

**Ausentismo docente en Perú: Factores asociados
y su efecto en el rendimiento**

*Teacher absenteeism in Peru: Associated factors
and its effect on achievement*

Gabriela Guerrero

Grupo de Análisis para el Desarrollo
gguerrero@grade.org.pe

Juan León

Grupo de Análisis para el Desarrollo
jleon@grade.org.pe

Resumen

El objetivo de este estudio es doble. Primero, busca conocer qué variables de los docentes y de la escuela están asociadas con el ausentismo; y, en segundo lugar, estimar cuál es el efecto neto del ausentismo docente en el rendimiento de los estudiantes. La información analizada proviene de la Encuesta Escolar de Niños del Milenio realizada en 2011 en zonas urbanas y rurales. Para el primer objetivo, se utilizó una modelación estadística multivariada para estimar el efecto neto de cada una de las variables (docente y escuela) en el ausentismo docente. Para el segundo objetivo, se usó modelos de emparejamiento para calcular el efecto del ausentismo docente en el rendimiento en comprensión de lectura y matemática. El estudio tiene dos principales hallazgos. Primero, se ha observado que el predictor más importante del ausentismo docente es la propia asistencia del director; aquellos docentes cuyo director se ha ausentado en el último mes tienen cuatro veces más probabilidades de faltar que sus pares cuyo director no se ausenta (OR: 4,33, $p < .001$). Segundo, existe una asociación entre el ausentismo de los docentes y lo que los estudiantes aprenden en las aulas de clase, por lo menos en Matemática.

Palabras clave: ausentismo docente, rendimiento de los estudiantes, efectos escolares, Perú

Abstract

The objective of this study is twofold. First, to describe how teachers' and schools' characteristics are associated with teacher absenteeism. Second, to explore the relationship between teacher absenteeism and student achievement (mathematics and language), after holding constant student, school and contextual variables. The study uses the Young Lives' School Survey database which has information for urban and rural schools in Peru in order to answer these two objectives. Using multivariate regression models (nonlinear), we identify what teacher variables are associated with teacher absenteeism. Then, we use propensity score matching to estimate the relationship between teacher absenteeism and student achievement in math and reading comprehension. Our main findings are that one of the key predictors for teacher absenteeism is the school principal's attendance; in other words, teachers whose school principal was absent during the last month previous to the survey are four times more likely to be absent than peers whose school principal was not absent. Finally, we found that teacher absenteeism is negatively associated with student achievement (at least in math) after holding constant child, family, teacher, school and contextual variables.

Keywords: teacher absenteeism, student achievement, school effects, Peru

Ausentismo docente en Perú: Factores asociados y su efecto en el rendimiento

Introducción

Un estudio reciente del Banco Mundial realizado en seis países en desarrollo (Bangladesh, Ecuador, India, Indonesia, Perú y Uganda) encontró que, en promedio, la tasa de ausentismo –medida mediante visitas no anunciadas– entre docentes de primaria de los seis países era 19% (Chaudhury, Hammer, Kremer, Muralidharan y Rogers, 2006). Las tasas promedio por país variaron entre 11% (en el caso de Perú) y 27% (en el caso de Uganda). Estos promedios, sin embargo, ocultan diferencias importantes al interior de los países, en los cuales las tasas de ausentismo suelen ser más elevadas en las escuelas ubicadas en zonas más pobres y remotas. Este hecho sugiere que, en dichos contextos, el ausentismo docente sería un factor más de inequidad en las oportunidades educativas de los estudiantes.

Adicionalmente, la literatura internacional señala que el ausentismo docente tiene un efecto negativo sobre el rendimiento de los estudiantes, pues origina que no se cubra completamente el currículo –debido a la pérdida de días de clase– y que, por ende, los resultados de rendimiento sean bajos (Miller, 2008; Woods y Montango, 1997; Das, Dercon, Habyarimana y Krishnan, 2007; Suryadarma, Suryahadi, Sumarto y Rogers, 2006). Lo anterior ilustra la importancia del tema de ausentismo docente en materia de investigación y política educativa. Aunque existen algunos estudios sobre este en países en vías de desarrollo, la mayoría de ellos aborda esta problemática de manera empírica, sin un marco conceptual que les permita entender de manera más comprehensiva qué grupo de variables es el que determina este comportamiento de los docentes y cómo este, a su vez, tiene un efecto en el rendimiento de los estudiantes.

A la luz de ello, el presente estudio tiene un objetivo doble. En primer lugar, apunta a conocer cómo las características demográficas de los docentes, su formación y experiencia profesional, y su compromiso y satisfacción con el trabajo interactúan y están asociadas con la asistencia docente en instituciones educativas públicas en zonas urbanas y rurales de Perú. En segundo lugar, busca estudiar la relación que existe entre asistencia docente y el rendimiento de estudiantes de primaria en Matemática y Comunicación.

Este estudio se inscribe dentro de la literatura sobre docentes eficaces, que proviene de la corriente de escuelas eficaces (Scheerens y Bosker, 1997; Murrillo, 2003), cuyo objetivo principal es identificar variables de la escuela (tales como clima de la escuela y del aula de clase, prácticas pedagógicas y performance del docente entre otras), así como explicativas del rendimiento y logros de aprendizaje de los estudiantes (Baez, 1994). Dentro de este marco, a mediados de los años 80, surgió una corriente orientada a investigar qué caracteriza a un docente eficaz (Markley, 2004; Murillo 2003), que buscaba conocer aquellas variables de los docentes que están asociadas a los buenos resultados

de sus estudiantes (Willms y Sommers, 2001; Anderson, 2004). El presente estudio se enmarca en esta corriente, pues busca explorar si la performance del docente (medida a través de su asistencia) está asociada con el rendimiento de sus estudiantes en el Perú.

Este artículo está organizado en seis secciones, incluyendo esta introducción. En la segunda sección, se presenta una revisión de la literatura sobre factores vinculados con el ausentismo docente. Las secciones 3 y 4 presentan los objetivos y metodología del estudio, respectivamente. En la quinta sección, se exponen los resultados descriptivos y multivariados sobre ausentismo docente y su relación con el rendimiento de los estudiantes. Finalmente, en la sexta sección, se discuten los resultados y se presentan conclusiones.

1. Ausentismo docente

La presencia de un docente es un requisito importante para que pueda ocurrir un proceso de aprendizaje al interior de las aulas de clase. Sin embargo, evidentemente no es el único, pues se trata de un proceso complejo, dado que diferentes factores escolares influyen en el aprendizaje de los estudiantes. Aunque reconocemos este aspecto, este estudio busca concentrar su mirada en el docente para entender los factores asociados al ausentismo docente, así como su efecto en el rendimiento de los estudiantes.

1.1 Factores asociados al ausentismo docente

Durante los años 70 y 80, se desarrollaron una serie de modelos psicológicos y sociológicos que buscaban explicar el ausentismo de los empleados a partir de dos conjuntos de factores. El primero de ellos está relacionado con los valores de los empleados, sus expectativas y satisfacción (Steers y Rhode, 1978; Brooke, 1986; Rhodes y Steers, 1990). El segundo se vincula con las interacciones sociales y las normas sociales dentro de la organización de los empleados (Chadwick-Jones, Brown y Nicholson, 1973; Chadwick-Jones, Nicholson y Brown, 1982; Geurts, Buunk y Schaufeli, 1994). Más recientemente y sobre la base de los modelos antes descritos, se han planteado estudios sobre factores asociados al ausentismo docente en el contexto de países desarrollados (Rosenblatt y Shirom, 2005, Scott y Wimbush, 1991). Estos reconocen la importancia de aquellos factores del docente relacionados con la escuela (por ejemplo, la satisfacción del docente) y los factores de la escuela misma (por ejemplo, cultura de la organización) para explicar el ausentismo docente. Adicionalmente, plantean que existe un efecto directo de las características demográficas de los docentes sobre la asistencia. En relación con ello, la literatura sugiere que las variables demográficas tienen un efecto directo en la asistencia. Específicamente, en cuanto al género, se reportan resultados mixtos: Chaudhury et ál. (2006) encontraron que las docentes mujeres faltaban menos, mientras que Bennell, Hyde y Swainson (2002) evidenciaron lo contrario.

Con respecto a los factores del docente relacionados con la escuela, se ha reportado en la literatura que las siguientes variables tienen un efecto positivo y significativo en la asistencia docente: la satisfacción con su salario (Scott y Wimbush, 1991; Dang y Rogers, 2007; Abeles, 2009); su compromiso (Scott y Wimbush, 1991; Firestone y Pennel, 1993; Gaziel, 2004); su percepción sobre el ambiente escolar –por ejemplo, si cuenta con el apoyo del director– (Corcoran, Walker y White, 1988; Imants y Van Zoelen, 1995; Gaziel, 2004; Dang y Rogers, 2007); su carga de trabajo –tener una cantidad razonable de trabajo– (Corcoran et ál., 1988); y la disponibilidad de oportunidades de desarrollo profesional (Firestone y Pennel, 1993).

