

INCIDENCIA DE LOS FACTORES QUE ESTRUCTURAN EL SALARIO EN LA MOVILIDAD DE LOS DOCENTES DE EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMARIA PÚBLICA

Comisión Directiva del INEE: Javier Lasida (presidente), Guillermo Fossati y Pablo Caggiani

Directora del Área Técnica: Carmen Haretche

Director de la Unidad de Estudios e Indicadores: Federico Rodríguez

Las autoras de este documento son Gimena Castelao y Fiorella Ferrando.

Corrección de estilo: Federico Bentancor y Mercedes Pérez

Diseño y diagramación: Diego Porcelli

Foto de tapa: DGES

Montevideo, 2023

ISBN: 978-9915-9543-3-2

© Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE)

Edificio Los Naranjos, planta alta, Parque Tecnológico del LATU

Av. Italia 6201, Montevideo, Uruguay

(+598) 2604 4649 – 2604 8590

ineed@ineed.edu.uy

www.ineed.edu.uy

Cómo citar: INEE (2023). *Incidencia de los factores que estructuran el salario en la movilidad de los docentes de educación inicial y primaria pública*. Recuperado de <https://www.ineed.edu.uy/images/publicaciones/informes/Incidencia-factores-salario.pdf>

Este informe trata de niños y adultos mujeres y varones. El uso del masculino genérico obedece a un criterio de economía de lenguaje y procura una lectura más fluida, sin ninguna connotación discriminatoria.

ÍNDICE

Resumen.....	4
Introducción	5
Composición de la remuneración y carrera docente en Uruguay	7
Criterios que rigen la estructura salarial docente	7
Trayectoria salarial a lo largo de la carrera docente en educación inicial y primaria pública.....	12
Evolución del salario en educación inicial y primaria.....	14
Análisis empírico de la rotación docente en educación inicial y primaria	16
Fuentes de información y unidad de análisis.....	16
Descripción de la base de datos y variables	17
Metodología.....	19
Resultados.....	21
Conclusiones.....	30
Anexo.....	33
Bibliografía.....	36

RESUMEN

Este informe busca aportar elementos que contribuyan a la discusión sobre el efecto que pueden tener los distintos componentes salariales en la generación de mejores condiciones para la permanencia y la estabilidad del plantel docente en los centros de educación inicial y primaria. El análisis realizado brinda una recopilación de los factores que articulan la estructura de remuneraciones y la descomposición del salario básico e incentivos. Se destaca la variación entre grados a lo largo de la carrera y su evolución en los últimos años. A partir del estudio de las trayectorias de los maestros y directores de educación inicial y primaria entre 2017 y 2022, se hallan las características personales de los docentes y de sus cargos que tienen mayor incidencia en la decisión de rotar.

Los resultados muestran que, por un lado, la edad y el multiempleo y, por otro, el contexto y la ubicación del centro son factores que afectan significativamente en la decisión de rotar de los directores y maestros. De este modo, los docentes más jóvenes, con multiempleo, con cargo en Montevideo y en escuelas de contextos vulnerables son quienes presentan mayores chances de cambiar de centro. Sin embargo, existen algunas diferencias en función del cargo que ocupa el docente: los maestros de escuelas de tiempo extendido son los que presentan menores chances de rotar, mientras que en el caso de los directores los que menos rotan son los que tienen su cargo en escuelas de tiempo completo y aprender¹. De este modo, los incentivos salariales actuales (que aportan una compensación por trabajar en escuelas de tiempo completo, tiempo extendido y aprender), tendrían un efecto en promover únicamente la permanencia de los directores de centros de tiempo completo y aprender y de maestros en tiempo extendido.

¹ Aunque las escuelas aprender toman su nombre de una sigla (Atención Prioritaria en Entornos con Dificultades Estructurales Relativas), en este informe, para facilitar la lectura, se escribe su nombre con minúscula.

INTRODUCCIÓN

Un sistema educativo eficiente y equitativo requiere que las aulas estén dotadas de buenos docentes. Algunas de las metas de la agenda educativa de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) pretenden aumentar la oferta del profesorado cualificado y mejorar el acceso equitativo de los estudiantes a la educación a partir de la asignación eficaz y equitativa del profesorado para 2030 (ONU, 2015). Sin embargo, los salarios relativamente bajos y el sistema actual de concursos y elección de horas dificultan que las escuelas atraigan y retengan a los docentes (INEEd, 2016b, 2023).

Algunos estudios dan cuenta de estrategias, entre las que se destacan los incentivos, llevadas adelante por distintos gobiernos para generar una asignación equitativa de los docentes a los centros, es decir, asegurando que las escuelas que tengan peores desempeños logren captar a los mejores maestros (UNESCO, 2015, 2020; UNESCO, 2016).

La permanencia en la docencia, y en particular la permanencia de los docentes en los centros educativos, tiene una incidencia positiva en la mejora de los desempeños de los estudiantes (Murillo citado en Botinelli, 2018; INEEd, 2021c, 2021a, 2022). En este sentido, el artículo 41 de la Ley General de Educación promueve la concentración horaria y la permanencia de los docentes en el mismo centro educativo.

Tanto a nivel regional como nacional se ha evidenciado que los salarios docentes son comparativamente más bajos que los que perciben otros profesionales. En América Latina, los maestros de inicial y de primaria ganan por hora, en promedio, entre un 32% y un 40% menos que otros profesionales y técnicos, y los docentes de secundaria entre un 12% y un 26% menos que otros profesionales (Mizala y Ñopo, 2016). En Uruguay, la brecha (ajustada según horas trabajadas en el centro educativo y en el hogar y los días trabajados en el año) es mayor: 49% para los maestros y 34% para los profesores de secundaria (INEEd, 2016a).

En nuestro país, la remuneración de los docentes del sistema público se encuentra constituida básicamente por dos componentes: el salario base (principalmente estructurado por la antigüedad en el cargo) y otros incentivos. Más precisamente, un 75% del salario nominal obedece a la antigüedad en la docencia y el 25% a otros incentivos (Mancebo, 2016).

El salario influye, junto con otras variables, tanto en la movilidad de los docentes entre centros como en el abandono de la carrera (Falck, 2015). La importancia del estudio de la rotación entre los centros radica en las consecuencias que este fenómeno genera para la estabilidad de los planteles y la gestión institucional. Estudios recientes a nivel nacional dan cuenta de que alrededor de un 30% de docentes cambia de centro año a año, cifra que se reduce aproximadamente al 20% en el sector privado (ANEP, 2019; INEEd, 2020).

Mientras que en primaria un 69% de los maestros trabaja en un solo centro, en media solo un 22% de los docentes de secundaria y un 25% de los de educación técnica profesional tienen horas en un solo lugar, el resto trabaja en dos o más liceos o escuelas técnicas. A diferencia de primaria pública, donde la permanencia de los maestros en los centros es en promedio de cinco años, en educación media pública es de siete años. Por lo tanto, la problemática de la estabilidad en los centros se presenta de forma diferente entre subsistemas. Mientras que en primaria se asocia con la permanencia, en media se asocia, entre otras, con características propias de la estructura curricular, donde existen docentes para cada asignatura con pocas horas dentro de los centros (INEEd, 2020).

Para establecer cuáles de estas características inciden en la decisión de rotación de los docentes es necesario, en primer lugar, comprender los mecanismos que estructuran las remuneraciones para, en segundo lugar, identificar cuáles de ellos inciden mayormente en la decisión de cambiar de centro educativo.

Este estudio complementa una serie de informes, producidos por el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEEd), acerca de la asignación de docentes, estudiantes y recursos a los centros educativos. Pretende ser un insumo útil para colaborar en el ajuste de la planificación de la asignación de docentes con el fin de promover una mayor permanencia de estos en los centros educativos del sector público.

COMPOSICIÓN DE LA REMUNERACIÓN Y CARRERA DOCENTE EN URUGUAY

CRITERIOS QUE RIGEN LA ESTRUCTURA SALARIAL DOCENTE

Existen algunas características comunes a todos los cargos de los docentes del sistema público de nuestro país. La escala salarial se rige por las características que establece el [Estatuto del funcionario docente](#) de la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP) y se basa principalmente en el tipo de cargo (docente, dirección, inspección); en la antigüedad (y por consiguiente en el grado que ocupe en su escalafón); en el carácter del cargo (efectivo, interino o suplente), y en el tipo de centro educativo en el que se desempeña.

Como ya se indicó, la remuneración de los docentes se encuentra estructurada fundamentalmente por dos componentes: el salario básico y otras especificaciones que otorgan compensaciones por diferentes motivos (incentivos).

El salario básico depende principalmente de las horas que el docente cumpla y del grado docente. Los incrementos salariales por ascenso entre grados (cada cuatro años de ejercicio como mínimo) son reducidos. Sin embargo, a los 25 años de docencia efectiva la compensación alcanza a un 20% del sueldo base (Ley n.º 11.021) y a los 28 años se percibe un 5% de prima sobre la remuneración, que aumenta al 10% a los 32 años de trabajo. En primaria, además del ascenso por antigüedad, se asciende por concurso, para poder adelantar el cambio de grado antes de los cuatro años. En lo referente al carácter del cargo, a los maestros interinos se les paga el 100% de la diferencia grado (es decir, se les abona por su grado). Los suplentes perciben el salario base, independientemente del grado que tengan.

Más allá de los incrementos salariales basados en la antigüedad, existen otros incentivos o compensaciones. Para los cargos de docencia directa e indirecta, los incentivos que comprenden una partida salarial extra son: el presentismo, la titulación docente (en educación media), la permanencia en el aula (en educación primaria)², el trabajo en contextos vulnerables (en educación primaria)³ y por maestro adscriptor en las escuelas de práctica. Estos incentivos no se vinculan al desempeño o a la formación, excepto la partida por titulación en educación media y la de presentismo (INEED, 2021b, 2023).

² Percibida por quienes actúan en el aula por más del 50% de los días del mes.

³ Entre marzo y noviembre de cada año, los maestros de las escuelas aprender participan de salas docentes que se realizan los sábados durante cuatro horas (en promedio ocho salas anuales). El objetivo de estos encuentros es la planificación institucional y curricular, incluyendo la coordinación de los contenidos programáticos de las clases, los criterios sobre la evaluación y la comunicación y el relacionamiento con las familias. Para esto, y durante este período de tiempo, los docentes reciben una compensación bajo la forma de partida fija.

En el caso de los directores y subdirectores, el salario básico depende de la matrícula del centro (en primaria existen tres categorías y en media cuatro), así como de otras características del centro, como ser liceo rural o departamental. A mayor matrícula se cobra un 5% más y en escuelas de tiempo completo existe un adicional del 5%. En el caso de los directores de escuelas aprender, cobran una partida fija diferenciada según la escuela tenga uno o dos turnos⁴ (INEEd, 2023).

En resumen, es posible identificar los dos componentes que estructuran la remuneración de los docentes: salario básico e incentivos. El primero depende fundamentalmente del tipo de cargo (directo o indirecto), la antigüedad (grado), el carácter del cargo (efectivo, interino o suplente) y las horas de aula. Por otro lado, los incentivos se estructuran principalmente por el presentismo, y en educación primaria por la permanencia en el aula, el trabajo en contextos vulnerables y por ser maestro adscriptor (para quienes trabajan en escuelas de práctica).

A continuación, se describen algunos elementos que estructuran al salario básico docente.

TIPO DE CARGO

Según el Estatuto del funcionario docente de la ANEP, se considera “docencia directa cuando el docente se desempeña en relación continua e inmediata con el alumno” (ANEP, 2020, p. 4) y “docencia indirecta a las actividades que impliquen funciones de dirección, orientación y supervisión, u otras ejercidas fuera de la relación directa enseñanza-aprendizaje” (ANEP, 2020, p. 4).

