher autonomy and turnover in charter schools. *Education Policy Analysis Archives*, 22(124). <https://doi.org/10.14507/epaa.v22.1614>.
- Torres, A. C. (2016). Is this work sustainable? Teacher turnover and perceptions of workload in charter management organizations. *Urban Education*, 51(8), 891–914. <https://doi.org/10.1177/0042085914549367>.
- U.S. Department of Education. (2017a). Completers, by state, by program type [Data table]. Higher Education Act Title II State Report Card (SRC) Reporting System. <https://title2.ed.gov/Public/DataTools/NewExcels/CompletersProgramType.aspx>.
- U.S. Department of Education. (2017b). Enrollment, by state, by program type [Data table]. Higher Education Act Title II State Report Card (SRC) Reporting System. <https://title2.ed.gov/Public/DataTools/NewExcels/EnrollmentProgramType.aspx>.
- U.S. Department of Education. (2017c). *Teacher shortage areas nationwide listing, 1990–1991 through 2017–2018*. <https://www2.ed.gov/about/offices/list/ope/pol/ateachershortageareasreport2017-18.pdf>
- U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics (NCES) (2018). *Table 208.20. Public and private elementary and secondary teachers, enrollment, pupil/teacher ratios, and new teacher hires: Selected years, fall 1955 through 2027*. https://nces.ed.gov/programs/digest/d19/tables/dt19_208.20.asp
- U.S. Department of Education, Office of Postsecondary Education. (2019). *Teacher shortage areas*. <https://www2.ed.gov/about/offices/list/ope/pol/tsa.html>

- Warner-Griffin, C., Cunningham, B. C., & Noel, A. (2018). *Public school teacher autonomy, satisfaction, job security, and commitment: 1999–2000 and 2011–12*. [Stats in Brief no. 2018-103]. Institute of Education Statistics, National Center for Education Statistics, U.S. Department of Education.
- West, K. L. (2015). Teachers' unions, compensation, and tenure. *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*, 54(2), 294–320. <https://doi.org/10.1111/irel.12089>.
- Westervelt, E. (2015, March 3). Where have all the teachers gone? NPR, *All Things Considered*.

Acerca de los Autores

Emma García

Instituto de Política Económica

Email: meg2173@tc.columbia.edu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7255-1651h>

Emma García es economista especializada en economía de la educación y política educativa. Desarrolló este estudio mientras era economista en el Instituto de Política Económica. Ahora es investigadora principal en el Learning Policy Institute.

Eunice Han

Departamento de Economía, Universidad de Utah

Email: eunice.han@economics.utah.edu or hane@nber.org.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0475-0488h>

Eunice Han es profesora asistente en la Universidad de Utah, investigadora asociada senior en el Programa Labor and Worklife de la Facultad de Derecho de Harvard e investigadora asociada en el Instituto de Política Económica. La investigación reciente de Han se centra en la desigualdad educativa y la política educativa.

Elaine Weiss

Academia Nacional de Seguro Social

Email: eweiss@nasi.org.

Elaine Weiss es directora de políticas de la Academia Nacional de Seguro Social e investigadora asociada del Instituto de Política Económica.

Traducción al Español

Traducido del original en inglés por Mercurio De Leo, revisado por el Dr. José Fernández-Calvo de la Fundación Wowlat (wowlat.org) para Arizona State University.