Cabe resaltar que las variables demográficas de los docentes tienen, además, un efecto indirecto en la asistencia a través de su efecto sobre la satisfacción de los profesores o el compromiso de los mismos. Los estudios de Chapman y Lowther (1982), Murnane (1987), Perie, Baker y Whitener (1997), Ingersoll (2001) y Sargent y Hannum (2005) muestran la existencia de un vínculo entre las características demográficas del docente y su satisfacción. Según estos autores, las docentes de mayor edad y mujeres están más satisfechas con su trabajo que aquellos más jóvenes y hombres.

Tal como señalan los modelos iniciales sobre ausentismo docente, las variables de la escuela, también, juegan un rol importante. Diferentes estudios han encontrado que las tasas de asistencia docente son más elevadas en escuelas en las que haraganear no es aceptado o no es parte de la norma social (Bradley, Green y Leeves, 2007; Gaziel, 2004), que son inspeccionados o supervisados por las autoridades locales/estatales por lo menos una vez cada tres meses (Alcázar Rogers, Chaudhury, Hammer, Kremer y Muralidharan, 2006; Chaudhury, et ál., 2004; Chaudhury et ál., 2006, Kremer et ál., 2005), que tienen un director que tiene un trato amable con sus colegas (King y Ozler, 2001) y que están abiertas a la participación de los padres y la comunidad (Jiménez y Sawada, 1998; Chaudhury et ál., 2004; Chaudhury et ál., 2006; King y Ozler, 2005; Alcázar et ál., 2006; Bradley et ál., 2007).

Finalmente, aunque la mayoría de los modelos sobre ausentismo laboral o específicamente ausentismo docente no proponen un efecto directo para las variables contextuales sobre el nivel de asistencia de los docentes (lo que podría deberse a que dichos modelos se basan en estudios realizados en países desarrollados), la investigación educativa en el contexto de países en desarrollo ha demostrado que el entorno en el que trabaja un docente sí es importante. Por ejemplo, diferentes estudios han encontrado que la ubicación de la escuela (urbana), la lejanía de la escuela (cercanía de un camino pavimentado) y el nivel de pobreza de la comunidad donde se encuentra (menos pobre) se asocian con una mayor asistencia de los docentes (Kremer et ál., 2005; Chaudhury et ál., 2006; Alcázar et ál., 2006; Bradley et ál., 2007). Las variables contextuales, incluso, tienen un efecto indirecto sobre la asistencia de los docentes a través de su efecto sobre la satisfacción de los profesores: los docentes de escuelas pobres o rurales tienen menores niveles de satisfacción que los profesores de escuelas no pobres y urbanas (Perie et ál., 1997; Sargent y Hannum, 2005).

1.2 Ausentismo docente y resultados académicos de los estudiantes

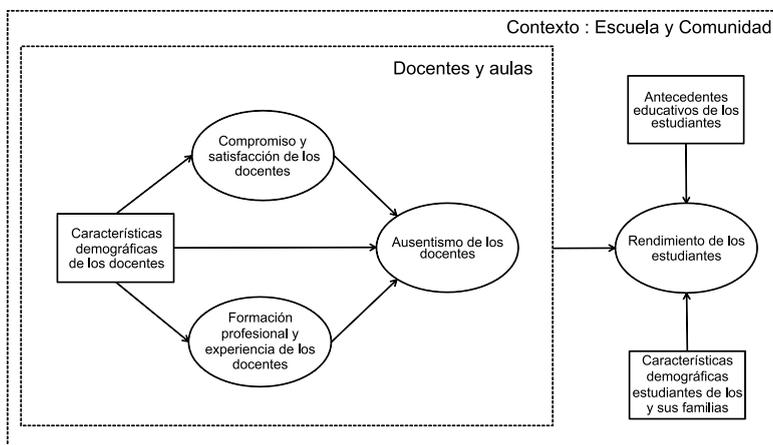
Se han realizado algunos estudios en países desarrollados con respecto a la asociación entre asistencia docente y el rendimiento de los estudiantes. Por ejemplo, en un estudio con una muestra de EE.UU., se ha estimado que diez días adicionales de ausencia de los maestros podría estar relacionado con una disminución del 3,2% de una desviación estándar en el rendimiento en Matemáticas (Miller et ál., 2008). Asimismo, Woods y Montango (1997) encontraron un efecto negativo del ausentismo de los docentes en el rendimiento de lectura de los estudiantes.

En cuanto a estudios realizados en países en desarrollo, Das et ál. (2005) encontraron que un aumento del 5% en la inasistencia de los docentes está relacionado con un descenso del 4% en el rendimiento en Inglés y Matemáticas en Zambia. Del mismo modo, Suryadarma et ál. (2006) hallaron, en Indonesia, una correlación negativa entre el ausentismo de los docentes y el rendimiento de los estudiantes en Matemática, pero no en dictado.

1.3 Hacia un modelo de asistencia docente

Sobre la base de la literatura revisada anteriormente, sugerimos que hay tres conjuntos de variables del docente que están relacionadas con la asistencia: i) las características demográficas de los docentes, ii) la formación profesional y experiencia de los docentes y iii) el compromiso y satisfacción de los docentes con su trabajo en la escuela. La figura I ilustra la manera en que este conjunto de variables interactúan entre sí y cómo afectan –primero– la asistencia docente y –en última instancia– el rendimiento de los estudiantes.

Figura I. Mapa conceptual del ausentismo docente y sus efectos sobre el rendimiento de los estudiantes



2. Objetivos del estudio

Como se planteó al inicio, el presente estudio tiene un objetivo doble. En primer lugar, se apunta a conocer cómo las características demográficas de los docentes, su formación y experiencia profesional, y su compromiso y satisfacción con el trabajo interactúan y están asociadas con la asistencia docente en instituciones educativas públicas urbanas y rurales. En segundo lugar, busca estudiar la relación que existe entre asistencia docente y rendimiento de sus estudiantes de primaria en Matemáticas y Comunicación, luego de controlar por características de los estudiantes, de las escuelas y de las comunidades. Es decir, se quiere calcular el efecto neto del ausentismo sobre el rendimiento de los estudiantes con la finalidad de poder señalar si efectivamente más tiempo del docente en la escuela involucra un mayor aprendizaje de los estudiantes.

3. Métodos

3.1 Base de datos

Para esta investigación, se hace uso de las bases de datos del proyecto Niños del Milenio. El estudio, conocido internacionalmente como *Young Lives*, abarca al Perú y otros tres países en vías de desarrollo –Etiopía, India (en el Estado de Andhra Pradesh) y Vietnam–. Este proyecto realiza el seguimiento de dos cohortes de niños desde el año 2002, aunque el presente estudio está enfocado en la cohorte menor cuyos niños (aproximadamente, 2000) tienen actualmente 10 años. Adicionalmente, a partir de 2011, el proyecto incluyó una encuesta («Encuesta Escolar») orientada a recoger información sobre las instituciones educativas a las que asiste una submuestra de niños de la cohorte menor.

Dicha encuesta se llevó a cabo en nueve regiones del Perú. La muestra, seleccionada aleatoriamente, incluye 132 instituciones educativas públicas y privadas, ubicadas en zonas urbanas y rurales (con y sin programa de educación intercultural bilingüe). Contiene información de los diferentes actores dentro de la institución educativa: directores, docentes y estudiantes. En el caso de los docentes, recoge información sociodemográfica, asistencia a la escuela, su satisfacción en la escuela, clima escolar, dominio pedagógico de las áreas que enseña y cobertura del currículo vigente. En el caso de los directores, incluye aspectos sociodemográficos, información acerca de la infraestructura de la escuela, organización del trabajo escolar, asistencia docente y las prácticas técnico-pedagógicas que viene usando el director para el trabajo con los docentes. De los estudiantes¹, se recoge información sociodemográfica y pruebas

1. La Encuesta Escolar recoge la información de una submuestra de niños que vienen participando del estudio de Niños del Milenio y que asisten a una institución educativa. Asimismo, en el caso de los niños que se encuentran cursando el cuarto grado, se recoge información de diez de sus compañeros de clase, que son seleccionados de manera aleatoria al interior de cada aula de clase.

de rendimiento (Matemática y Comunicación). Finalmente, la Encuesta Escolar, también, incluye una observación de la asistencia docente realizada por los trabajadores de campo. Esta observación se realizó por tres días consecutivos en diferentes momentos del horario escolar, lo cual permitió tener una información objetiva del ausentismo docente en la muestra de escuelas visitadas.

El presente estudio utiliza solo la información de Perú, tanto de la Encuesta Escolar como de la ronda 3 del estudio (información socioeconómica de los Niños del Milenio), y se restringe la muestra solo para escuelas públicas². El cuadro I, que se presenta a continuación, brinda información acerca del número de instituciones educativas, docentes y estudiantes incluidos en la muestra de la Encuesta Escolar de Niños del Milenio que se utiliza en esta investigación.