Los docentes de los subsistemas públicos (desde inicial hasta educación media superior) tienen un sistema escalafonario que comprende siete grados. El principal mecanismo de ascenso de grado es la antigüedad, siguiendo algunos criterios:

- a. permanencia de un mínimo de cuatro años en cada grado;
- b. obtención de un puntaje mínimo por antigüedad calificada en el grado, que comprende aptitud docente, antigüedad y actividad computada, y
- c. aprobación de los cursos que se disponga y reglamente para cada cargo.

La estructura de grados de los directores y subdirectores se basa principalmente en el tamaño del centro que dirigen. Para el ingreso al escalafón de inspección se requiere como mínimo tener tercer grado en el escalafón docente y haber aprobado el curso de inspección. La estructura escalafonaria para cargos de directores e inspectores es independiente a la de los docentes y se estructura en 7 y 6 grados, respectivamente. Los docentes también pueden acceder al cargo de dirección cuando se encuentra vacante. En este caso, se asume el puesto de forma interina hasta el 28 de febrero siguiendo el orden jerárquico de los docentes del

⁴ La partida es de \$3.609,85 para directores de centros de un turno y \$4.811,11 en los de dos turnos (pesos corrientes de 2019).

centro educativo: primero puede asumir el subdirector, luego los docentes con mayor grado y así sucesivamente.

Los inspectores, a su vez, tienen distintos grados, más allá de los que tengan acumulados por antigüedad en el cargo docente. El grado para inspectores es el siguiente: inspector de zona grado 1, inspector de escuela de práctica grado 2, inspector departamental grado 3, inspector nacional grado 4, inspector regional grado 5 e inspector técnico grado 6. No pueden acumular con un cargo de docencia directa a menos que este se desarrolle en el Consejo de Formación en Educación (CFE).

EL CARÁCTER DE LOS CARGOS

Es posible ejercer la docencia en carácter efectivo, interino o suplente. Los docentes con cargos efectivos tienen la titularidad del puesto. En educación inicial y primaria, estos cargos se concursan y son ocupados en un centro educativo específico, es decir, que el docente es titular de un puesto en una escuela determinada. Los cargos interinos se desempeñan en un cargo efectivo que no tiene titular, en los casos de vacancia definitiva. Los suplentes desempeñan su cargo en el de un docente titular, cuando este último esté impedido de ejercerlo de forma transitoria. En este caso, el puesto no se encuentra vacante. Tanto los cargos interinos como las suplencias pueden elegirse por un año lectivo. Ambos se dan de baja cada 28 de febrero y estos docentes no tienen prioridad para elegir cargos en la misma escuela al siguiente año lectivo.

Las suplencias también pueden ser ejercidas por períodos cortos de tiempo (menor a 5 días hábiles), con un máximo de 10 días por mes de suplencias ([circular n.º 17/2017](#)). [La circular n.º 662 de 2005](#) reglamenta las suplencias por un día y establece la regulación de las listas de elección de cargos suplentes. Actualmente, y de forma excepcional, rige la posibilidad de ejercer cargos de suplencia por hasta 15 días debido a la falta de maestros en las aulas⁵.

En cuanto a la compatibilidad en la acumulación de cargos por persona ([circular n.º 118/16](#)), no es posible ocupar dos cargos efectivos a menos que se ocupen en áreas diferentes. Es decir, es posible si se trata de dos trayectorias profesionales distintas, con concursos distintos (por ejemplo, docente de primaria y profesor de artística). En el caso de los interinatos y las suplencias es posible tener más de un cargo de cada carácter o compartirlos con uno efectivo ([circular n.º 966/92](#), [acta extraordinaria n.º 91](#), [resolución n.º 4/18](#)).

LA UNIDAD DE HORAS DOCENTE

Según el Estatuto del funcionario docente, los cargos efectivos son de 20 horas semanales como mínimo, pero es posible optar por tomar menos horas dependiendo del subsistema. La unidad mínima que pueden tomar los maestros efectivos es de 20 horas semanales y los profesores de 8.

⁵ En el año 2022, a través de la circular n.º 35/2022, se autorizó el ofrecimiento de hasta 15 días de suplencias al amparo de la circular n.º 622/05 para los meses de julio, agosto y setiembre.

El Estatuto del funcionario docente de la ANEP establece que para solicitar un traslado del cargo efectivo, los docentes deberán contar con una permanencia mínima de dos años en el escalafón del mismo departamento. Sin embargo, los docentes pueden solicitar reservar su cargo efectivo por 5 años para ocupar cargos efectivos a término, interinatos o suplencias en otro centro educativo ([circular n.º 582/2002](#)).

En el caso de las partidas por incentivos dentro la remuneración salarial, al estar vinculadas en muchos casos a elecciones que hacen los docentes, es necesario tener en cuenta el marco en el que pueden tomar estas decisiones, dado que restringe la posibilidad de cobrar o no alguna de estas partidas. De este modo, resulta necesario comprender cómo es la elección de horas y cómo es el funcionamiento de concursos y listas.

ELECCIÓN DE HORAS

Los maestros radican su efectividad en una sola escuela y pueden permanecer en ella hasta que soliciten traslado o hasta su retiro, mientras que los profesores de secundaria y técnica eligen cada año las horas y el centro en el que trabajarán, conforme a su ubicación en el escalafón correspondiente. La asignación del personal docente a los centros educativos públicos se realiza de forma centralizada, depende de la elección que hacen los docentes, de acuerdo a un sistema de vacantes con unos criterios de prioridad para la elección establecidos.

En educación media, el contrato se establece por horas de clase, en vez de por cargos. La asignación de docentes se realiza a partir de la elección de horas anual de los cursos disponibles por departamento, sin diferencias por contexto sociocultural u otro criterio. Primero se eligen las horas por asignatura, luego el centro donde se dictará y, finalmente, el turno. En este nivel educativo, cuanto menor sea el grado del docente, la probabilidad de que tenga que completar su jornada laboral con horas en varios centros es mayor. Las consecuencias de esto son: la dificultad para establecer un sentido de pertenencia a los centros, la necesidad de trasladarse entre centros dentro de la misma jornada laboral y la imposibilidad de participar de los espacios de coordinación de todos los centros.

En general, el ordenamiento de los docentes se realiza a partir de un índice compuesto por el grado, la antigüedad calificada, la aptitud docente, la antigüedad en el grado actual y la antigüedad como docente. Los directores no intervienen en la selección de los docentes. La forma de elegir tiene una lógica de prioridad: primero eligen los efectivos, luego los interinos y, finalmente, los suplentes. Dentro de cada lista tienen prioridad los de mayor grado y luego los de mayor puntaje.

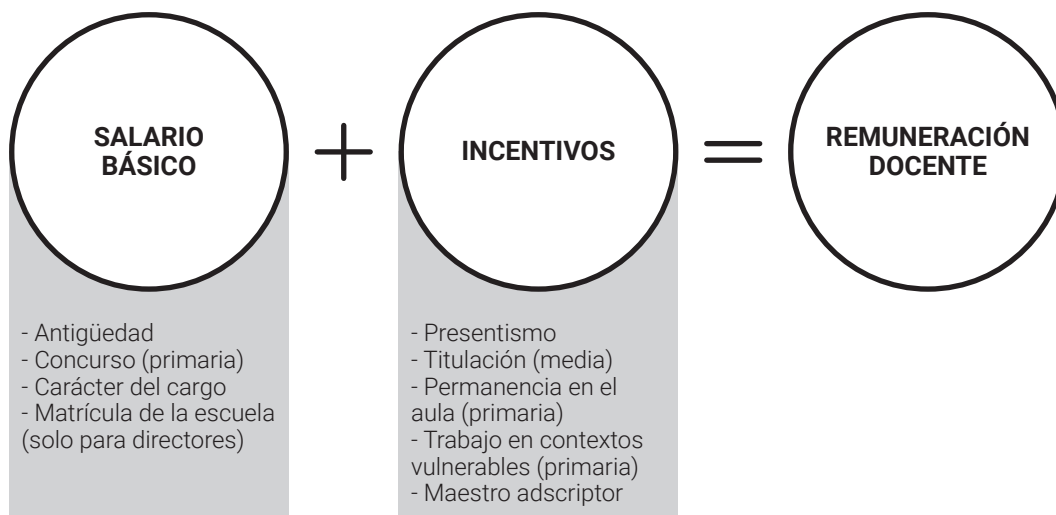
CONCURSOS Y LISTAS

En primaria la calendarización de los concursos para la efectividad de maestros de educación común, inicial y profesores comienza con la inscripción en octubre, en febrero se realiza una prueba teórica y durante el año una prueba práctica. Luego de concursar, las listas de

efectivos tienen una vigencia de 3 años, por lo que los maestros tienen hasta 3 años para decidir en qué escuela con cargos vacantes radicarán su efectividad. Durante los años que el concurso tenga vigencia, los docentes que no quieran radicar su efectividad pueden elegir un cargo de forma interina. Los concursos de dirección e inspección no tienen una fecha fija.

Asimismo, existen distintas listas para la elección de cargos ([circular n.º 297/97](#)). La lista única ordena a los maestros que ya concursaron para la efectividad, considerando el puntaje obtenido en el concurso. La lista A nuclea y ordena a los maestros con hasta un año de egresados y que no pudieron concursar para obtener la efectividad. En este caso, el ordenamiento depende de la calificación promedio de Institutos Normales de Montevideo o de los institutos de formación docente del interior del país. La lista B corresponde a los maestros con más de un año de egreso y sin concurso vigente. En este caso, el ordenamiento de la lista se genera a partir de antecedentes calificados hasta 5 años previos y, en caso de no tener antecedentes, se ordena por sorteo (acta n.º 3, resolución n.º 6, 4/2/19). Por último, la lista C genera el ordenamiento de los maestros jubilados que se reintegran a la función. El ordenamiento de esta lista se realiza a partir de antecedentes calificados (acta n.º 72, resolución n.º 15, 6/12/18). En el caso de los inspectores y directores, la vigencia de los concursos también es por tres actos eleccionarios (tres años lectivos) o hasta que se realice un nuevo concurso. La figura 1 resume los aspectos centrales que componen la remuneración docente (salario básico e incentivos).

FIGURA 1
COMPONENTES DE LA REMUNERACIÓN DOCENTE



TRAYECTORIA SALARIAL A LO LARGO DE LA CARRERA DOCENTE EN EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMARIA PÚBLICA

El análisis de la brecha salarial existente entre los cargos al ingreso de la carrera docente y el máximo que se puede alcanzar permite aproximarse a la trayectoria salarial a la que puede aspirar un docente durante su carrera. En las tablas 1 y 2 se presenta la brecha salarial que existe entre un cargo de ingreso y uno con máximo grado para maestros y directores⁶.

TABLA 1
TABLA DE REMUNERACIONES AL INICIO Y AL FINAL DE LA TRAYECTORIA DE MAESTROS Y PROFESORES DE LA ANEP, SEGÚN GRADO
SALARIOS A PRECIOS CORRIENTES
JULIO 2022

DOCENTES	Brecha salarial	Variación relativa (%)
Maestro 20 h/inglés 20 h/educación física 20 h	32.212	79
Maestro de escuela discapacitados - 30 h	39.099	59
Maestro único de escuela rural - 40 h	37.936	60
Maestro de servicio docente especial - 40 h	37.936	60
Maestro único de escuela rural - 40 h	36.709	62
Coordinador de apoyo docente en educación física - 40 h	36.709	62
Maestro de escuela discapacitados - 20 h	35.335	66
Maestro único de escuela rural - 25 h	35.361	65
Maestro cargo 40 h	36.096	63
Maestro de servicio docente especial - 30 h	36.031	63
Maestro de internado rural - 25 h	35.975	64
Maestro de escuela rural - 25 h	34.134	67
Profesor asignatura especial discapacitados - 15 h	25.698	69
Maestro cargo 30 h (cc 280)	33.577	68
Maestro de tiempo completo - 40 h	43.275	54
7.º, 8.º y 9.º grado rural - 12 h	18.647	85
Maestro otros destinos - 20 h	32.212	79
Maestro recuperación pedagógica - 20 h	32.212	79
Maestro tareas especiales - 20 h	32.212	79
Tallerista de educación especial – 15 h	23.309	85
Tallerista artístico – 15 h	23.309	85

Fuente: estadísticas presupuestales de la ANEP.