Apéndice I: Resumen Estadístico

VARIABLES	(1) N	(2) Media	(3) SD	(4) Min	(5) Max
Deserción Docente	36,920	0.0373	0.189	0	1
Varones	36,920	0.313	0.464	0	1
Hispánico	36,920	0.0508	0.220	0	1
Blanco	36,920	0.929	0.257	0	1
Negro	36,920	0.0519	0.222	0	1
Asiático	36,920	0.0171	0.130	0	1
Otro	36,920	0.0190	0.136	0	1
Maestría y superior	36,920	0.544	0.498	0	1
Experiencia	36,920	13.48	9.807	1	54
Full time	36,920	0.923	0.267	0	1
Certificación alternative	36,920	0.143	0.350	0	1
Docente altamente calificado	36,920	0.788	0.408	0	1
Base salarial	36,920	49,583	15,741	160	140,000
Horas requeridas	36,920	37.33	6.21	5	80
Factor de voz	36,920	1.814	0.735	0.266	4.669
Factor de soporte	36,920	3.035	0.752	0.280	4.211
Factor de problema	36,920	2.484	0.834	-0.001	4.441
Factor moral	36,920	2.569	0.715	0.282	4.000
Escuela Charter	36,920	0.0625	0.242	0	1
Estudiantes hispanicos	34,370	0.148	0.217	0	1
Estudiantes negros	34,370	0.124	0.202	0	1
Estudiantes asiáticos	34,370	0.0307	0.0599	0	0.823
Otros estudiantes	34,370	0.0456	0.111	0	1
Estudiantes varones	34,370	0.507	0.0891	0	1
Almuerzo gratuito/precio reducido	33,210	0.445	0.273	0	1
Regular	36,920	0.903	0.296	0	1
Énfasis del programa especial	36,920	0.0277	0.164	0	1
Educación especial	36,920	0.0159	0.125	0	1
Carrera/educación vocacional	36,920	0.0152	0.122	0	1
Programa alternativo	36,920	0.0381	0.191	0	1
Escuela primaria	36,920	0.399	0.490	0	1
Escuela secundaria	36,920	0.452	0.498	0	1
Escuela combinada	36,920	0.149	0.356	0	1
Log(inscripción)	34,370	6.386	0.867	0.693	9.210
Log(ingresos totales)	36,150	17.96	1.671	10.84	23.77
Alumno por profesor	34,370	14.70	5.735	0.512	139.9
Negociación colectiva	36,920	0.533	0.499	0	1
Reunión y conferencia	36,920	0.117	0.321	0	1
Ciudad	36,920	0.213	0.409	0	1
Suburbio	36,920	0.275	0.447	0	1
Pueblo	36,920	0.166	0.372	0	1
Rural	36,920	0.346	0.476	0	1

Fuente: Datos emparejados de distritos y docentes, basados en la *Encuesta de Escuelas y Personal Docente (SASS)* de 2011-2012 y la *Encuesta de Seguimiento de Docentes (TFS)* de 2012-2013.

Nota: El desgaste docente representa el indicador binario del desgaste docente tal que Desgaste = 1 si los maestros que estaban en el aula durante el año escolar 2011-2012 dejaron voluntariamente la docencia en el año escolar 2012-2013 por razones distintas a la jubilación, y Desgaste = 0 si el Los docentes continuaron enseñando en el año escolar 2012-2013.

Apéndice II: Encuesta de Factores

Cuestionarios sobre los principales factores que influyen en la opinión de los docentes (influencia en las escuelas y control de los docentes en las aulas), clima escolar (“apoyo escolar”), otros obstáculos/barreras al aprendizaje y la enseñanza (“problemas escolares”) y moral de los docentes.

Influencia de los docentes en la escuela: ¿Cuánta influencia real cree que tienen los docentes sobre la política escolar EN ESTA ESCUELA en cada una de las siguientes áreas? 1. *Ninguna* Influencia a 4. *Gran Influencia (%)*

- a. Establecer estándares de desempeño para los estudiantes de esta escuela
- b. Estableciendo un plan de estudios
- c. Determinar el contenido de los programas de desarrollo profesional en servicio.
- d. Evaluación de profesores
- e. Contratación de nuevos profesores de tiempo completo
- f. Establecer una política de disciplina
- g. Decidir cómo se gastará el presupuesto escolar

Control docente en el aula: ¿Cuánto control real tienes EN TU AULA en esta escuela sobre las siguientes áreas de tu planificación y enseñanza? 1. *Ningún Control* a *Gran Control (%)*

- a. Seleccionar libros de texto y otros materiales educativos
- b. Seleccionar contenidos, temas y habilidades a enseñar
- c. Seleccionar técnicas de enseñanza
- d. Evaluar y calificar a los estudiantes
- e. Disciplinar a los estudiantes
- f. Determinar la cantidad de tarea que se asignará

Clima Escolar (“Apoyo Escolar”): ¿En qué medida está de acuerdo o en desacuerdo con cada una de las siguientes afirmaciones? 1. *Totalmente de Acuerdo* a 4. *Totalmente en Desacuerdo (%)*