Cuadro I. Muestra de instituciones educativas, docentes y estudiantes

	Área de residencia		Total
	Urbano	Rural	
Instituciones educativas	46	67	113
Docentes	139	137	276
Estudiantes ^{1/}	825	779	1604

1/ Incluye a los pares de los niños que participan en el estudio de Niños del Milenio

Fuente: Encuesta Escolar Niños del Milenio (2011)

Elaboración propia

Finalmente, en el caso del análisis de la asociación entre el rendimiento de los estudiantes y el ausentismo de los docentes, la muestra analítica es menor a la muestra total del cuadro I. Dichos análisis se realizaron solo para estudiantes de cuarto grado de primaria. Ello responde a que el número de estudiantes encuestados en ese grado es mayor, pues incluye no solo a los Niños del Milenio sino a sus pares. Adicionalmente, se aplicaron diferentes filtros con la finalidad de poder estimar los efectos de manera más adecuada. En el cuadro II, se presenta un alcance de la reducción de la muestra del estudio para el caso del análisis de las pruebas de rendimiento.

2. Se excluyen a las escuelas privadas por dos razones: i) el número de instituciones educativas privadas fue de 19, lo cual limita el poder de análisis para posibles comparaciones; y ii) el número de docentes que se había ausentado en estas instituciones educativas era bastante reducido (n=3), lo cual restringe los resultados o hallazgos que se puedan obtener de este grupo.

Cuadro II. Muestra analítica para el análisis del impacto del ausentismo en el rendimiento de los estudiantes

	Docentes	Estudiantes
Toda la muestra	276	1604
Niños de cuarto grado de primaria	151	1397
Niños con ambas pruebas (Matemática y Comunicación)	139	1357
Restricción de docentes seleccionados	137	1339
Restricción de estudiantes seleccionados	136	1167

Fuente: Encuesta Escolar Niños del Milenio (2011)

Elaboración propia

3.2 Variables

A continuación, se brinda una descripción de las variables incluidas en los análisis para el presente estudio.

Ausentismo docente

- Ausentismo docente (autorreporte): Es la variable cualitativa que toma el valor de 1 cuando el docente reporta que faltó a clase una o más veces durante los últimos 30 días a la fecha en que se administró la encuesta, y 0 en cualquier otro caso (media= 0,24; d.e.=0,43).
- Ausentismo docente (observación directa): Es la variable cualitativa que toma el valor de 1 si el docente ha estado ausente en, al menos, 1 de los 3 días en los que se visitó la I.E., y 0 en cualquier otro caso (media=0,07; d.e.=0,25).

Rendimiento de los estudiantes

- Puntaje estandarizado de Matemática: Esta prueba consta de 37 ítems que miden capacidades relacionadas con el aspecto de números y numeración. El puntaje de los estudiantes fue estimado utilizando la teoría de respuesta al ítem (modelación Rasch), la cual permite calcular puntajes estandarizados para cada uno de los estudiantes (Media=297,94, d.e.=51,37).
- Puntaje estandarizado de Comunicación: Esta prueba consta de 27 ítems, que miden capacidades relacionadas con el aspecto de comprensión de textos escritos. Al igual que en Matemática, el puntaje fue estimado utilizando la teoría de respuesta al ítem (modelación Rasch), la cual permite calcular puntajes estandarizados para cada uno de los estudiantes (media=296,33, d.e.=48,76).

Variables asociadas con el ausentismo docente

En relación con las características sociodemográfica, de formación profesional y satisfacción con su labor docente, se consideró como controles los siguientes aspectos: sexo, si su lengua es o no originaria, la distancia entre la vivienda del docente y la institución educativa, los años de experiencia en Educación Básica Regular, título o grado alcanzado, capacitación recibida, satisfacción del docente con respecto a su relación con diferentes actores educativos, satisfacción del docente con respecto al apoyo a su labor en la institución educativa y satisfacción del docente con respecto a su trabajo en la institución educativa.

En cuanto a los procesos escolares en la institución educativa, se consideraron como controles el clima disciplinario; el acompañamiento pedagógico de la institución educativa, de la Unidad de Gestión Educativa Local o la Dirección Regional de Educación, de una organización no gubernamental u otro organismo privado; el liderazgo directivo de acuerdo con los docentes; el clima escolar; el sentido de pertenencia a la institución educativa; y el clima de aula.

En el caso de las características de los directores, se controló por el sexo del director, los años de experiencia en este cargo, el título o grado alcanzado por el director en la institución educativa, la satisfacción de este con respecto a la institución educativa. En cuanto a las características de la institución educativa se consideró la zona en la que se encuentra, el tipo de institución educativa (polidocente/ no polidocente) y el turno de la misma.

Con respecto a las características demográficas de los estudiantes y sus familias, se controló por edad, género, tipo de lengua materna (indígena, no indígena), si la lengua de algunos de los padres es o no originaria, si alguno de los padres tiene educación secundaria. Finalmente, en relación con los antecedentes educativos de los estudiantes, se consideró si repitió alguna vez de grado y si asistió a educación inicial.

Métodos de estimación

Para cada uno de los objetivos principales de este estudio, se utilizó un método de análisis diferente, de acuerdo con la unidad de análisis que implica. Así, para el primer objetivo de investigación relacionado con qué variables de los docentes están asociadas con una mayor o menor asistencia, se realizó, en primer lugar, un análisis descriptivo y correlacional bivariado. Se planteó de este modo con el fin de comparar aquellos docentes que asisten regularmente con quienes no asisten regularmente en términos de sus características demográficas, su formación y experiencia profesional, su compromiso y satisfacción con el trabajo, y las características de las instituciones educativas en las que trabajan. El análisis descriptivo se realiza mediante el cálculo de promedios y posterior comparación de medias, usando como eje el ausentismo o no de los docentes. Para las comparaciones de medias, se utiliza tests estadísticos que permitan asegurar que las diferencias encontradas son estadísticamente significativas.

En segundo lugar, la estrategia de análisis busca estimar el efecto neto de cada una de las variables antes mencionadas en el ausentismo docente, para lo cual se utiliza la modelación estadística multivariada. Este tipo de modelación permite calcular los efectos de cada variable manteniendo constante el efecto de las demás. Asimismo, dado que la variable dependiente es de naturaleza cualitativa, pues indica la presencia o ausencia de un tipo de conducta –como es el ausentismo de los docentes–, se usan los modelos no lineales logísticos, que nos permiten estimar la probabilidad de ocurrencia de un evento.

Los modelos de regresión posibilitan conocer qué variables están asociadas con el ausentismo docente y, de esta forma, podemos responder al primer objetivo del presente estudio. La importancia de identificar las variables, como se mencionó anteriormente, reside en que estas pueden ser materia de política o alterables, debido a las consecuencias negativas que tiene el ausentismo en la calidad y equidad educativa.

El segundo objetivo de este estudio es explorar la asociación existente entre el ausentismo docente y el rendimiento de los estudiantes en Matemática y Comprensión de Lectura. Con tal fin, se utilizan modelos de emparejamiento o *Propensity Score Matching* para poder observar el efecto del ausentismo docente en el rendimiento. Los modelos de emparejamiento son comúnmente utilizados en las evaluaciones de programas cuasiexperimentales. Estos tipos de modelos permiten al evaluador recurrir a un grupo de técnicas estadísticas para garantizar que los grupos que compara (tratados y no tratados) sean los más similares –en la medida de lo posible– en términos de aspectos claves para la participación del programa y reducir el sesgo al estimar el efecto de un programa. De esta manera, se utiliza esta técnica para contrastar docentes que sean comparables en términos de sus características observables y tener una estimación más precisa del efecto del ausentismo en el rendimiento de los estudiantes.

Los modelos de emparejamiento (Rosenbaun y Rubin, 1983; Heckmak, Ichimura y Todd, 1997) proponen, en primer término, un modelo de elección discreta para obtener el «puntaje de probabilidad» (*propensity score*) de que se participe o no en el programa, que puede ser estimado usando una función normal o logística. Esta variable indica la probabilidad de que los individuos reciban o no el tratamiento, a partir de una serie de características que pueden estar asociadas con su participación.

$$P(y_i = j | X) = \frac{\exp(X_i \beta_j)}{\left[1 + \sum_{p=1}^j \exp(X_i \beta_p) \right]}$$

La probabilidad de participación frente a la de no participación del programa es obtenida a partir de características que distinguen a ambos grupos que participan del mismo (almacenados en X_i). Una vez estimado el puntaje, se procede a emparejar a los individuos mediante diferentes técnicas estadísticas.

Entre las más comunes, están las de emparejamiento uno a uno (*one to one matching*), emparejamiento por distribución de puntajes (*kernell matching*) y emparejamiento por cercanía o puntajes más cercanos (*radius matching*). Finalmente, una vez seleccionado el método de emparejamiento de los puntajes estimados, se calcula la diferencia en la variable de impacto (por ejemplo, rendimiento estudiantil) del grupo de tratamiento y grupo de contraste para los individuos que se encuentren dentro del soporte común³.