Nota: la brecha salarial corresponde a la diferencia salarial entre un cargo con grado 7 y 32 años de antigüedad y un cargo grado 1; corresponde al salario base, por lo que no incluye remuneración por incentivos (valores a pesos corrientes de 2022).

En promedio, los maestros mejoran su salario a lo largo de su carrera en \$33.237 nominales (en pesos corrientes de 2022) y la variación relativa es en promedio de 69%, con un mínimo de 54% (correspondiente a los maestros de escuelas de tiempo completo con 40 horas) y un máximo de 85% (correspondiente a los maestros de séptimo, octavo y noveno con 12 horas y los talleristas de educación especial y artístico con 15 horas)⁷.

⁶ Las tablas completas con la remuneración al inicio (grado 1) y al final de la carrera (grado 7) se presentan en el Anexo (tablas A.1 y A.2).

⁷ Los docentes de educación media, en promedio, ven incrementado su salario a lo largo de la carrera docente en menor medida que los maestros. El incremento promedio entre un cargo de ingreso y uno con el máximo grado es de 65%, lo que equivale, en promedio para todos los cargos, a \$27.516 en pesos corrientes al 2020 (tabla A.3).

En el caso de los directores, la variación porcentual entre el comienzo y el final de la carrera, tanto para los directores de 30 como para los de 40 y 48 horas semanales, es de entre el 28% y el 30%. Esto se traduce en un promedio de \$20.250 para los directores con 30 horas, \$26.876 para de 40 horas y \$33.107 para los que tienen 48 horas (en pesos corrientes de 2022).

TABLA 2

TABLA DE REMUNERACIONES AL INICIO Y AL FINAL DE LA TRAYECTORIA DE DIRECTORES DE LA ANEP, SEGÚN GRADO Y HORAS

SALARIOS A PRECIOS CORRIENTES
JULIO 2022

Grado	Tipo de cargo	30 h		40 h		48 h	
		Brecha salarial	Variación relativa (%)	Brecha salarial	Variación relativa (%)	Brecha salarial	Variación relativa (%)
1	Director de escuela rural con maestro a cargo	17.222	28	22.846	29	-	-
2	Subdirector de escuela urbana Director de centro de formación de maestros rurales Subdirector de escuela de discapacitados Subdirector de internado de discapacitados	18.738	29	24.861	29	29.717	29
3	Director de nucleamiento rural Director de escuela urbana nivel C Director de jardín infantes nivel C	19.741	29	26.197	29	31.327	29
4	Director de jardín infantes nivel B Director de escuela urbana nivel B Director de escuela de tiempo completo nivel C Director de servicio docente especial	20.791	29	27.605	29	33.015	30
5	Director de escuela urbana común nivel A Director de jardín nivel A Director de escuela de tiempo completo nivel B Director de escuela y jardín habilitado de práctica con más de 20 practicantes Director de jardín asistencial nivel B Director de escuela de discapacitados nivel B	21.915	29	29.094	29	34.793	30
6	Director de escuela de tiempo completo nivel A Director de escuela urbana de práctica Director de jardín de práctica Director de escuela de discapacitados régimen internado Director de colonia (internado) Director de centro de formación de maestros rurales Agustín Ferreiro Director de escuela de discapacitados nivel A	23.098	29	30.657	29	36.683	30

Fuente: estadísticas presupuestales – ANEP.

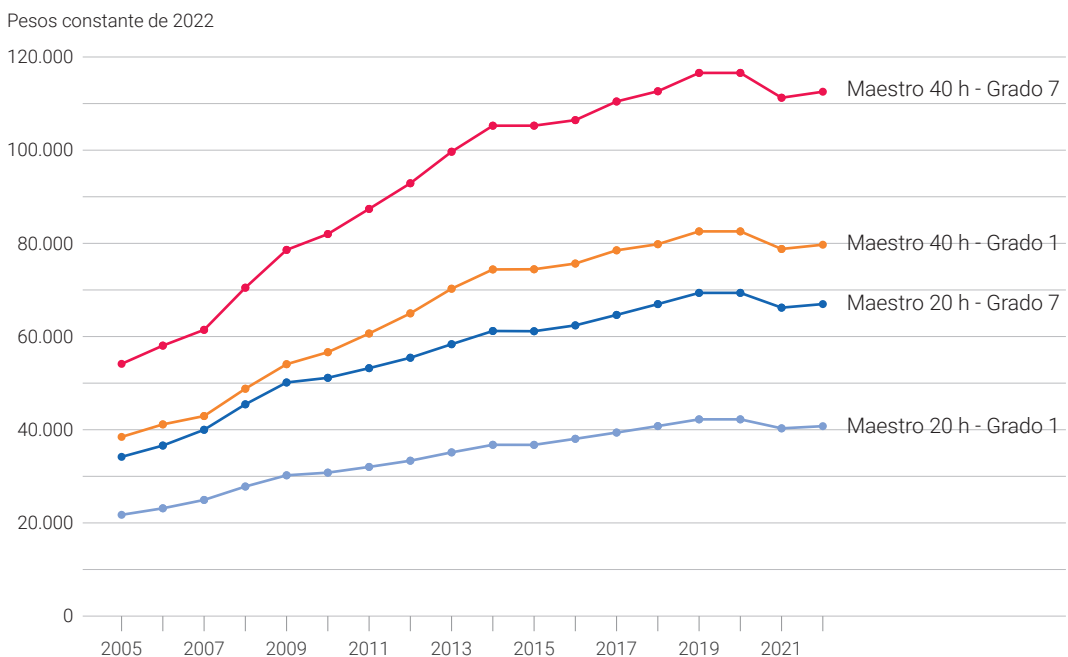
Nota: la brecha salarial corresponde a la diferencia salarial entre un cargo con 32 o más años de antigüedad y un cargo con menos de 25 años de antigüedad; corresponde al salario base, por lo que no incluye remuneración por incentivos (valores a pesos corrientes 2022).

EVOLUCIÓN DEL SALARIO EN EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMARIA

Con el objetivo de analizar la evolución en el tiempo de las remuneraciones, en el gráfico 1 se presenta el salario a precios constantes de 2022 de un maestro con 20 horas semanales grado 1 y grado 7. Asimismo, se presenta la evolución de estos dos cargos para un maestro con 40 horas. Como puede observarse, la tendencia en todos los casos es creciente desde el año 2005, con una caída en 2021 y posterior recuperación en 2022, explicada por la pérdida de salario real debido al aumento de la inflación.

Respecto a la evolución de los salarios de los cargos grado 1 y grado 7, se observa un ensanchamiento de la brecha a lo largo del tiempo. Es decir, entre el salario real de un docente que comienza la carrera y el de uno con máximo grado, la diferencia aumenta en el tiempo.

GRÁFICO 1
EVOLUCIÓN DE LOS SALARIOS DE LOS MAESTROS EN EDUCACIÓN PRIMARIA PÚBLICA
 SALARIOS EN PESOS CONSTANTES DEL AÑO 2022
 AÑOS 2005-2022



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Área de Estadística y Análisis de la Dirección Sectorial de Programación y Presupuesto de la ANEP.

Nota 1: los salarios corresponden a docentes titulados efectivos; incluyen salario básico más aumentos.

Nota 2: la dedicación de 40 horas corresponde a cargos en escuelas de tiempo completo.

Nota 3: en el grado 7 se incluye un 20% adicional por cumplimiento de 25 años de actuación docente.

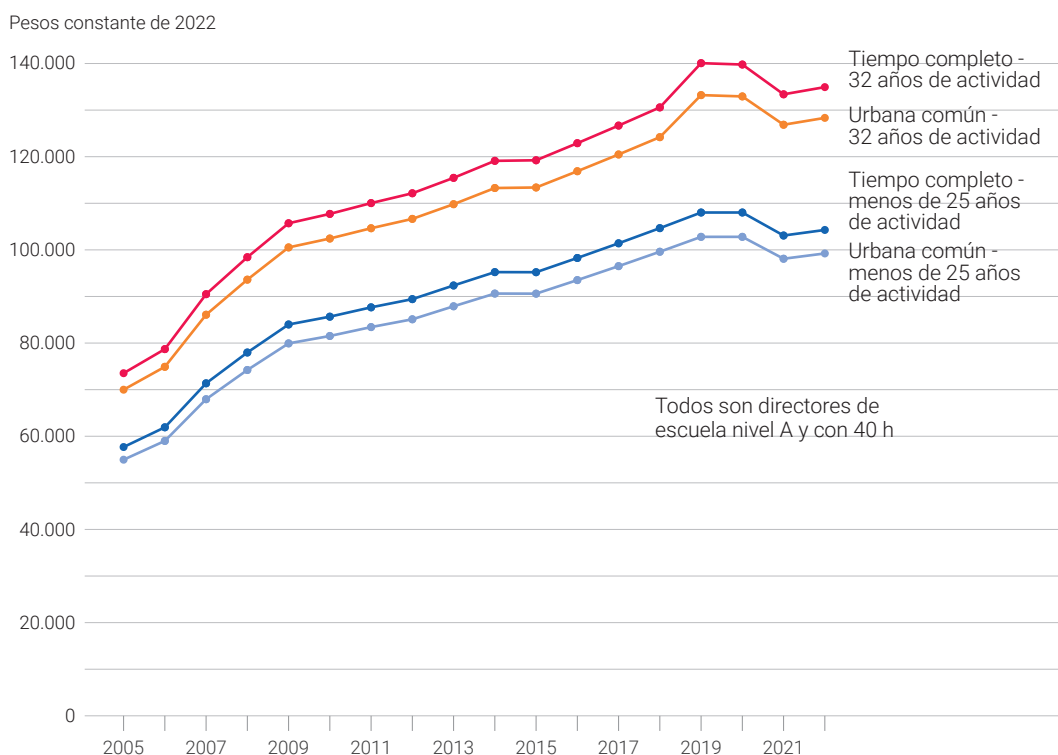
Por otro lado, la comparación del salario real de un maestro con 20 horas y uno de 40 horas permite observar si existen incentivos salariales para trabajar en escuelas de tiempo completo. Con el objetivo de estimular la permanencia en un centro educativo evitando traslados y permitiendo trabajar con un único grupo de alumnos, en el marco de una política de aumento del valor de la unidad docente compensada⁸, se produjo un acercamiento del

⁸ La unidad docente compensada se utiliza principalmente para compensar a maestros con carga horaria superior a las 20 horas y también como pago adicional a otras categorías de docentes.

salario de los maestros de tiempo completo respecto a los que tienen dos cargos de 20 horas (INEED, 2016b). Sin embargo, esta equiparación es diferencial por grados, debido a la característica “fija” de la compensación, por lo que para los grados más altos el aumento es menor. En 2005 un maestro grado 7 (con 25 años de antigüedad) con dos cargos de 20 horas percibía un salario 26% mayor que uno de igual grado en una escuela de tiempo completo. En 2022 esta diferencia era de 19%. En el caso de un maestro grado 1, la diferencia en 2005 era de 13% y en 2022 de 2% (gráfico 1).

En el caso de los cargos de dirección, los salarios han ido aumentando desde el año 2005, en promedio, un 80%⁹. Como se observa en el gráfico 2, el salario de los cargos de dirección en primaria es superior en el caso de las escuelas de tiempo completo y mayor cuanto más alta la matrícula del centro. El salario de director de escuela común urbana nivel A (de mayor matrícula) es equivalente al de uno de tiempo completo nivel B. A su vez, el de un director de escuela común urbana nivel B es equivalente al de uno de escuela de tiempo completo nivel C (de menor matrícula). Al igual que para el caso de los maestros, se observa un ensanchamiento de la brecha salarial de los directores en sus cargos extremos durante el período analizado (entre un cargo de nivel A con 40 horas y menos de 25 años y un cargo de nivel A con 40 horas y 32 años de actividad).