- a. El comportamiento de la administración escolar hacia el personal es de apoyo y alentador.
 - b. Estoy satisfecho con mi salario docente.
 - c. El nivel de mala conducta de los estudiantes en esta escuela (como ruido, payasadas o peleas en los pasillos, la cafetería o la sala de estudiantes) interfiere con mi enseñanza
 - d. Recibo un gran apoyo de los padres por el trabajo que hago.
 - e. Los materiales necesarios, como libros de texto, suministros y fotocopiadoras, están disponibles según los necesite el personal.
 - f. Las tareas rutinarias y el papeleo interfieren con mi trabajo de enseñanza.
 - g. Mi director hace cumplir las reglas escolares de conducta estudiantil y me respalda cuando lo necesito.
 - h. Los maestros de esta escuela hacen cumplir consistentemente las reglas de comportamiento de los estudiantes, incluso para los estudiantes que no están en sus clases.
 - i. La mayoría de mis colegas comparten mis creencias y valores sobre cuál debería ser la misión central de la escuela.
 - j. El director sabe qué tipo de escuela quiere y se lo ha comunicado al personal.
 - k. Hay un gran esfuerzo cooperativo entre los miembros del personal.
 - l. En esta escuela, los miembros del personal son reconocidos por el trabajo bien hecho.
 - m. Me preocupa la seguridad de mi trabajo debido al desempeño de mis estudiantes o de mi escuela en los exámenes estatales y/o locales.
-

-
- n. Los estándares de contenido estatales o distritales han tenido una influencia positiva en mi satisfacción con la enseñanza.
 - o. Recibo el apoyo que necesito para enseñar a estudiantes con necesidades especiales.
 - p. La cantidad de tardanzas y faltas de clases de los estudiantes en esta escuela interfiere con mi enseñanza.
 - q. En general estoy satisfecho con ser profesor en esta escuela.

Otros obstáculos/barreras al aprendizaje y la enseñanza (“Problemas escolares”): ¿En qué medida cada uno de los siguientes es un problema en esta escuela? 1. Problema Serio a 4. No es un Problema (%)

- a. Tardanzas de los estudiantes
- b. Ausentismo estudiantil
- c. Corte de clase de estudiantes
- d. Ausentismo docente
- e. Estudiantes que abandonan
- f. Apatía estudiantil
- g. Falta de participación de los padres
- h. Pobreza
- i. Los estudiantes llegan a la escuela sin estar preparados para aprender
- j. Mala salud de los estudiantes

Moral Docente: ¿En qué medida está de acuerdo o en desacuerdo con cada una de las siguientes afirmaciones? 1. Totalmente de Acuerdo a 4. Totalmente en Desacuerdo (%)

- a. El estrés y las decepciones que implica enseñar en esta escuela realmente no valen la pena.
- b. A los profesores de esta escuela les gusta estar aquí; Nos describiría como un grupo satisfecho.
- c. Me gusta la forma en que se manejan las cosas en esta escuela.
- d. Si pudiera conseguir un trabajo mejor remunerado dejaría la docencia lo antes posible.
- e. Pienso en transferirme a otra escuela.
- f. No parezco tener tanto entusiasmo ahora como cuando comencé a enseñar.
- g. Pienso en quedarme en casa y no ir a la escuela porque estoy demasiado cansado para ir.

Fuente: 2011-2012 Encuesta sobre escuelas y personal (Schools and Staffing Survey, SASS).

archivos analíticos de políticas educativas

Volúmen 30 Número 25

1 de marzo de 2022

ISSN 1068-2341



Los/as lectores/as pueden copiar, mostrar, distribuir, y adaptar este artículo, siempre y cuando se de crédito y atribución al autor/es y a Archivos Analíticos de Políticas Educativas, los cambios se identifican y la misma licencia se aplica al trabajo derivada. Más detalles de la licencia de Creative Commons se encuentran en <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. Cualquier otro uso debe ser aprobado en conjunto por el autor/es, o AAPE/EPAA. La sección en español para Sud América de AAPE/EPAA es publicada por el *Mary Lou Fulton Teachers College, Arizona State University* y la *Universidad de San Andrés* de Argentina. Los artículos que aparecen en AAPE son indexados en CIRC (Clasificación Integrada de Revistas Científicas, España) DIALNET (España), [Directory of Open Access Journals](#), EBSCO Education Research Complete, ERIC, Education Full Text (H.W. Wilson), PubMed, QUALIS A1 (Brazil), Redalyc, SCImago Journal Rank, SCOPUS, Socolar (China).

Acerca del Equipo Editorial: <https://epaa.asu.edu/ojs/index.php/epaa/about/editorialTeam>

Por favor enviar erratas a Audrey Amrein-Beardsley a audrey.beardsley@asu.edu

Síguenos en EPAA's Facebook comunidad at <https://www.facebook.com/EPAAAPE> y en **Twitter feed** @epaa_aape.