Así, en el presente estudio, se considerarán los siguientes aspectos para el análisis de emparejamiento:

- Utilizar la variable de ausentismo docente como aquella que indica el grupo de estudio al que pertenece cada estudiante
- Realizar el emparejamiento de los estudiantes en dos etapas
 - Primera etapa: emparejar a los docentes con características similares: Se realizó un emparejamiento de los docentes, y se eliminó cualquier diferencia o sesgo entre características de los mismos docentes (p.ej.: características demográficas) y de las instituciones educativas (p.ej.: características de los directores y características de la I.E.). Aquellos docentes que se encuentren dentro del soporte común son seleccionados para la segunda etapa, mientras que aquellos que están fuera del soporte común son eliminados de los análisis posteriores.
 - Segunda etapa: realizar el emparejamiento a nivel de los estudiantes: Para ello, se utilizan a aquellos estudiantes de los docentes seleccionados del primer análisis de emparejamiento. En esta fase, se realiza el emparejamiento utilizando las variables demográficas y de antecedentes educativos de los estudiantes, con la finalidad de poder eliminar cualquier sesgo en ambos grupos debido a estas variables⁴.
- Finalmente, se realiza un análisis de remuestreo (*bootstrapping*) con el propósito de observar la robustez de los resultados obtenidos.

4. Resultados

A continuación, se presentan los resultados de los análisis sobre ausentismo docente realizados sobre la base de la información de la Encuesta Escolar. Esta sección está dividida en dos partes, que corresponden a los dos objetivos del presente estudio. En primer lugar, se apunta a poder identificar qué variables de los docentes y sus escuelas están asociadas con el ausentismo de los mismos; y, en segundo lugar, se busca poder estimar la asociación del ausentismo docente en el rendimiento de los estudiantes una vez que se controlan por características de los mismos, de los docentes y de las escuelas.

3. Es el rango común de probabilidades entre el grupo de tratamiento y contraste.

4. A manera de control, se vuelven a incluir en esta primera etapa las características de los docentes y las escuelas con la finalidad de hacer más robusta la estimación del puntaje de emparejamiento de los estudiantes.

4.1 Factores asociados al ausentismo docente

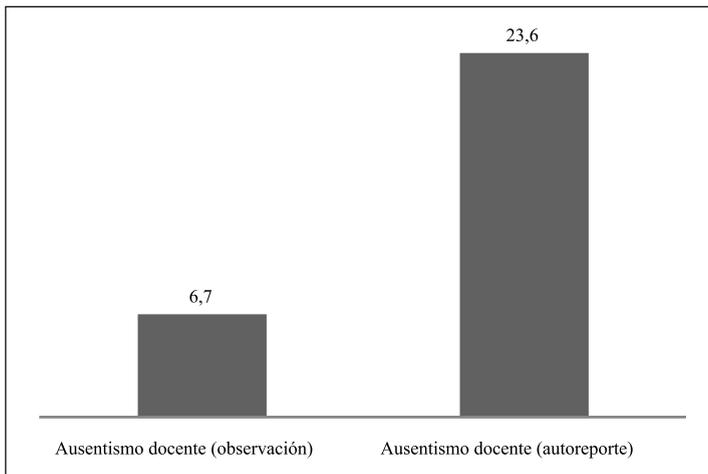
Primero, se presentan análisis descriptivos que evidencian la magnitud del problema del ausentismo docente en la muestra y comparan las características de los docentes que faltan vis a vis sus colegas que no faltan. Segundo, se exponen los resultados de los análisis multivariados, que nos permiten tener los efectos netos de cada una de las variables una vez que se controlan por una serie de factores.

Análisis descriptivos

- *¿Cuál es la magnitud del ausentismo docente?*

En la Encuesta Escolar de Niños del Milenio, se recogió información acerca del ausentismo docente de dos formas diferentes: i) observación directa de los encuestadores que debían completar una ficha de observación de la asistencia docente durante el trabajo de campo, y ii) autorreporte del docente a quien se le preguntó por el número de días que había faltado en los últimos treinta días. En la figura II, se presentan las tasas promedio de ausentismo docente de acuerdo con cada una de las formas de medición.

Figura II. Ausentismo docente por fuente de información^{1/}



1/ El ausentismo docente mediante observación se mide como el porcentaje de docentes que faltó uno o más días durante las visitas a las instituciones educativas. El ausentismo docente mediante autorreporte es el porcentaje de docentes que ha faltado uno o más días durante los últimos treinta días.

Fuente: Encuesta Escolar Niños del Milenio (2011)
Elaboración propia

Las dos medidas de ausentismo nos muestran diferentes magnitudes sobre esta problemática en las escuelas a nivel primario en el Perú. En el caso del reporte dado por los propios docentes, se aprecia que uno de cada cinco docentes manifiesta haberse ausentado de la escuela uno o más días durante los últimos treinta días. Por otro lado, de acuerdo con la información de la ficha de observación llenada por el trabajador de campo de la Encuesta Escolar, se evidencia que el 7% de los docentes se encontraba ausente de la institución educativa durante el trabajo de campo.

Analizando cada una de las formas de medición, en el caso de la observación directa, si bien esta sería una medida objetiva del ausentismo a nivel de los docentes, consideramos que en el contexto de la Encuesta Escolar realizada existe un sesgo hacia abajo (subreporte) de este fenómeno en las escuelas primarias visitadas. Esto se debe a la propia naturaleza de la Encuesta Escolar, que requiere la presencia de los docentes en la escuela para resolver una serie de cuestionarios. Este hecho originaría que estos asistan más de lo que regularmente lo hacen, debido a la solicitud de los encuestadores de completar los diversos cuestionarios. A partir de ello, el porcentaje de ausentismo medido a través de observación directa es menor al encontrado en estudios previos, como los de Alcázar et ál. (2006), que encontraron una tasa de ausentismo docente de 11%⁵.

Por otro lado, en el caso del autorreporte del docente, también, se podría pensar que existe un sesgo para subreportar este fenómeno debido a la deseabilidad social. Sin embargo, a pesar de este sesgo, el porcentaje de docentes que manifiesta haber estado ausente una o más veces durante los últimos treinta días es considerable y nos muestra que es un potencial problema en las instituciones educativas de nuestro país. A la luz de lo anterior, el presente informe hace uso del autorreporte del docente como medida del ausentismo docente y variable clave para la comparación de los resultados que se presentan a continuación.

- *¿Qué caracteriza a un docente que falta a clases?*

El propósito de esta sección es comparar a los docentes que asisten regularmente con sus colegas que no asisten regularmente, en términos de sus características sociodemográficas, su formación y experiencia profesional, su satisfacción con el trabajo y las características de las instituciones educativas en las que trabajan.

5. El estudio de Alcázar et ál. (2006) mide el ausentismo docente como el porcentaje de docentes que no estuvo presente en las instituciones educativas durante la visita realizada.

Cuadro III. Características sociodemográficas de los docentes

	No faltó	Faltó	Total
Docente es mujer (%)	67,14 * (47,08)	52,31 * (50,34)	63,64 (48,19)
Edad del docente	46,02 (8,43)	43,85 (7,35)	45,50 (8,23)
Docente tiene lengua materna indígena (%)	14,83 (35,63)	15,38 (36,36)	14,96 (35,74)
Tiempo mayor a 30 min. entre I.E. y domicilio del docente (%)	30,95 (46,34)	38,46 (49,03)	32,73 (47,01)

Nota: Desviación estándar entre paréntesis

***p<0,001; **p<0,01; *p<0,05

Fuente: Encuesta Escolar Niños del Milenio (2011)

En relación con sus características sociodemográficas, el cuadro III nos muestra que existen diferencias entre estos dos grupos de docentes, aunque solo las diferencias por género son estadísticamente significativas, en la medida que, en promedio, es mayor el porcentaje de docentes mujeres en el grupo que no falta a la institución educativa.

De acuerdo con la literatura sobre ausentismo docente, también, es importante explorar su asociación con las características de formación y experiencia de los docentes. El cuadro IV nos brinda un alcance acerca de estas características para nuestra muestra de docentes. Si bien existen leves diferencias entre los docentes que se ausentan y los que no, estas no son estadísticamente significativas, lo que sugeriría que el ausentismo no sería un problema vinculado con la formación profesional y experiencia de los docentes.

Cuadro IV. Formación profesional y experiencia de los docentes

	No faltó	Faltó	Total
Años de experiencia como docente	19,92 (8,43)	18,97 (6,62)	19,70 (8,04)
Ha recibido capacitación de más de 20 horas (%)	50,95 (50,11)	60,00 (49,37)	53,09 (50,00)
Tiene posgrado (%)	11,48 (31,96)	15,38 (36,36)	12,41 (33,03)
Tiene grado universitario (%)	54,29 (49,94)	49,23 (50,38)	53,09 (50,00)

Nota: Desviación estándar entre paréntesis

***p<0,001; **p<0,01; *p<0,05

Fuente: Encuesta Escolar Niños del Milenio (2011)

Asimismo, se exploró la asociación del ausentismo con el nivel de satisfacción del docente con respecto a diferentes aspectos de la institución educativa. El cuadro V nos indica que los docentes que no faltan son aquellos que perciben que tienen una buena relación con los diferentes actores educativos y están satisfechos con distintos aspectos de su trabajo en la institución educativa; esta diferencia es estadísticamente significativa.