GRÁFICO 2
EVOLUCIÓN DE LOS SALARIOS DE LOS CARGOS DE DIRECCIÓN EN EDUCACIÓN PRIMARIA PÚBLICA
 SALARIOS EN PESOS CONSTANTES DEL AÑO 2022
 AÑOS 2005-2022



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Área de Estadística y Análisis de la Dirección Sectorial de Programación y Presupuesto de la ANEP.

Nota: Los salarios corresponden a docentes con una carga horaria de 40 horas y con menos de 25 años de actividad.

⁹ Un análisis de la evolución de los salarios de cargos directivos hasta el año 2014 se presenta en el trabajo del INEED *Los salarios docentes en Uruguay (2005-2014)* (2016b). En la misma línea de estudios se encuentra el informe del INEED, *Reporte del Mirador Educativo 4, ¿Existe una brecha salarial entre los docentes y otras ocupaciones?*

ANÁLISIS EMPÍRICO DE LA ROTACIÓN DOCENTE EN EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMARIA PÚBLICA

Teniendo en cuenta la normativa presentada anteriormente y datos de la trayectoria docente de los maestros entre 2017 y 2022, se aborda la problemática de la permanencia de los maestros en los centros analizando cómo los distintos factores que estructuran la remuneración influyen en los niveles de rotación¹⁰. A modo de control, también se incorporan factores personales que pueden incidir en el riesgo¹¹ a rotar.

A partir de este análisis, se pretende responder las siguientes preguntas: ¿cuál es la probabilidad de rotación de los docentes de un año a otro?, ¿cuánto aumenta la probabilidad de rotación a medida que pasa un año de permanencia en el centro educativo?, ¿cuáles son los factores que intervienen en la remuneración salarial que afectan en mayor medida la rotación a lo largo de los años de trayectoria docente? y ¿existen diferencias según las características personales de los docentes?

El estudio sobre la permanencia de los docentes al centro educativo será abordado utilizando el instrumental del enfoque metodológico del curso de vida, a partir de técnicas de historia de eventos. Concretamente, se analiza el riesgo de la primera rotación utilizando el análisis de supervivencia y se estiman modelos de regresión logísticos de tiempo discreto para estudiar la probabilidad de rotar según distintos atributos de los docentes, del cargo y del centro en el que trabajan.

FUENTES DE INFORMACIÓN Y UNIDAD DE ANÁLISIS

El análisis de historia de eventos requiere conocer dos elementos esenciales sobre el evento a estudiar. Por un lado, es imprescindible saber la ocurrencia o no del evento y, por otro, dar cuenta de su duración. De este modo, para realizar este tipo de estudios es necesario contar con información sobre la trayectoria de los individuos durante el tiempo que configure el período de observación. Es por esto que para el presente trabajo se construyó, a partir de diversos registros administrativos, una base de cargos docentes desde 2017 a 2022, conformando de este modo un panel de cinco años de cargos docentes efectivos¹².

¹⁰ A falta de estudios longitudinales que analicen la trayectoria profesional docente, la rotación docente ha sido diagnosticada a partir de otras variables, como la antigüedad en el centro, lo que ha permitido aproximarnos a la magnitud del fenómeno.

¹¹ En términos de la probabilidad de ocurrencia de un evento que surge como resultado de exposición a determinados factores.

¹² Dado que no fue posible acceder para todos los años considerados en el estudio a la misma fuente de información (para los años 2017 a 2019 se trabajó con información proveniente de la División Sectorial de Gestión Humana de la Dirección General de Educación Inicial y Primaria, mientras que para los años 2020 a 2022 se trabajó con información de la División Hacienda de la ANEP), fue necesario realizar un trabajo de compatibilización de las bases disponibles, lo que limitó la selección de factores que inciden en la rotación docente para el análisis.

La unidad de análisis para este estudio son los docentes de inicial y primaria que hayan tenido al menos un cargo efectivo de docencia directa o indirecta (director) entre 2017 y 2022. Se excluyen los docentes que solo presentan cargos suplentes o interinos, en el entendido de que en estos puestos la decisión de cambiar de centro de un año a otro se debe a la función intrínseca del carácter de su cargo y no a una decisión tomada por la persona. También se excluye a los docentes asociados a las escuelas de música y colonias de vacaciones.

DESCRIPCIÓN DE LA BASE DE DATOS Y VARIABLES

En la tabla 3 se presenta una descripción de la base final, la cantidad de cargos por año, el total de registros con que cuenta la base y el total de personas que tuvieron al menos un cargo docente en alguno de los años observados.

TABLA 3
DESCRIPCIÓN DE LA BASE UTILIZADA

Año	N
2017	12.991
2018	13.068
2019	12.918
2020	13.142
2021	12.802
2022	13.474
Total de cargos	78.395
Total de docentes	17.980

Fuente: elaboración propia a partir de registros de la ANEP del período 2017-2022.

Durante el período de tiempo analizado es posible observar docentes que nunca cambiaron de escuela y otros que tuvieron uno o más movimientos entre centros durante la ventana de observación (2017-2022).

En las tablas 4 y 5 se presentan las medidas resumen de algunas variables que permiten caracterizar a los docentes que conforman el conjunto de riesgo, tanto de sus características personales como de los cargos que ocupan y de los centros donde ejercen su cargo efectivo.

Con respecto a las características personales de la población de riesgo, esta se conforma en un 92% por mujeres y presenta un promedio de edad de 46 años. En cuanto a las características de los cargos que ocupan, el 78,8% son maestros de aula, un 11,9% corresponde a cargos de profesores y un 9,3% a cargos de dirección. Por otro lado, un 12% de los docentes de primaria pública cuenta con al menos otro cargo a contraturno, ya sea interino o suplente. Asimismo, el promedio de antigüedad en la docencia es de 21 años y trabajan en promedio 25 horas semanales. Respecto a las escuelas donde estos docentes ejercen su cargo efectivo, se observa que un 27,3% desempeña sus tareas en un centro aprender y otro 23,8% lo hace en escuelas urbanas comunes. Por otro lado, solo un 5,8% desarrolla tareas en escuelas rurales, un 4,3% en escuelas tiempo extendido y únicamente

un 2,7% tiene su cargo efectivo en jardines. La matrícula promedio de las escuelas donde trabaja la población de análisis es de 318 alumnos, sin embargo, existen centros con un solo alumno y otros que llegan casi a 1.000.

TABLA 4
DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES CATEGÓRICAS

		N	%
Características del docente			
Sexo	Hombres	1.425	7,9
	Mujeres	16.555	92,1
Características del cargo			
Multiempleo	No tiene	15.833	88,1
	Tiene	2.147	11,9
Tipo de cargo	Directores	1.677	9,3
	Maestros	14.172	78,8
	Profesores	2.130	11,9
Características del centro			
Categoría de escuela	Urbana común	4.275	23,8
	Rural	1.038	5,8
	Aprender	4.913	27,3
	Tiempo completo	2.736	15,2
	Práctica y habilitada de práctica	1.915	10,7
	Tiempo extendido	770	4,3
	Especial	1.841	10,2
	Jardines	492	2,7

Fuente: elaboración propia a partir de registros de la ANEP del período 2017-2022.

TABLA 5
DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES CONTINUAS

	N	Media	Desvío estándar	Mínimo	Máximo
Características del docente					
Edad	17.980	46	9,4	19	73
Características del cargo					
Antigüedad	15.605	21	9,4	1	59
Horas	17.980	25	8,6	0	48
Características del centro					
Matrícula	17.980	318	168,8	1	981

Fuente: elaboración propia a partir de registros de la ANEP del período 2017-2022.

METODOLOGÍA

En este estudio se tomará el criterio de evento no renovable, es decir, la rotación de los docentes será tratada como un evento que no se repite, por lo que los individuos saldrán de nuestra ventana de observación una vez que experimenten un cambio de centro en el período. Esta definición implica que solo se considerará la primera rotación del docente dentro del período analizado.

A su vez, la duración del evento, es decir, el tiempo transcurrido entre pasar de un estado a otro, estará dada por la diferencia entre el año que rotó (estado final) y el año que ingresó al conjunto de riesgo (estado inicial). Si el docente no ha experimentado el evento, la duración será igual a la diferencia entre el último año de observación (2022) y el año que ingresó al conjunto en riesgo.

El conjunto de riesgo en este estudio estará constituido por los docentes que en el período 2017-2022 contaban con al menos un cargo efectivo en alguna escuela de educación primaria pública del país (17.980 personas). Estos docentes se encuentran expuestos al riesgo de experimentar la rotación entre escuelas de un año a otro dentro del período de observación. El análisis de historia de eventos permite incorporar los tiempos de exposición de las personas a partir del uso de una base de datos expandida, donde cada persona tendrá tantos registros como duraciones desde el año en que ingresa al conjunto en riesgo hasta el momento en que experimenta el evento de interés (rotar de centro). De este modo, la base expandida cuenta con 65.271 casos (es decir, personas/duraciones).

Los métodos utilizados en este trabajo se dividen en dos partes. Primero, se realiza un análisis descriptivo para poder analizar el comportamiento de la rotación de los docentes. En segundo lugar, se realiza una estimación del efecto que tiene cada una de estas variables en la probabilidad de rotar, utilizando modelos de regresión logística.

A partir de la base de datos de personas y duraciones a la primera rotación, es posible generar tablas de supervivencia para analizar la cantidad de docentes que rotan en el período analizado y los que no rotan entre t y el último año de observación. A partir de esta información, es posible construir dos tipos de funciones:

1. *La probabilidad de supervivencia*: da cuenta de la probabilidad de que el docente continúe en la misma escuela desde que ingresa al período de observación hasta que experimenta el evento¹³. El valor de esta función da cuenta de la supervivencia global de toda la población.
2. *La función de riesgo*: representa la probabilidad de que el individuo rote de escuela en el tiempo t , es decir, no sobrevive al evento ($1-St$) (Arribalzaga, 2007).

¹³ El evento hace referencia a la transición a través de la cual los individuos transcurren de un estado de origen a un estado de destino. En este estudio, el evento que interesa analizar es la rotación, que se expresa como una variable dicotómica que vale 0 si no ocurre (estado inicial) y 1 en caso contrario (estado final).

Las tablas de supervivencia también permiten obtener las probabilidades específicas de experimentar el evento entre el momento t y el momento $t+1$ ($q_t, t+1$) como el cociente entre la cantidad de docentes que rotaron entre t y $t+1$ ($dt, t+1$) y el conjunto en riesgo al momento (nt), es decir, la probabilidad de rotar en cada año del período de observación condicionado a no haber rotado en los años anteriores.

El análisis descriptivo de supervivencia, si bien permite caracterizar a los docentes que experimentaron un evento de rotación en el período al incorporar variables independientes relevantes en la función, presenta algunas limitaciones. Por un lado, no es posible incorporar de forma simultánea las variables de interés y, por otro, no nos permite analizar si el efecto de una variable independiente es estadísticamente significativo una vez que se controla por otras variables.

Una forma de profundizar en el estudio sobre los factores que inciden en la rotación docente es incorporar dentro del análisis de historia de eventos modelos de regresión, donde la variable dependiente es la variable que identifica la ocurrencia o no del evento. En este caso, la variable dependiente será la variable dicotómica “rotación”, la que valdrá 1 si el docente rota y 0 si permanece en el centro educativo.

Para este estudio no se cuenta con el tiempo exacto de ocurrencia del evento, sino que solo sabemos el año en el que ocurre, es decir, que no se dispone de la fecha exacta (día, mes y año) en que ocurrió la rotación, sino que se analiza si el docente está o no en la misma escuela al cambiar de año; a esto se le llama medidas discretas de las duraciones. Es por esto que, para estudiar la primera rotación de los docentes durante el período de observación, se ajustará el siguiente modelo logístico de tiempo discreto:

$$1. \ln\left(\frac{q_{it}}{1 - q_t}\right) = \alpha_{t_1} + \beta_{t_2} t_{t_2} + \dots + \beta_{t_5} t_{t_5}$$

En esta ecuación, q_{it} representa la probabilidad condicional de que un sujeto i experimente el evento en el momento t , cuando t es igual a 2, ..., 5. La constante del modelo (α_{t_1}) representa el valor del logito de p_{it} para el primer año del cargo efectivo. La variable duración (t) ingresa al modelo como un conjunto de variables *dummy*, una variable para cada duración individual. Los coeficientes β_{t_2} a β_{t_5} se asocian a cada una de las duraciones t_2 a t_5 , e indican los cambios en la probabilidad condicional de experimentar el evento en cada uno de estos años con relación al año de referencia (Solís, 2009).