Cuadro V. Satisfacción de los docentes en la institución educativa¹

	No faltó		Faltó		Total
Satisfacción con su relación con diferentes actores de la I.E. (puntaje factorial)	0,03 (0,96)	*	-0,28 (1,15)	*	-0,05 (1,02)
Satisfacción con su trabajo en la I.E. (puntaje factorial)	0,04 (1,00)	*	-0,26 (1,09)	*	-0,03 (1,03)
Satisfacción con el apoyo que reciben en la I.E. (puntaje factorial)	0,00 (1,00)		-0,14 (1,07)		-0,03 (1,01)

Nota: Desviación estándar entre paréntesis

*** $p < 0,001$; ** $p < 0,01$; * $p < 0,05$

Fuente: Encuesta Escolar Niños del Milenio (2011)

En cuanto al contexto, se comparan qué características tienen las instituciones educativas en las que están los docentes que faltan versus el grupo de los que no. En términos generales, se aprecia –en el cuadro VI– que aquellos docentes que no faltan provienen por lo general de instituciones educativas que cuentan con mayores recursos, tanto en términos de infraestructura como de servicios básicos, y que reciben en menor medida programas alimentarios, tales como desayunos o almuerzos escolares.

Cuadro VI. Características de las instituciones educativas

	No faltó		Faltó		Total
La I.E es urbana (%)	53,33 (50,01)		41,54 (49,66)		50,55 (50,09)
La I.E. es integrada ¹ (%)	21,43 (41,13)		13,85 (34,81)		19,64 (39,80)
La I.E. es polidocente completa (%)	83,33 (37,36)		73,85 (44,29)		81,09 (39,23)
Ratio alumno por docente	23,27 (6,43)		22,49 (7,46)		23,09 (6,68)
La I.E. cuenta con luz, agua y teléfono (%)	75,24 (43,27)	***	53,85 (50,24)	***	70,18 (45,83)
Número de ambientes escolares que hay en la I.E.	2,20 (1,44)	**	1,66 (1,48)	**	2,08 (1,47)
La I.E. recibe almuerzos o desayunos escolares (%)	67,62 (46,90)	*	81,54 (39,10)	*	70,91 (45,50)

Nota: Desviación estándar entre paréntesis

1/ Si la institución educativa cuenta con inicial, primaria y secundaria

***p<0,001; **p<0,01; *p<0,05

Fuente: Encuesta Escolar Niños del Milenio (2011)

Como parte del análisis, se exploró también cuáles eran las características de los directores en el caso de los docentes que faltan versus los que no. Tal como se aprecia en el cuadro VII, en el grupo de docentes que no faltan, es más probable que el director mismo no falte; las diferencias son estadísticamente significativas en relación con el grupo de docentes que sí falta.

Cuadro VII. Características de los directores¹

	No faltó	Faltó	Total
El director es mujer (%)	36,67 (48,30)	28,13 (45,32)	34,67 (47,68)
Años de experiencia como director	13,07 (7,75)	12,16 (6,92)	12,86 (7,56)
Director tiene grado universitario (%)	86,65 (33,49)	81,01 (38,96)	85,32 (34,87)
Satisfacción del director con la I.E.	-0,05 (0,92)	-0,27 (0,76)	-0,11 (0,89)
Director se ha ausentado en los últimos 30 días (%)	27,62 (44,82)	*** 58,46 (49,66)	*** 34,91 (47,76)

Nota: Desviación estándar entre paréntesis

***p<0,001; **p<0,01; *p<0,05

Fuente: Encuesta Escolar Niños del Milenio (2011)

Finalmente, se exploró qué caracteriza a los procesos escolares de las instituciones educativas de los docentes que faltan versus los que no. Tal como se aprecia en el cuadro VIII, los docentes que no faltan perciben un mayor liderazgo directivo en sus instituciones educativas, a diferencia de sus pares que sí faltan; cabe anotar que la diferencia es estadísticamente significativa. Sin embargo, no se observan distinciones entre los docentes de ambos grupos en relación con el acompañamiento pedagógico que reciben tanto de parte del director como de agentes externos a la institución educativa o en el clima disciplinario que perciben en la institución educativa.

Cuadro VIII. Características de los procesos escolares en las I.E.¹

	No faltó	Faltó	Total
Clima disciplinario en la I.E. (puntaje factorial)	0,06 1,03	-0,04 1,02	0,03 1,02
Acompañamiento pedagógico de la institución educativa	0,24 0,43	0,15 0,36	0,22 0,41
Acompañamiento pedagógico de la UGEL o DRE	0,11 0,31	0,18 0,39	0,13 0,33
Acompañamiento pedagógico de ONG u organismo privado	0,11 0,32	0,14 0,35	0,12 0,33
Percepción de los docentes del Liderazgo Directivo (puntaje factorial)	0,01 (0,98)	* -0,28 (1,02)	* -0,06 (1,00)

Nota: Desviación estándar entre paréntesis

***p<0,001; **p<0,01; *p<0,05

Fuente: Encuesta Escolar Niños del Milenio (2011)

Análisis multivariados

Se utilizaron modelos de regresión logística para explorar qué variables de los docentes, directores y/o la institución educativa estaban asociadas con una mayor o menor probabilidad de que el docente se ausente de la escuela. Se estimaron seis modelos de regresión. El primero explora qué variables socio-demográficas de los docentes influyen en que se ausente de la escuela o no. El segundo modelo incorpora las variables relacionadas con la formación y experiencia docente. El tercer modelo incluye las variables relacionadas con la satisfacción docente; y el cuarto modelo, las variables de proceso al interior de las instituciones educativas. En el quinto modelo, se añaden las características de los directores; y, en el sexto y último modelo, las características de la escuela como ubicación, gestión y nivel socioeconómico, entre otras. Asimismo, debido a que se puede tener más de un docente por escuela, se ajustó la matriz de varianzas y covarianzas de manera que se tome en consideración la covariación que habría entre docentes que enseñan en una misma escuela.

Cuadro IX. Modelo logístico para ausentismo docente (*Odds ratio*)

	M1	M2	M3	M4	M5	M6
Características demográficas						
Mujer	-0,69 (0,50)	* -0,67 (0,51)	* -0,70 (0,50)	* -0,63 (0,53)	+ -0,64 (0,53)	+ -0,68 (0,51)
Lengua materna es originaria	-0,24 (0,79)	-0,31 (0,73)	-0,31 (0,73)	-0,28 (0,76)	-0,24 (0,79)	-0,47 (0,63)
El docente demora más de 30 minutos en desplazarse a la I.E.	0,39 (1,48)	0,38 (1,46)	0,43 (1,54)	0,37 (1,45)	0,42 (1,52)	0,32 (1,38)
Formación y experiencia profesional						
Años de experiencia como docente		-0,01 (0,99)	-0,01 (0,99)	-0,02 (0,98)	-0,01 (0,99)	-0,01 (0,99)
Estudios (ref. estudios no universitarios)						
Título universitario		-0,07 (0,93)	0,00 (1,00)	0,08 (1,08)	0,19 (1,21)	0,08 (1,08)
No terminó estudios de docente		0,56 (1,76)	0,74 (2,09)	0,53 (1,69)	1,47 (4,36)	1,21 (3,36)
Capacitación pedagógica de más de 20 horas		0,26 (1,29)	0,29 (1,33)	0,23 (1,26)	0,20 (1,22)	0,11 (1,11)
Satisfacción del docente ^v						
Satisfacción de la relación con los diferentes actores de la I.E.			-0,25 (0,78)	-0,15 (0,86)	-0,12 (0,89)	-0,02 (0,98)
Satisfacción del apoyo que recibe en la I.E.			0,14 (1,15)	0,17 (1,18)	0,09 (1,10)	0,00 (1,00)
Satisfacción con su trabajo en la I.E.			-0,22 (0,80)	-0,11 (0,90)	0,00 (1,00)	0,01 (1,01)

	M1	M2	M3	M4	M5	M6
Variables de procesos al interior de la I.E.						
Indisciplina en la I.E.		-0,09 (0,91)		-0,11 (0,90)		-0,09 (0,91)
Acompañamiento pedagógico (ref. ninguno)						
Institución educativa		-0,72 (0,49)		-0,76 (0,47)	+	-0,73 (0,48)
UGEL o DRE		0,90 (2,46)	+	0,82 (2,26)	+	0,74 (2,09)
ONG u otro privado		0,44 (1,55)		0,44 (1,55)		0,58 (1,78)
Percepción de los docentes del Liderazgo Directivo		-0,33 (0,72)		-0,25 (0,78)		-0,25 (0,78)
Características de los directores						
Mujer				-0,71 (0,49)	*	-0,79 (0,46)
Años de experiencia como director				-0,01 (0,99)		0,00 (1,00)
Título universitario ^{2/}				0,28 (1,33)		0,15 (1,17)
Título universitario (valores omitidos)				0,51 (1,66)		0,60 (1,82)
Satisfacción del director con la I.E.				0,14 (1,15)		0,13 (1,14)
Director se ha ausentado en los últimos 30 días				1,37 (3,94)	***	1,47 (4,33)