El modelo anterior puede reescribirse de la siguiente manera:

$$2. \left(\frac{q_{it}}{1 - q_t}\right) = e^{\alpha_{t_1}} e^{\beta_{t_2} t_2} \dots e^{\beta_{t_5} t_5}$$

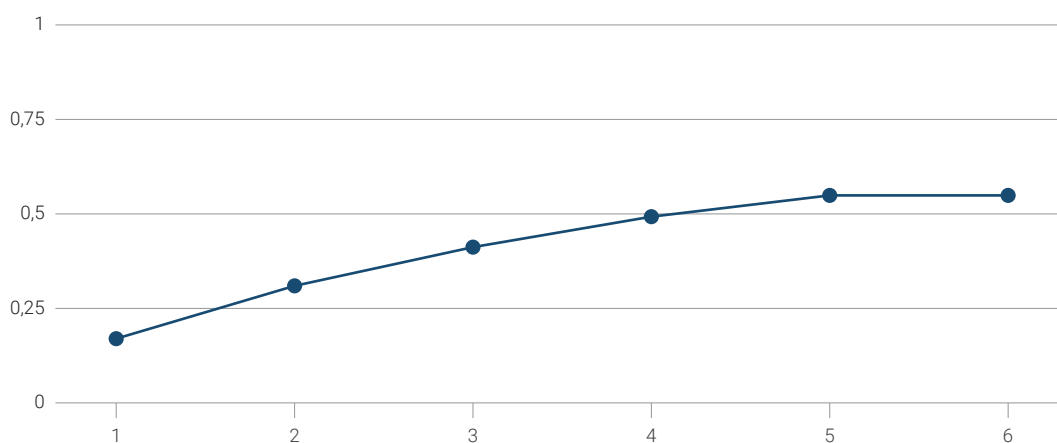
El exponencial de cada uno de los coeficientes β puede ser interpretado como la razón de cambio en los momios de experimentar la rotación para el momento t con respecto al momento de referencia ($t=1$).

RESULTADOS

¿CUÁNTO AUMENTA LA PROBABILIDAD DE ROTACIÓN A MEDIDA QUE PASA UN AÑO DE PERMANENCIA EN EL CENTRO EDUCATIVO?

Como es lógico esperar, a medida que transcurre la carrera docente se acumula la probabilidad de rotar entre centros. Así, se observa que mientras la probabilidad de rotar de centro alcanzó a un 17% de los docentes en 2017, en 2022 comprendió a un 55% (gráfico 3). Sin embargo, la probabilidad específica de cada año disminuye a medida que transcurre el tiempo de observación. Es decir, los docentes van rotando cada vez menos. En 2017 un 17% tenía probabilidad de rotar, mientras que cinco años después, para esas mismas personas, el porcentaje había descendido a 6% (tabla 6).

GRÁFICO 3
PROBABILIDADES ACUMULADAS DE ROTAR POR AÑO DE EXPOSICIÓN



Fuente: elaboración propia a partir de registros administrativos de la ANEP del período 2017-2022.

Nota 1: probabilidades acumuladas de no sobrevivir al evento de rotación, o sea, probabilidades acumuladas de rotar cada año (1-St).

Nota 2: la tabla de supervivencia se presenta en el anexo A.4.

Nota 3: esta tabla se calcula con la población de docentes que tuvieron al menos un cargo efectivo en el período (17.980).

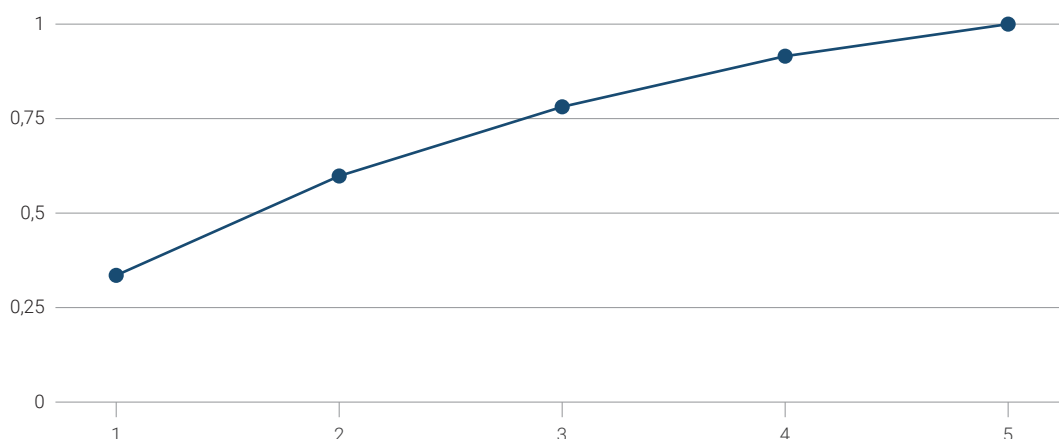
TABLA 6
PROBABILIDADES ESPECÍFICAS DE ROTACIÓN DADO QUE NO ROTÓ EN PERÍODOS ANTERIORES

Período	qt, t+1
1 año	17%
2 años	14%
3 años	10%
4 años	8%
5 años	6%

Fuente: elaboración propia a partir de registros administrativos de la ANEP del período 2017-2022.

Si restringimos el análisis únicamente a los docentes que efectivamente rotaron en el período, podemos observar que más del 25% lo hizo en el primer año de observación¹⁴, mientras que más del 75% de quienes rotaron lo hicieron antes del tercer año de permanencia en la escuela.

GRÁFICO 4
PROBABILIDAD ACUMULADA DE ROTAR EN EL PERÍODO
 DOCENTES QUE EXPERIMENTARON LA ROTACIÓN



Fuente: elaboración propia a partir de registros administrativos de la ANEP del período 2017-2022.

Nota 1: la tabla de supervivencia se presenta en el Anexo (tabla A.5.)

Nota 2: esta tabla se calcula con la población de docentes que tuvieron al menos un cargo efectivo y experimentaron el evento de rotación por lo menos una vez en el período analizado (8.892).

¿CUÁLES SON LOS FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA REMUNERACIÓN SALARIAL QUE AFECTAN EN LA DECISIÓN DE ROTAR ENTRE CENTROS A LO LARGO DE LOS AÑOS DE TRAYECTORIA DOCENTE?

Resulta interesante analizar cómo varían las probabilidades de rotación de los docentes que efectivamente lo hicieron, teniendo en cuenta los factores que estructuran las remuneraciones docentes. Para ello, se analiza el riesgo a rotar (para la población que efectivamente cambió de centro en el período) considerando características del cargo y de los centros donde desempeñaba sus tareas antes de irse a otro.

Las características asociadas al cargo incorporan los factores que estructuran al componente salarial básico de la remuneración (antigüedad, tipo de cargo, horas, carácter del cargo¹⁵). Las características relativas al centro intentan reflejar los factores asociados al componente de incentivos dentro de la remuneración, para lo que se consideran el quintil del centro y la categoría de escuela.

¹⁴ Cabe aclarar que la rotación en el primer año refiere al primer año en el centro educativo dentro de la ventana de observación del panel y no al primer año del docente en su cargo.

¹⁵ El carácter del cargo se incorpora en el análisis a partir de la variable multiempleo, es decir, si el docente además del cargo efectivo tiene otro a contraturno. Dado que se analizan los cargos efectivos, el cargo a contraturno implica que el docente también tiene un cargo suplente o interino.

A partir de estas características, interesa preguntarse si existen diferencias según las características personales de los docentes. En este sentido, se incorpora la apertura por sexo y edad. Estas aperturas permiten la aproximación a una caracterización de la población que rotó en el período para identificar si existen comportamientos diferenciados a partir de estas variables sobre el calendario en el que se experimenta el evento.

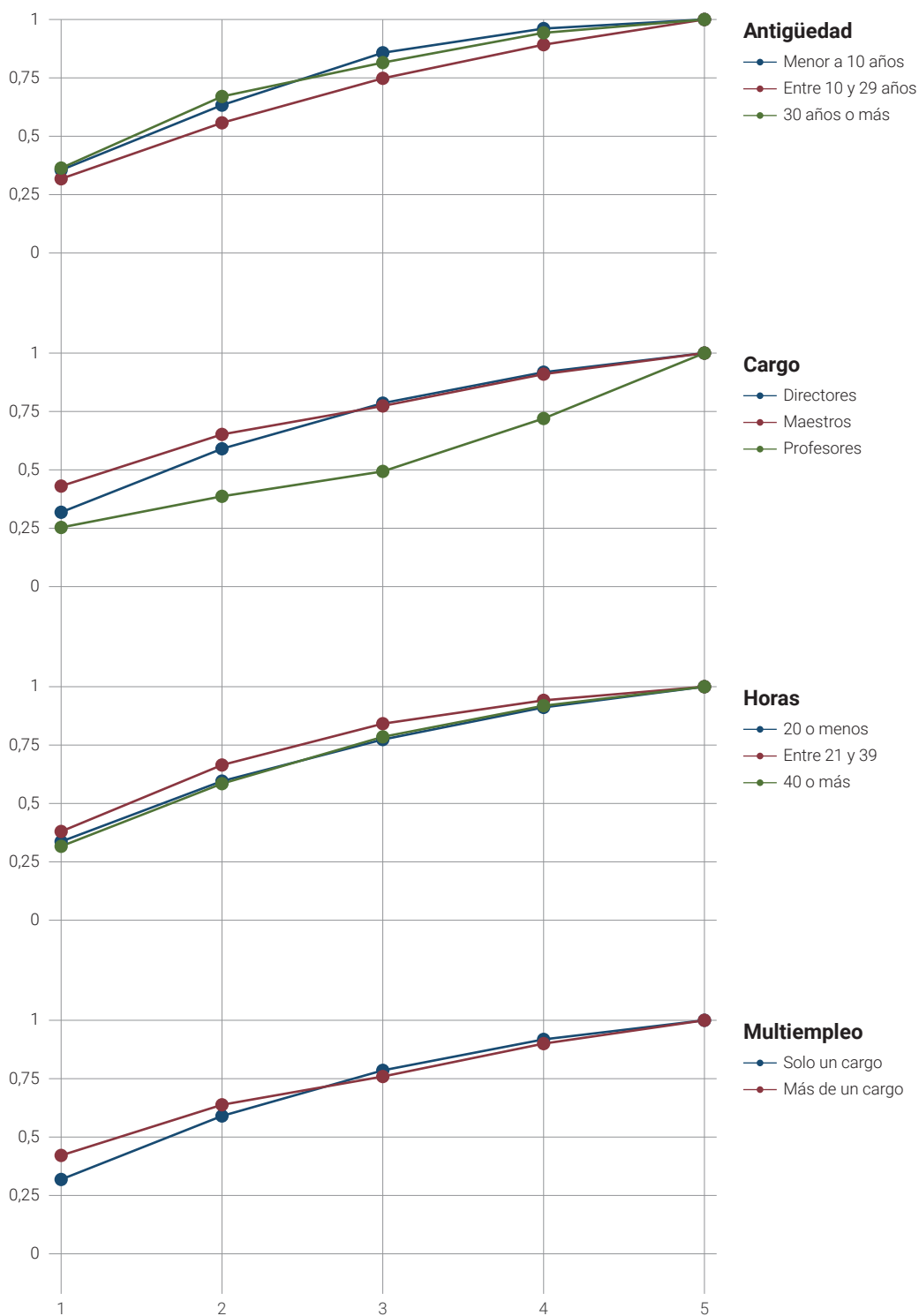
En primer lugar, respecto a las características de los cargos que ocupan los docentes que experimentan la rotación en el período, la menor se observa entre los que tienen una antigüedad media en la docencia (entre 10 y 30 años). Por otro lado, los docentes cercanos a jubilarse y los noveles presentan mayor intensidad de rotación, principalmente en sus primeros años en el centro. Por otro lado, según el tipo de cargo, los profesores (por ejemplo, docentes de educación física o inglés), tienen menor probabilidad de cambiar de centro en sus primeros años y comienzan a hacerlo con mayor intensidad a partir del tercer año (tendencia creciente), a diferencia de los directores y los maestros, que tienen una tendencia decreciente a rotar con el tiempo. Los maestros cambian de centro con mayor intensidad que los directores antes del tercer año, pero luego las brechas se reducen.