Contexto (escuela y comunidad)

	M1	M2	M3	M4	M5	M6
Características de la I.E.						
Clasificación territorial (ref. I.E. urbana)						
I.E. es rural						0,00 (1,00)
I.E. rural - bilingüe						0,86 (2,37)
La I.E. es P. completa						0,39 (1,48)
Turno en el cual se aplicó el instrumento (mañana)						0,62 (1,86)
Constante	-0,87	** -0,74	-0,91	-0,87	-0,94	-1,94
Docentes	273	273	273	273	273	273
Escuelas	112	112	112	112	112	112
Pseudo - R2	0,02	0,03	0,05	0,07	0,14	0,16

1/ Se incluyeron en los modelos de regresión las diferentes dimensiones de satisfacción docente, dado que cada una representa diferentes aspectos al interior de la institución educativa; asimismo, se realizó el *Variance Inflation Factor* (VIF) test para verificar que no introdujera problemas en las estimaciones dada la correlación entre estas variables.

2/ En el caso de esta variable, se reemplazaron los valores perdidos por el valor promedio y se incluyó una variable dicotómica que indicara los valores perdidos que habían sido imputados para controlar por este aspecto.

Nota: Los errores estándar se presentan entre paréntesis.

*** $p<0,001$; ** $p<0,01$; * $p<0,05$; + $p<0,10$

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro IX, a diferencia de los análisis descriptivos, se muestran los efectos netos de cada una de las variables que se exploraron en esa sección. Los modelos evidencian que, a nivel del docente, solo el género de los docentes se mantiene estadísticamente significativo a lo largo de los diferentes modelos. De esta manera, se aprecia que los docentes varones tienen una mayor probabilidad de ausentarse, a diferencia de las docentes mujeres, que faltan menos. Por otro lado, se puede apreciar que son principalmente las variables relacionadas con el director y la institución educativa las que están asociadas con el ausentismo. Es decir, podemos ver que el ausentismo del director tiene un efecto positivo y significativo sobre el ausentismo docente: los docentes faltan más a clases en aquellas instituciones educativas en las que el director falta a menudo a la escuela. Finalmente, se puede apreciar que hay una asociación negativa y significativa entre el ausentismo docente y el género del director: son las escuelas en las que el director es varón donde se presenta una mayor probabilidad de que los docentes falten a clases.

4.2 Efecto del ausentismo docente en el rendimiento de los estudiantes

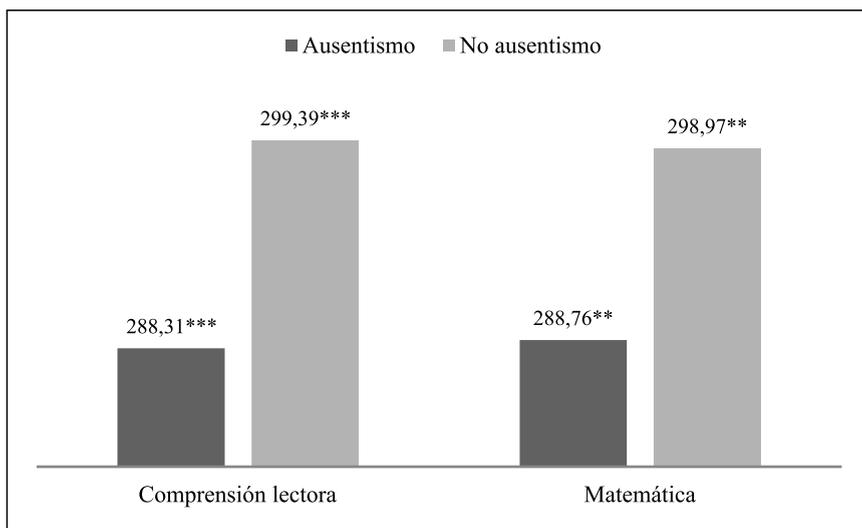
El segundo objetivo del presente estudio es explorar la asociación entre el ausentismo docente y el rendimiento de los estudiantes en Comprensión de Lectura y Matemática. Al igual que con el primer objetivo del estudio, se presentan primero los resultados de los análisis bivariados; y, en segundo lugar, los resultados del análisis de emparejamiento que permiten estimar el efecto neto del ausentismo docente sobre el rendimiento de los estudiantes en cada una de las áreas.

Análisis descriptivos

- *¿Qué resultados obtienen los estudiantes de un docente que falta a clases?*

Como se mencionó anteriormente, tener al docente en las aulas de clase debería de estar asociado a más tiempo de aprendizaje en el aula y, por lo tanto, a un mayor rendimiento de sus estudiantes. Debido a ello, como parte de los análisis descriptivos, también se comparan los resultados en Comprensión de Lectura y Lógico Matemática de los estudiantes cuyos docentes faltan a clase versus aquellos que no faltan, tal como se observa en la figura III.

Figura III. Rendimiento promedio de los estudiantes en comprensión de lectura y lógico matemática por ausentismo docente



*** $p < 0,001$; ** $p < 0,01$; * $p < 0,05$

Fuente: Encuesta Escolar Niños del Milenio (2011)

Se observa que los estudiantes de docentes que no faltan a clases tienen un mayor rendimiento que sus pares cuyo docente sí falta. Esta diferencia es estadísticamente significativa en el caso de ambas áreas. Este resultado nos está mostrando que sí existe una asociación negativa y significativa entre el rendimiento de los estudiantes y el ausentismo docente; sin embargo, es necesario explorar si este resultado se mantiene una vez que se controla por una serie de factores a nivel de los estudiantes, docentes y escuelas, o si en su defecto llega a ser moderado por estas variables.

Análisis multivariados

El cuadro X nos permite dar una mirada a esta relación entre ausentismo docente y rendimiento de los estudiantes utilizando el análisis de *matching* o emparejamiento. Como se mencionó previamente, el análisis de emparejamiento se realizó en dos etapas. En una primera, se emparejaron docentes con similares características para luego, en una segunda etapa, emparejar estudiantes con similares características (ver anexo 1 para detalles al respecto). Se utilizaron tres técnicas diferentes de emparejamiento con la finalidad de ver la robustez de los resultados. A continuación, se muestran las diferencias estimadas en el rendimiento de los estudiantes sin realizar emparejamiento y realizando el emparejamiento.

Cuadro X. Diferencia en el rendimiento de los estudiantes por área evaluada y tipo de emparejamiento.

	Ausentismo	No ausentismo	Diferencia	IC (95%) ^{1/}	
				Inferior	Superior
Puntaje sin emparejamiento (n=1354)					
Matemática	288,76	298,97	-10,21	NA	NA
Comprensión de Lectura	288,31	299,39	-11,08	NA	NA
Puntaje con emparejamiento uno a uno (n=376)					
Matemática	292,16	321,54	-29,38*	-43,32	-14,21
Comprensión de Lectura	293,95	300,05	-6,10	-19,49	9,70
Puntaje con radius matching (n=860)					
Matemática	292,16	299,27	-7,10*	-13,87	-0,78
Comprensión de Lectura	293,95	298,31	-4,35	-10,70	3,68
Puntaje con kernel matching (n=860)					
Matemática	292,16	318,22	-26,06*	-37,59	-4,52
Comprensión de Lectura	293,95	30,43	-7,48	-19,44	5,56

* Diferencia significativa al 5%

Nota: Las variables utilizadas para el emparejamiento a nivel del estudiante fueron edad, sexo, lengua materna del estudiante, lengua materna de los padres, nivel educativo de los padres, antecedentes educativos (asistencia a inicial y repitencia). Asimismo, se incluyeron nuevamente variables relacionadas con los docentes y las escuelas para mayor robustez de los resultados.

1/ Los intervalos de confianza para los diferentes tipos de emparejamiento se estimaron usando *bootstrapping* con 1000 repeticiones.

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro X, se puede observar las diferencias promedios del rendimiento en Matemática y Comprensión de Lectura por grupo de estudio. En el caso de Matemática, se puede apreciar que la diferencia promedio sin emparejamiento y con emparejamiento (en los tres tipos) resulta estadísticamente significativa y esta diferencia oscila entre los 7,1 a 29,3 puntos. En otras palabras, son los estudiantes de docentes que no se ausentan los que obtienen puntajes más altos en las pruebas de Matemática que aquellos que estudian con docentes que se ausentan una o más veces durante los últimos treinta días. En el caso de Comprensión de Lectura, se puede observar que solo la diferencia sin emparejamiento resulta ser estadísticamente significativa (ver figura III), mientras que en el caso de los diferentes tipos de emparejamiento utilizados, no se da

el mismo resultado y esta diferencia –si bien es a favor de los estudiantes de docentes que no falta– no resulta estadísticamente significativa.

Discusión y conclusiones

Los análisis realizados toman en cuenta el modelo conceptual sobre ausentismo docente y sus efectos sobre el rendimiento de los estudiantes desarrollado a partir de la revisión de la literatura y planteado en la figura I. Se propone que existen tres conjuntos de variables del docente que están relacionadas con la asistencia: i) las características demográficas de los docentes, ii) la formación profesional y experiencia de los docentes y iii) el compromiso y satisfacción de los docentes con su trabajo en la escuela. De acuerdo con el modelo, estos conjuntos de variables interactúan entre sí y afectan, primero, la asistencia docente y, en última instancia, el rendimiento de los estudiantes. Por último, ambos resultados –asistencia docente y rendimiento estudiantil– están afectados también por variables de la escuela y el contexto, así como de los propios estudiantes.

En relación con los factores asociados al ausentismo docente, los resultados de este estudio a nivel descriptivo sugieren que tanto el género (docente es mujer) como la satisfacción del docente con su trabajo y con su relación con otros actores de la institución educativa tienen una asociación negativa y estadísticamente significativa con el ausentismo docente: las docentes mujeres y satisfechas con su trabajo faltan menos. En cuanto a la formación profesional y experiencia de las docentes, no se encuentra a nivel descriptivo una asociación entre este grupo de variables y la asistencia docente, a diferencia de lo reportado por otros estudios. Estos hallazgos, sin embargo, no son respaldados por los análisis multivariados, que permiten estimar los efectos netos de cada una de estas variables luego de controlar por características del docente, la escuela y el contexto. De acuerdo con los resultados del modelo logístico, solo el género del docente (mujer) tendría una asociación negativa y estadísticamente significativa con el ausentismo docente.

Tal como se señaló en sección 1.1 de este informe, la literatura previa sobre ausentismo docente encuentra una asociación entre el género y la inasistencia de los docentes, aunque el sentido de la asociación varía de un estudio a otro –por ejemplo, Chaudhury et ál. (2006) encontraron que las docentes mujeres faltaban menos, mientras que Bennell et ál. (2002) reportaron lo contrario–. En el caso de los estudios que encuentran un mayor ausentismo entre las docentes mujeres, una posible explicación es que esto sea así, porque ellas deben dedicarse además de trabajar al cuidado de sus hijos. Los resultados de esta investigación sugieren que las docentes mujeres faltan menos. En el caso específico de esta muestra, esto podría relacionarse con que más del 60% de las mujeres tienen 40 años o más y es probable que sus hijos ya estén más grandes; por lo tanto, la presión de faltar debido a aspectos relacionados con su cuidado se reduce.

El modelo conceptual sobre ausentismo docente, también, resaltaba la importancia de variables de la escuela y el contexto en la explicación de la conducta de los docentes. Los resultados de los análisis multivariados sobre ausentismo docente estarían apoyando esta asociación. Parecería ser que, en el caso peruano, las variables más importantes para explicar el ausentismo no estarían relacionadas a características del docente, sino más bien a las características del contexto (institución educativa) en el que este trabaja.

Este estudio encuentra que el predictor más importante de ausentismo docente es la propia asistencia del director: los docentes cuyo director se ha ausentado en los últimos 30 días tienen 4 veces más probabilidades de faltar a la institución educativa que sus pares cuyo director no se ausenta (OR: 4,33; $p < ,001$). Este resultado es similar al encontrado por Bradley et ál. (2007) y Gaziel (2004), que evidencian que las tasas de asistencia son más elevadas en instituciones educativas en las que haraganear no es aceptado o no es parte de la norma social. Finalmente, si bien la literatura encuentra que existe una asociación entre la ubicación y cercanía de la institución educativa y el ausentismo docente (Alcázar et ál., 2006), este estudio no encuentra evidencia al respecto a nivel descriptivo o multivariado.

Con respecto al segundo objetivo de este estudio, los análisis descriptivos nos muestran que existe una asociación negativa y estadísticamente significativa entre ambas variables tanto en Comprensión de lectura como en Matemática. Sin embargo, cuando se realizan los análisis de emparejamiento, la asociación entre estas variables solo se mantiene en el área de Matemática. Esta diferencia se puede deber al hecho de que la comprensión de lectura es una habilidad que se puede aprender no solo en la escuela, sino también en el entorno, mientras que las habilidades matemáticas requieren la intervención de la escuela para poder ser desarrolladas y aprendidas por los estudiantes. Asimismo, este resultado es similar al encontrado por estudios en otros contextos, en los que la mayor asistencia de los docentes se asocia con mejores resultados en Matemática (Das et ál., 2005; Suryadarma et ál., 2006).

En conclusión, el presente estudio tiene dos hallazgos principales. En torno a los factores asociados al ausentismo docente, se encuentra que uno de los agentes fundamentales para reducir el ausentismo docente dentro de la institución educativa es el director, a partir del ejemplo que da a sus colegas con su propia conducta (de asistencia). Así, sería importante poder realizar estudios de corte cualitativo, que permitan entender mejor la cultura escolar y el rol que juegan los directores para moldearla, dado que –al igual que nuestro estudio– otras investigaciones previas han resaltado la importancia de la cultura escolar en el desempeño de los docentes y la efectividad de las instituciones educativas (Deal y Peterson, 1990; Hargreaves, 1995; Gaziel, 2004). En relación con esto, es interesante notar que ninguna de las intervenciones orientadas específicamente a mejorar la asistencia docente (sección 2.2. de este informe) tiene al director como un eje de la intervención, sino que más bien apelan a mejorar la satisfacción del docente (por ejemplo, con incentivos monetarios) o a

fortalecer los sistemas de monitoreo de la asistencia normalmente con agentes externos a la institución educativa (Cueto et ál., 2008) o con métodos impersonales, como cámaras fotográficas (Duflo y Hanna, 2005).

El segundo hallazgo de este estudio es que existe una asociación entre el ausentismo de los docentes y lo que los estudiantes aprenden en las aulas de clase, por lo menos, en el área de Matemática. En este caso, el mecanismo probablemente pase por el hecho de que, cuando los docentes faltan menos a clases, el número de días de clase se incrementa y, por lo tanto, alcanzan a cubrir más temas del currículo y/o a trabajarlos con mayor profundidad. Ello debe repercutir, finalmente, en el aprendizaje de los estudiantes. En ese sentido, la presencia del docente es necesaria, aunque no suficiente para mostrar resultados positivos, puesto que –como sugieren otros estudios (Cueto et ál., 2008)– la relación entre la asistencia docente y el rendimiento no es lineal; es decir, hay un punto en el que mayor asistencia docente ya no implica mayor rendimiento de los estudiantes. En ese sentido, la calidad de los procesos pedagógicos en el aula es igualmente importante a la hora de explicar los resultados de los estudiantes (Cueto et ál., 2004, 2006).

En cuanto a las implicancias de política, en primer lugar, resulta fundamental desarrollar políticas que refuercen las habilidades de liderazgo pedagógico y administrativo de los directores en las instituciones educativas, pues –como señalan los resultados de este estudio– el director juega un rol importante para un buen desempeño de los docentes. En ese sentido, resulta promisorio que, actualmente, el Ministerio de Educación esté implementando diferentes medidas de política para mejorar el liderazgo de los directivos y los reconozca como pieza clave para el aprendizaje de los estudiantes y el buen desempeño de las instituciones educativas.

En segundo lugar, es necesario desarrollar estrategias que permitan reducir el número de días de clase que pierden los docentes. Es necesario prestar particular atención a la situación de los docentes de instituciones educativas multigrado y unidocentes, dado que en ellas los docentes también cumplen el rol directivo, lo cual conduce a que tengan que perder días de clase para realizar trámites administrativos. En ese contexto, se requiere repensar la carga administrativa de estos docentes y la frecuencia con que se espera que asistan a la UGEL para cumplir con dicha carga.

Por último, sería positivo desarrollar estrategias que permitan instaurar una cultura escolar que promueva el aprendizaje en las instituciones educativas. Mejorar el ambiente de trabajo de los docentes y sus oportunidades de desarrollo profesional son también mecanismos potenciales para mejorar la asistencia docente de acuerdo con la literatura previa. En ese sentido, una intervención orientada a brindar acompañamiento a los docentes –como lo es la estrategia de Soporte Pedagógico que implementa actualmente el Ministerio de Educación– podría contribuir también al desarrollo de una cultura escolar que promueva los aprendizajes y un buen clima escolar, y que –por lo tanto– favorezca la asistencia docente.

Agradecimientos

Los autores agradecen el apoyo de Fernando Alarcón en el análisis de la información.