En lo que refiere a las horas que tienen en su cargo efectivo, se observan diferencias entre quienes tienen un cargo efectivo de 20 a 40 horas respecto a los que tienen 20 horas o menos y los que tienen 40 horas. Se advierte una mayor intensidad de la rotación para los cargos de 20 a 40 horas, principalmente en los primeros años en el centro, dado que luego la brecha se va reduciendo. También se percibe una relación entre rotación y multiempleo. Los maestros que cambiaron de centro con mayor intensidad los primeros años eran docentes que tenían más de un cargo, sin embargo, a partir del tercer año, no hay diferencias en la intensidad de la rotación para los docentes según presencia o ausencia de multiempleo.

En segundo lugar, respecto a las características de los centros, no se aprecian grandes diferencias asociadas al quintil de contexto socioeconómico y cultural de la escuela entre los docentes que rotaron en el período de observación. Sin embargo, sí se observan algunas diferencias respecto al tipo de escuela donde trabajaban. Los docentes que presentan una mayor probabilidad de rotar durante todo el período son los de las escuelas rurales. Por otro lado, los que trabajan en tiempo completo son los que tienen menor probabilidad de rotar durante sus primeros años en el centro.

Por último, en lo que refiere a las características personales de los docentes, si bien la población de riesgo es mayoritariamente femenina, no se observan grandes diferencias por sexo respecto al momento en el que se experimenta el evento de rotación. Por otro lado, se observa que los docentes menores de 30 años de edad presentan una mayor intensidad de rotación en todos los años analizados con relación a los mayores de 30.

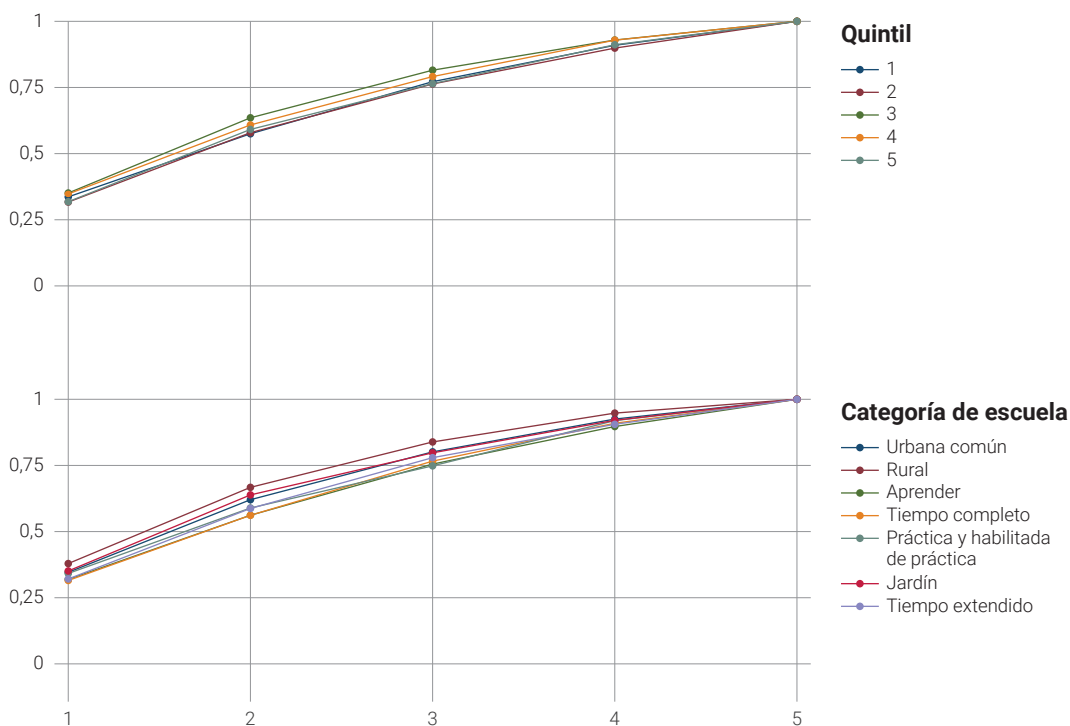
GRÁFICO 5
PROBABILIDAD ACUMULADA DE ROTAR EN EL PERÍODO SEGÚN CARACTERÍSTICAS DEL CARGO QUE OCUPAN LOS DOCENTES QUE CAMBIAN DE CENTRO EN EL PERÍODO
 PROBABILIDADES SEGÚN ANTIGÜEDAD, CARGO, HORAS Y MULTIEMPLEO



Fuente: elaboración propia a partir de registros administrativos de la ANEP del período 2017-2022.

Nota: este gráfico se calcula con la población de docentes que tuvieron al menos un cargo efectivo y experimentaron el evento de rotación por lo menos una vez en el período analizado (8.892).

GRÁFICO 6
PROBABILIDAD ACUMULADA DE ROTAR EN EL PERÍODO SEGÚN CARACTERÍSTICAS DEL CENTRO DONDE OCUPAN EL CARGO EFECTIVO LOS DOCENTES QUE ROTARON EN EL PERÍODO
 PROBABILIDADES SEGÚN QUINTIL Y CATEGORÍA DE ESCUELA

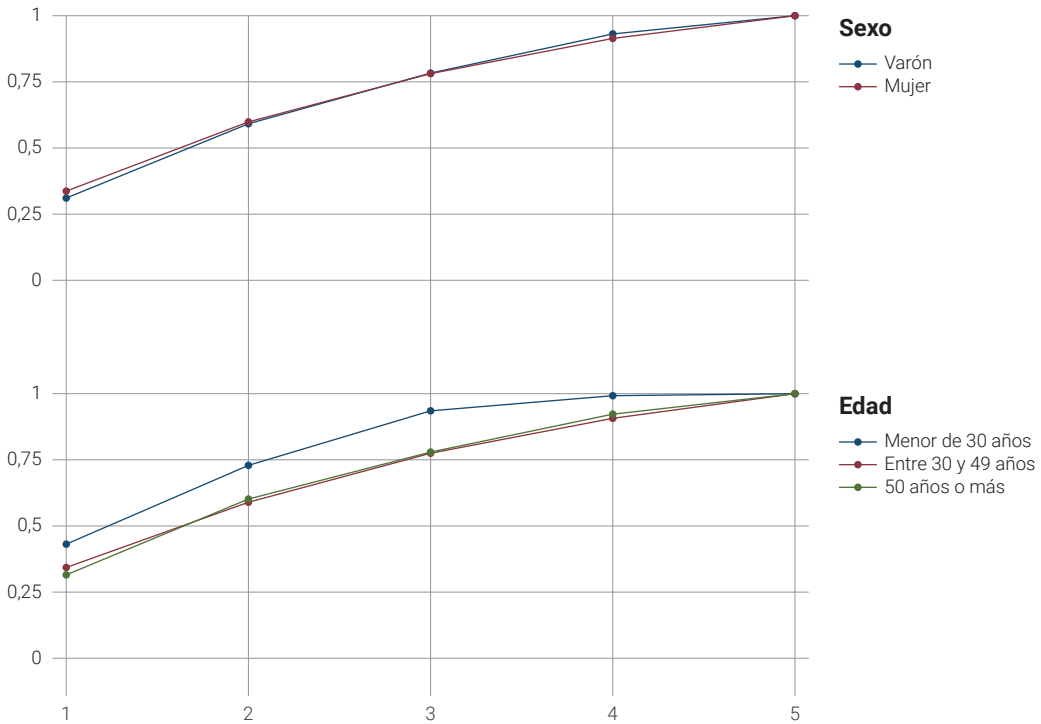


Fuente: elaboración propia a partir de registros administrativos de la ANEP del período 2017-2022.
 Nota: este gráfico se calcula con la población de docentes que tuvieron al menos un cargo efectivo y experimentaron el evento de rotación por lo menos una vez en el período analizado (8.892).

GRÁFICO 7

PROBABILIDAD ACUMULADA DE ROTAR EN EL PERÍODO SEGÚN CARACTERÍSTICAS PERSONALES DE LOS DOCENTES QUE CAMBIARON DE CENTRO EN EL PERÍODO

PROBABILIDADES SEGÚN SEXO Y EDAD



Fuente: elaboración propia a partir de registros administrativos de la ANEP del período 2017-2022.

Nota: este gráfico se calcula con la población de docentes que tuvieron al menos un cargo efectivo y experimentaron el evento de rotación por lo menos una vez en el período analizado (8.892).

¿QUÉ PESO TIENEN ESTOS FACTORES EN LA DECISIÓN DE ROTAR? ¿EXISTEN DIFERENCIAS ENTRE LOS DISTINTOS CARGOS?

Este apartado estudia cómo cambia la decisión de rotar de centro cuando se consideran de forma conjunta los factores planteados en los apartados previos: características personales, de los cargos y estructura de remuneraciones, entre otros. La tabla 7 muestra el análisis para los maestros y la tabla 8 para los directores.

En cuanto a las características de los maestros y los directores, no se aprecian efectos significativos de ser mujer respecto a los varones. Por otro lado, la edad es un factor que afecta significativamente la decisión de cambiar de centro de los docentes: los más jóvenes tienden a tener una menor estabilidad. Los directores mayores de 40 años tienen aproximadamente un 45% menos de probabilidad de rotar entre escuelas que los de menos edad. Por otro lado, los maestros de entre 45 y 60 años tienen un 43% menos de probabilidad de cambiar de centro que las menores de 30 años; sin embargo, los de entre 30 y 45 años tienen solo un 18% menos de probabilidad de rotar que estos docentes más jóvenes.

Al incorporar las variables relativas al salario básico, se confirma que contar con otro cargo (interino o suplente) aumenta las chances de rotar respecto a quienes no lo tienen en un

68% para los maestros y un 39% para los directores. Con respecto a la cantidad de horas en el cargo, no se aprecian efectos significativos para los directores, sin embargo, los maestros con cargos de 40 horas tienen menos probabilidad de cambiar de centro (33%) respecto a quienes tienen cargos de 20 horas.

Cuando se incorporan las variables asociadas a los incentivos salariales (vinculados a las categorías de escuela), se aprecia que, aunque con riesgos distintos entre directores y maestros, el tipo de centro incide en la probabilidad de rotar. En el caso de los directores, tener el cargo en una escuela rural disminuye en un 28% la probabilidad de rotar respecto a tenerlo en una escuela urbana común. Sin embargo, para los maestros el riesgo de cambiar de centro aumenta un 71% para quienes tienen su cargo en una escuela rural respecto a quienes lo tienen en una escuela urbana común. Al comparar el riesgo de rotar de los directores que trabajan en escuelas aprender y de tiempo completo, se observa que disminuye respecto a los de escuelas urbanas comunes (31% y 38%, respectivamente). Por su parte, los maestros que trabajan en escuelas de tiempo extendido presentan menor probabilidad de variar de centro que quienes trabajan en escuelas urbanas comunes (18%).

Asimismo, se observa que para los maestros el riesgo de rotar disminuye en la medida que aumenta el nivel socioeconómico y cultural de la escuela con respecto a quienes trabajan en centros de quintil 1: los docentes del quintil 5 tienen 18% menos riesgo de cambiar de centro que quienes trabajan en escuelas con mayor vulnerabilidad. Los directores que se desempeñan en escuelas de quintil 4 tienen un 26% menos de chances de rotar que quienes tienen su cargo en escuelas del quintil 1.

De acuerdo a la matrícula de la escuela, en el caso de los maestros se observa una reducción de la probabilidad de rotar del 9% en los centros con más de 400 alumnos. En el caso de los directores, la matrícula se incorpora como parte de los factores que estructuran el salario base (ver figura 1), sin embargo, no se encuentran diferencias significativas en el riesgo a rotar. Por su parte, la tasa de repetición en la escuela muestra una relación negativa con el riesgo a cambiar de centro: los maestros y los directores que trabajan en centros con mayor repetición presentan menos chances. Sin embargo, este resultado contraintuitivo debe ser considerado con cautela, dado que se encuentra alterado por la baja repetición que presentan las escuelas rurales, que en el modelo son las que presentan una mayor rotación. Por último, los maestros de Montevideo tienen 10% más de riesgo de cambiar de centro que los del interior del país.

TABLA 7
RAZÓN DE PROBABILIDADES (ODDS RATIO) DE ROTACIÓN
 DIRECTORES CON CARGOS EFECTIVOS ENTRE 2017 Y 2022¹⁶

VARIABLES		Modelo nulo	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
Duración en la escuela (referencia 1 año)	2 años	1,468***	1,475***	1,446***	1,485***	1,322***
	3 años	1,515***	1,523***	1,517***	1,585***	1,652***
	4 años	1,041	1,049	1,046	1,087	1,046
	5 años	0,734**	0,738**	0,744**	0,784*	0,731**
Control - Características de los docentes						
Sexo (referencia varón)	Mujer		1,039	1,101	1,098	1,125
Edad (referencia menor de 40 años)	entre 40 y 59 años		0,617*	0,604	0,623	0,555**
	60 años o más		0,594*	0,571*	0,602	0,565*
Salario básico - Características del cargo						
Antigüedad (referencia menor a 25 años)	25 a 27 años			0,483***	0,490***	0,465***
	28 a 31 años			0,834*	0,828*	0,832
	32 y más			0,720***	0,720***	0,660***
Horas en el cargo (referencia 30 h)	40 o 48 h			1,106	1,229*	1,195
Multiempleo (referencia sin multiempleo)	Tiene multiempleo			1,467**	1,482**	1,385*
Matrícula del centro (referencia 250 o menos)	251 a 399			1,091	1,043	1,093
	400 o más			0,998	0,921	0,970
Incentivos - Características del centro						
Categoría del centro (referencia urbana común)	Rural común				0,766*	0,716**
	Aprender				0,687**	0,694**
	Tiempo completo				0,634***	0,621***
	Tiempo extendido				0,989	0,938
	Práctica y habilitada de práctica				1,013	0,953
Nivel socioeconómico y cultural quintiles (referencia quintil 1)	Quintil 2				0,831	0,872
	Quintil 3				0,824	0,789
	Quintil 4				0,765*	0,744*
	Quintil 5				0,883	0,828
Otras variables de control vinculadas al centro						
Repetición (referencia sin repetición)	Baja					0,885
	Media					0,713***
	Alta					0,569***
Región (referencia interior)	Montevideo					1,032
Constante		0,213***	0,333***	0,384***	0,489*	0,735
Observaciones		5.281	5.281	5.169	5.143	4.354

Fuente: elaboración propia a partir de registros administrativos de la ANEP del período 2017-2022.

Nota 1: *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1.

Nota 2: valores mayores favorecen a la rotación en comparación a la categoría de referencia; por el contrario, valores menores a 1 dan cuenta de una disminución de la probabilidad con respecto a la categoría de referencia.

¹⁶ Estimaciones de regresiones logísticas que modelan la rotación de los docentes durante el período 2017-2022. Se realizan cinco especificaciones para explicar la primera rotación de los docentes. Dado que los análisis de supervivencia muestran diferencias en el comportamiento de permanencia en el centro según el cargo, las regresiones se estiman de forma separada para directores y maestros. Estos modelos tienen un carácter anidado, en la medida que van incorporando sucesivamente variables nuevas al modelo anterior. Tal como se mencionó en el análisis de supervivencia, interesa analizar cómo inciden los distintos factores que estructuran al salario en la decisión de los docentes a rotar.

TABLA 8
RAZÓN DE PROBABILIDADES (ODDS RATIO) DE ROTACIÓN
 MAESTROS CON CARGOS EFECTIVOS ENTRE 2017 Y 2022

VARIABLES		Modelo nulo	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
Duración en la escuela (referencia 1 año)	2 años	0,941*	0,952	0,972	0,999	0,992
	3 años	0,772***	0,792***	0,826***	0,854***	0,871***
	4 años	0,749***	0,779***	0,764***	0,795***	0,844***
	5 años	0,599***	0,629***	0,633***	0,655***	0,679***
Control - Características de los docentes						
Sexo (referencia varón)	Mujer		0,935	0,942	0,945	0,961
	entre 30 y 44 años		1,083	0,836*	0,829*	0,820**
Edad (referencia menor de 30 años)	entre 45 y 59 años		0,720***	0,544***	0,546***	0,569***
	60 años o más		1,157*	0,838	0,867	0,903
Antigüedad (referencia menor de 10 años)	10 a 30 años			0,735***	0,760***	0,735***
	más de 30 años			0,881**	0,939	0,866**
Horas en el cargo (referencia 20 h o menos)	25 o 30 h			1,108*	0,834*	0,799
	40 h			0,825***	0,732***	0,670**
Multiempleo (referencia sin multiempleo)	Tiene multiempleo			1,741***	1,749***	1,679***
Incentivos - Características del centro						
Categoría del centro (referencia urbana común)	Rural común				1,875***	1,708***
	Aprender				0,956	0,978
	Tiempo completo				0,969	1,003
	Tiempo extendido				0,872	0,820**
	Práctica y habilitada de práctica				0,974	0,989
Nivel socioeconómico y cultural quintiles (referencia quintil 1)	Quintil 2				0,955	0,944
	Quintil 3				0,988	0,994
	Quintil 4				0,906	0,890
	Quintil 5				0,821***	0,817***
Otras variables de control vinculadas al centro						
Matrícula del centro (referencia 250 o menos)	250 a 399					0,940
	400 o más					0,913**
Repetición (referencia sin repetición)	Baja					0,820***
	Media					0,767***
	Alta					0,753***
Región (referencia interior)	Montevideo					1,103***
Constante		0,216***	0,274***	0,445***	0,455***	0,578***
Observaciones		5.281	5.281	5.169	5.143	4.354

Fuente: elaboración propia a partir de registros administrativos de la ANEP del período 2017-2022.

Nota 1: *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1.

Nota 2: valores mayores favorecen a la rotación en comparación a la categoría de referencia; por el contrario, valores menores a 1 dan cuenta de una disminución de la probabilidad con respecto a la categoría de referencia.

CONCLUSIONES

La permanencia de los docentes y la forma en que se distribuyen entre los centros es un fenómeno ampliamente estudiado y que incide en la calidad de la educación. En este sentido, la agenda educativa de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU promueve una distribución de docentes eficaz y equitativa, procurando salarios, mecanismos de regulación de la carrera y formación adecuados.

Este informe aporta algunos elementos que pueden contribuir al ajuste de los incentivos salariales para disminuir la rotación entre los centros y generar así mayores condiciones para la permanencia y la estabilidad de los docentes.

Actualmente, el salario se estructura a partir de la antigüedad en el cargo y otros incentivos que buscan atraer a los docentes a escuelas de contextos socioeconómicos y culturales menos favorecidos. Pero, ¿esto es suficiente para asegurar la permanencia en los centros?

A partir del análisis de historia de eventos de una cohorte de docentes (maestros, directores y profesores) que trabajaron entre 2017 y 2022 en educación inicial y primaria pública, fue posible estimar cuáles de los factores que estructuran el salario tienen mayor peso en la decisión de cambiarse de escuela. Además, se analizaron otros factores de las características personales de los docentes, como el sexo y la edad, que también presentan un impacto en esta decisión.

En este sentido, de un total de 17.980 docentes que trabajaron en primaria entre 2017 y 2022, el 17% rotó el primer año, mientras que para el final del período de observación el 55% había cambiado de escuela al menos una vez. Si se considera solamente a los docentes que cambiaron de escuela durante el período analizado de 5 años (8.892 docentes), la probabilidad de rotación en el primer año de permanencia en el centro asciende al 25% y a más del 75% en el tercero. Es decir, existe un grupo de docentes con mayor tendencia a rotar que otros.

Al observar la distribución de los docentes que cambiaron de centro al menos una vez, existen algunos factores personales en donde se observa una mayor intensidad de movilidad. Por ejemplo, los más jóvenes tienden a rotar más que el resto. Asimismo, se observa que aquellos docentes con más de un cargo docente tienden a rotar más que los que tienen uno solo.

En cuanto a las características del cargo, los maestros rotan más que los directores hasta el tercer año. También presentan mayor movilidad los maestros que concentran 20 horas y las que trabajan en escuelas rurales.

El análisis de la duración de la permanencia de los docentes de educación pública en un centro muestra, en primer lugar, que existen distintas probabilidades de que maestros y directores roten dependiendo del tiempo en el que se encuentran en la misma escuela. En este sentido, dependiendo el tipo de cargo que ocupe el docente, existen distintas trayectorias o probabilidades de rotación. Los maestros tienen una mayor probabilidad de cambiar en el primer año de observación, mientras que entre los directores, la probabilidad de rotar es mayor entre el segundo y el tercer año.

La cantidad de horas no es un factor significativo para la decisión de rotar de los directores, dado que la mayoría de los cargos son de 30 horas. Sin embargo, entre los maestros, la probabilidad de rotar aumenta un tercio cuando tienen cargos de 20 horas. En adición a esto, aquellos maestros que tienen un segundo cargo a contraturno ven incrementada la probabilidad de irse a otro centro en dos tercios. Esto brinda aún más importancia al objetivo presente en la Ley General de Educación que promueve la concentración de horas y permanencia de los docentes en un centro educativo. Es decir que, con base en esta evidencia, sería deseable que los maestros ocupen cargos de 40 horas o más en un solo lugar para favorecer a la permanencia en las escuelas.

En tanto, se hallaron algunas diferencias en el riesgo a rotar entre escuelas en las trayectorias de maestros y directores, dependiendo del tipo de centro en el que trabajen. En comparación con los maestros que se desempeñan en escuelas urbanas comunes, los que lo hacen en escuelas rurales rotan un 71% más y los que trabajan en tiempo extendido un 18% menos. En el caso de los directores, esta relación es diferente. En comparación con los que trabajan en escuelas urbanas comunes, los que presentan menor riesgo a rotar son los que están en centros de tiempo completo y aprender. Por lo anterior, los incentivos salariales actuales (que aportan una compensación por trabajar en escuelas de tiempo completo, tiempo extendido y aprender) tendrían un efecto en promover la permanencia de los maestros solamente en tiempo extendido y de los directores en tiempo completo y aprender.

Asimismo, se comprueba un efecto que se encuentra en detrimento de la equidad de los centros en términos de permanencia, ya que el riesgo de rotar de los maestros aumenta cuanto mayor es la vulnerabilidad de los alumnos que asisten al centro educativo. En el caso de los directores, los que ocupan cargos en escuelas del cuarto y quinto quintil tienen menores chances de cambiar de escuela con respecto a los de centros de mayor vulnerabilidad social.

Por otro lado, el alto porcentaje de docentes que rota al primer año de observación en el centro evidencia fallas en el objetivo perseguido por el estatuto docente de asegurar la estabilidad en el centro, al establecer la obligatoriedad de la permanencia de al menos dos años en el mismo lugar antes de la solicitud de traslado. Estas fallas surgen por la presencia de ciertas flexibilidades que habilitan a los docentes a rotar sin necesidad de permanecer ese lapso en el centro. Dado que el estatuto no establece que los dos años de permanencia deban cumplirse de forma consecutiva, un docente puede tomar la efectividad en una escuela durante un año, solicitar reserva del cargo para cumplir interinatos y suplencias en otros centros y luego completar el segundo año antes de solicitar su traslado. A su vez, la posibilidad de permutar el cargo con otro docente también permite cambiar de centro

antes de los dos años. Si bien estos casos deberían ser excepciones, la evidencia demuestra que no son casos aislados y, por tanto, el objetivo de lograr mayor estabilidad no se estaría cumpliendo a través del estatuto, por lo que sería conveniente realizar una revisión de la normativa existente.

ANEXO

TABLA A.1
**REMUNERACIONES AL INICIO Y AL FINAL DE LA TRAYECTORIA DE MAESTROS Y PROFESORES DE LA ANEP,
 SEGÚN GRADO**
 SALARIOS A PRECIOS CORRIENTES
 AÑO 2022

DOCENTES	Grado 1	Grado 7	Grado 7 (32 años)	Diferencia grado 7 (32 años) - grado 1	Variación relativa (%)
Maestro 20 h/inglés 20 h/educación física 20 h	40.764	56.737	72.977	32.212	54
Maestro de escuela discapacitados - 30 h	66.411	81.581	105.510	39.099	59
Maestro único de escuela rural mal ubicada - 40 h	63.025	78.259	100.962	37.936	60
Maestro servicio de docente especial - 40 h	63.025	78.259	100.962	37.936	60
Maestro único escuela rural - 40 h	59.190	74.424	95.900	36.709	62
Coordinador de apoyo docente en educación física - 40 h	59.190	74.424	95.900	36.709	62
Maestro de escuela discapacitados - 20 h	53.843	68.930	89.177	35.335	63
Maestro único de escuela rural mal ubicada - 25 h	54.487	69.601	89.849	35.361	63
Maestro cargo 40 h	57.273	72.507	93.368	36.096	64
Maestro de servicio docente especial - 30 h	56.823	71.993	92.854	36.031	65
Maestro de internado rural - 25 h	56.405	71.518	92.380	35.975	66
Maestro de escuela rural - 25 h	50.652	65.766	84.787	34.134	67
Profesor asignatura especial discapacitados - 15 h	37.335	48.777	63.033	25.698	68
Maestro cargo - 30 h	49.153	64.323	82.730	33.577	69
Maestro de tiempo completo - 40 h	79.708	94.942	122.983	43.275	79
Maestro de 7.º, 8.º y 9.º rural - 12 h	21.878	31.569	40.525	18.647	79
Maestro otros destinos - 20 h	40.764	56.737	72.977	32.212	79
Maestro de recuperación pedagógica - 20 h	40.764	56.737	72.977	32.212	79
Maestro de tareas especiales - 20 h	40.764	56.737	72.977	32.212	85
Tallerista de educación especial - 15 h	27.347	39.461	50.656	23.309	85
Tallerista artístico - 15 h	27.347	39.461	50.656	23.309	85

Fuente: ANEP.

TABLA A.2

REMUNERACIONES AL INICIO Y AL FINAL DE LA TRAYECTORIA DE DIRECTORES DE LA ANEP, SEGÚN GRADO Y HORAS

SALARIOS A PRECIOS CORRIENTES

AÑO 2022

Grado	Tipo de cargo	JULIO 2022 - 30 h				JULIO 2022 - 40 h				JULIO 2022 - 48 h			
		Menos de 25 años	32 años	Diferencia	Variación relativa (%)	Menos de 25 años	32 años	Diferencia	Variación relativa (%)	Menos de 25 años	32 años	Diferencia	Variación relativa (%)
1	Director de escuela rural con maestro a cargo	60.447	77.669	17.222	28	79.087	101.934	22.846	29	-	-	-	-
2	Subdirector de escuela urbana												
	Director de centro de formación de maestros rurales	65.336	84.074	18.738	29	85.586	110.447	24.861	29	101.244	130.960	29.717	29
	Subdirector de escuela de discapacitados												
	Subdirector de internado de discapacitados												
3	Director de nucleamiento rural												
	Director de escuela urbana nivel C	68.570	88.311	19.741	29	89.894	116.091	26.197	29	106.436	137.763	31.327	29
	Director de jardín infantes nivel C												
4	Director de jardín infantes nivel B												
	Director de escuela urbana nivel B	71.955	92.745	20.791	29	94.434	122.039	27.605	29	111.880	144.894	33.015	30
	Director de escuela de tiempo completo nivel C												
	Director de servicio docente especial												
5	Director de escuela urbana común nivel A												
	Director de jardín nivel A												
	Director de escuela de tiempo completo nivel B												
	Director de escuela y jardín habilitado de práctica con más de 20 practicantes	75.581	97.496	21.915	29	99.235	128.329	29.094	29	117.614	152.407	34.793	30
	Director de jardín asistencial nivel B												
	Director de escuela de discapacitados nivel B												
6	Director de escuela de tiempo completo nivel A												
	Director de escuela urbana de práctica												
	Director de jardín de práctica												
	Director de escuela de discapacitados régimen internado	79.397	102.495	23.098	29	104.277	134.934	30.657	29	123.711	160.394	36.683	30
	Director de colonia (internado)												
	Director de centro de formación de maestros rurales Agustín Ferreiro												
	Director de escuela de discapacitados nivel A												

Fuente: ANEP.



TABLA A.3

TABLA DE REMUNERACIONES AL INICIO Y AL FINAL DE LA TRAYECTORIA DE DOCENTES DE LICEOS PÚBLICOS Y ESCUELAS TÉCNICAS, SEGÚN GRADO Y HORAS

PESOS CORRIENTES AL 2020

Cargos	Grado 1	Grado 7	Diferencia grado 7- grado 1	Variación relativa (%)
Profesor de primer ciclo 20 h titulado efectivo	35.696	58.641	22.946	64
Profesor de primer ciclo 20 h titulado tiempo extendido efectivo	35.521	58.405	22.883	64
Profesor de segundo ciclo 20 h titulado tiempo extendido efectivo	35.739	58.781	23.042	64
Profesor de segundo ciclo 20 h titulado efectivo	35.811	58.850	23.038	64
Profesor de primer ciclo 40 h titulado tiempo extendido efectivo	69.189	114.862	45.672	66

Fuente: Observatorio de la educación – ANEP.

TABLA A.4

TABLA DE SUPERVIVENCIA

Intervalo	Total de maestros, directores y profesores efectivos	Rotaciones	Perdidos	Permanencias	Error estadístico	[95% intervalo de confianza]
2017-2018	17.980	2.982	866	0,8301	0,0028	0,8244-0,8355
2018-2019	14.132	2.337	499	0,6903	0,0035	0,6833-0,6972
2019-2020	11.296	1.628	645	0,5879	0,0038	0,5804-0,5953
2020-2021	9.023	1.191	679	0,5073	0,0039	0,4995-0,5150
2021-2022	7.153	754	712	0,4510	0,0040	0,4431-0,4588

TABLA A.5

TABLA DE SUPERVIVENCIA

DOCENTES QUE ROTARON EN EL PERÍODO

Intervalo	Total de maestros, directores y profesores efectivos	Rotaciones	Perdidos	Permanencias	Error estadístico	[95% intervalo de confianza]
2017-2018	8.892	2.982	0	0,3354	0,005	0,3256-0,3453
2018-2019	5.910	2.337	0	0,5982	0,0052	0,588-0,6084
2019-2020	3.573	1.628	0	0,7813	0,0044	0,7726-0,7898
2020-2021	1.945	1.191	0	0,9152	0,003	0,9093-0,9209
2021-2022	754	754	0	1	.	.

BIBLIOGRAFÍA

- ANEP. (2019). *Censo Nacional Docente 2018. Informe de resultados*. Recuperado de <https://censodocente2018.anep.edu.uy/censo/>
- ANEP. (2020). *Estatuto del funcionario docente* (pp. 1-89). Recuperado de <https://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/Archivos/normativa/2022/Estatuto del funcionario docente 2022.pdf>
- ARRIBALZAGA, E. (2007). Interpretación de las curvas de supervivencia. *Revista Chilena de Cirugía*, 59(1), 75-83. Recuperado de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchcir/v59n1/art13.pdf>
- BOTINELLI, L. (2018). *Conocimiento y políticas educativas: una mirada sobre los estudios de eficacia escolar* (N.º 21). Recuperado de https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/serie_educacion_en_debate-2105.08.18.pdf
- FALCK, D. (2015). *Movilidad docente en Chile: Una mirada longitudinal 2004-2012*. Recuperado de https://www.estudiospnud.cl/wp-content/uploads/2020/04/undp_cl_pobreza-Movilidad-Docente-Chile_2015.pdf
- INEEd. (2016a). *Los salarios docentes: comparación en el contexto nacional*. Recuperado de https://www.ineed.edu.uy/images/old-site/INEEd_Los salarios docentes comparación en el contexto nacional.pdf
- INEEd. (2016b). *Los salarios docentes en Uruguay (2005-2014)*. Recuperado de https://www.ineed.edu.uy/images/Los_salarios_docentes_en_uruguay_2005-2014.pdf
- INEEd. (2020). *Estudio de salud ocupacional docente*. Recuperado de <https://www.ineed.edu.uy/images/EncuestaSaludOcupacional/2019/Informe-de-resultados-de-la-Encuesta-de-Salud-Ocupacional-Docente.pdf>
- INEEd. (2021a). *Aristas 2020. Primer informe de resultados de tercero y sexto de educación primaria*. Recuperado de <https://www.ineed.edu.uy/images/Aristas/Publicaciones/Aristas2020/Aristas-2020-Primer-informe-de-resultados-de-tercero-y-sexto-de-educacion-primaria.pdf>
- INEEd. (2021b). *Identificación de los elementos que inciden en la asignación de recursos en los liceos públicos*. Recuperado de <https://www.ineed.edu.uy/images/publicaciones/informes/Elementos-que-inciden-en-la-asignacion-de-recursos-a-los-liceos-publicos.pdf>
- INEEd. (2021c). *Informe sobre el estado de la educación en Uruguay 2019-2020. Tomo 2*. Recuperado de <https://www.ineed.edu.uy/images/ieeuy/2019-2020/Informe-estado-educacion-Uruguay-2019-2020-Tomo2.pdf>
- INEEd. (2022). *Reporte de Aristas 9. ¿Qué factores escolares contribuyen a que algunos centros tengan desempeños mayores a los esperados?* Recuperado de <https://www.ineed.edu.uy/images/Aristas/Publicaciones/Reportes/Reporte-9-Factores-escolares-centros-desempenos-mayores-esperados.pdf>
- INEEd. (2023). *Elementos que inciden en la asignación diferencial de recursos salariales a las escuelas y jardines públicos*. Recuperado de <https://www.ineed.edu.uy/images/publicaciones/informes/Elementos-inciden-asignacion-diferencial-recursos-salariales-escuelas-jardines-publicos.pdf>

- MANCIBO, M. E. (2016). La transformación frustrada: condiciones de trabajo y carrera docente en Uruguay (2005–2014). *Propuesta Educativa*, 45, 21–33. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=403047128004>
- MIZALA, A. y ÑOPO, H. (2016). Measuring the relative pay of school teachers in Latin America 1997–2007. *International Journal of Educational Development*, 47, 20–32. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2015.11.014>
- ONU. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. Recuperado de [https://sdgs.un.org/sites/default/files/publications/21252030 Agenda for Sustainable Development web.pdf](https://sdgs.un.org/sites/default/files/publications/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf)
- SOLÍS, P. (2009). *Análisis de historia de eventos en STATA*. Ciudad de México: Colegio de México.
- UNESCO. (2015). *The challenge of teacher shortage and quality: Have we succeeded in getting enough quality teachers into classrooms?* (N.º 19). Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232721>
- UNESCO. (2016). *Teaching policies and learning outcomes in Sub-Saharan Africa: Issues and options*. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246501/PDF/246501eng.pdf.multi>
- UNESCO. (2020). *Guía para el desarrollo de políticas docentes* (pp. 1–123). Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374226>