Nota biográfica

GABRIELA GUERRERO es PhD en Educación por la KU Leuven en Bélgica y máster en Estudios de Desarrollo con especialización en Políticas Públicas por el Institute of Social Studies en La Haya, Holanda. Previamente, obtuvo su licenciatura en Psicología Educacional por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Actualmente, es investigadora asociada de Grade en las áreas Educación y aprendizajes, Pobreza y equidad y Metodologías de investigación y evaluación de políticas y programas sociales. Sus áreas de especialización son desarrollo infantil temprano, transiciones educativas, educación intercultural bilingüe y eficacia escolar.

JUAN LEÓN es candidato a PhD en Teorías y Políticas Educativas y Educación Internacional Comparada por la Universidad Estatal de Pensilvania. Es bachiller en Ciencias Sociales con mención en Economía por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Actualmente, es investigador asociado de Grade del área Educación y aprendizajes, y profesor de la Escuela Académico Profesional de Psicología de la Universidad Antonio Ruiz de Montoya. Sus temas de investigación abarcan los efectos escolares, la eficacia escolar, los efectos de la escolaridad, la educación bilingüe, las inequidades educativas, el desarrollo infantil y la evaluación de impacto.

Referencias

- Abeles, L. R. (2009). Absenteeism among teachers - excused absence and unexcused absence. *International Journal of Educational Administration*, 1(1), 31-49.
- Alcázar, L., Rogers, H., Chaudhury, N., Hammer, J., Kremer, M. y Muralidharan, K. (2006). Why are teachers absent? Probing service delivery in peruvian primary schools. *International Journal of Educational Research*, 45(3), 117-136.
- Anderson, L. (2004). *Increasing teacher effectiveness* (2ª ed.). París: Unesco: International Institute for Educational Planning.
- Báez, B. (1994). El movimiento de escuelas eficaces: Implicaciones para la innovación educativa. *Revista Iberoamericana de Educación*, 4, 93-116.
- Bennell, P., Hyde, K. y Swainson, N. (2002). *The impact of HIV/AIDS epidemic on the education sector in sub-Saharan Africa: A synthesis of the findings and recommendations of three country studies*. Brighton: Centre for International Education, University of Sussex.
- Bradley, S., Green, C. y Leeves, G. (2007). Workers absence and shirking: Evidence from matched teacher-school data. *Labour Economics*, 14, 319-334.
- Brooke, P. P. (1986). Beyond the Steers and Rhodes model of employee attendance. *Academy of Management Review*, 11, 345-361.
- Corcoran, T., Walker, L. y White, J. L. (1988). *Working in urban schools*. Washington, D.C.: Institute for Educational Leadership.
- Cueto, S., Ramírez, C., León, J. y Guerrero, G. (2004). Oportunidades de aprendizaje y rendimiento en matemática de estudiantes en tercer y cuarto grado de primaria en Lima y Ayacucho. En M. Benavides (Ed.), *Educación, procesos pedagógicos y equidad* (15-68). Lima: Grade.
- Cueto, S., Ramírez, C., León, J. y Azañedo, S. (2006). Oportunidades de aprendizaje y rendimiento en comunicación integral de estudiantes en tercer y cuarto grado de primaria en Lima y Ayacucho. En M. Benavides (Ed.), *Los desafíos de la escolaridad en el Perú. Estudios sobre los procesos pedagógicos, los saberes previos y el rol de las familias* (13-78). Lima: Grade.
- Cueto, S.; Torero, M, León, J. y Deustua, J. (2008). *Asistencia docente y rendimiento escolar: el caso del programa META* (Documento de Trabajo No. 53). Grade, Lima.
- Chadwick-Jones, J. K., Brown, C. y Nicholson, N. (1973). Absence from work: Its meaning, measurement and control. *International Review of Applied Psychology*, 22, 137-156.
- Chadwick-Jones, J. K., Nicholson, N. y Brown, C. (1982). *Social psychology of absenteeism*. New York: Praeger.

- Chaudhury, N., Hammer, J., Kremer, M., Mularidharan, K. y Rogers, H. (2004). *Roll call: Teacher absence in Bangladesh* (Research paper). Recuperado de http://siteresources.worldbank.org/INTSOUTHASIA/Resources/Roll_Call_Teacher_Absence_Bangladesh.pdf
-
- _____ (2006). Missing in action: Teacher and health worker absence in developing countries. *Journal of Economic Perspectives*, 20(1), 91-116.
- Chapman, D. y Lowther, M. A. (1982). Teachers' satisfaction with teaching. *Journal of Educational Research*, 75(4), 241-47.
- Dang, H-A. y Rogers, H. (2007). What does teacher want, and does it matter? Job satisfaction and employee performance (Draft). IZA. Recuperado de http://www.iza.org/conference_files/worldb2007/dang_h3376.pdf
- Das, J.; Dercon, S., Habyarimana, J. y Krishnan, P. (2007). Teacher shocks and student learning: Evidence from Zambia. *The Journal of Human Resources*, 52(4), 820-862.
- Deal, T. E., y Peterson, K. D. (1990). *The principal's role in shaping school culture*. Washington, D.C.: Office of Educational Research and Improvement.
- Duflo, E., y Hanna, R. (2005). Monitoring works: Getting teachers to come to school (No. w11880). *National Bureau of Economic Research*.
- Ehrenberg, R. G., Ehrenberg, R. A., Rees, D. I. y Ehrenberg, E. L. (1991). School district leave policies, teacher absenteeism, and student achievement. *The Journal of Human Resources*, 26(1), 72-105.
- Firestone, W. A. y Pennell, J. R. (1993). Teacher commitment, working conditions, and differential incentive policies. *Review of Educational Research*, 63(4), 489-525.
- Gaziel, H. H. (2004). Predictors of absenteeism among primary school teachers. *Social Psychology of Education*, 7, 421-434.
- Geurts, S. A., Buunk, B. y Schaufeli, W. B. (1994). Social comparisons and absenteeism: A structural modeling approach. *Journal of Applied Social Psychology*, 24(21), 1871-1890.
- Hargreaves, D. H. (1995). School culture, school effectiveness and school improvement. *School Effectiveness and School Improvement*, 6(1), 23-46.
- Heckman, J., Ichimura, H. y Todd, P. (1997). Matching as an econometric evaluation estimator: Evidence from evaluating a Job Training Programme. *The Review of Economic Studies*.
- Imants, J. y Van Zoelen, A. (1995). Teachers' sickness absence in primary schools, school climate and teachers' sense of efficacy. *School Organization*, 15, 77-87.
- Ingersoll, R. M. (2001). Teacher turnover and teacher shortages. *American Educational Research Journal*, 38(3), 499-534.

- Jiménez, E. y Sawada, Y. (2009). *Does community management help keep children in schools? Evidence using panel data from El Salvador's Educo Program* (documento enviado por Emmanuel Jimenez, World Bank).
- King, E. M. y Ozler, B. (2005). *What's decentralization got to do with learning? School autonomy and student performance* (Working Paper No. 54). Kyoto University, Kyoto.
- Kremer, M., Chaudhury, N., Rogers, F. H., Muralidharan, K. y Hammer, J. (2005). Teacher absence in India: A snapshot. *Journal of the European Economic Association*, 3, 658–667.
- Markley, T. (2004). *Defining the effective teacher: Current arguments in education*. Columbia: Department of Education, University of South Carolina.
- Miller, R. (2008). Tales of teacher absence. New research yields patterns that speak to policymakers. *Center of American Progress*. Recuperado de http://www.americanprogress.org/issues/2008/10/teacher_absence.html
- Murillo, J. (2003). El movimiento de investigación de eficacia escolar. En CAB y CIDE (Eds.), *La investigación sobre eficacia escolar en Iberoamérica* (53-92). Bogotá: Convenio Andrés Bello y Centro de Investigación y Documentación Educativa.
- Murnane, R. J. (1987). Understanding teacher attrition. *Harvard Educational Review*, 57(2), 177–82.
- Perie, M. D., Baker, P. y Whitener, S. (1997). *Job satisfaction among America's teachers: Effects of workplace conditions, background characteristics, and teacher compensation*. Washington, D.C.: National Center for Education Statistics, U.S. Department of Education.
- Rosenbaum, P. y Rubin, D. (1983). The central role of the propensity score in the observational studies for causal effects. *Biometrika*, 70, 41–55.
- Rosenblatt, Z. y Shirom, A. (2005). Predicting teacher absenteeism by personal background factors. *Journal of Educational Administration*, 43(2), 209–225.
- Rhodes, S. y Steers, R. (1990). *Managing employee absenteeism*. Reading, MA: Addison-Wesley Publishing Company, Inc.
- Sargent, T. y Hannum, E. (2005). Keeping teachers happy: Job satisfaction among primary school teachers in rural Northwest China. *Comparative Education Review* 49(2), 173–204.
- Scheerens, J. y Bosker, R. J. (1997). *The foundations of educational effectiveness*. Oxford: Elsevier Science Ltd.
- Scott, K. D. y Wimbrush, J. (1991). Teacher absenteeism in secondary education. *Educational Administration Quarterly*, 27(4), 506–529.
- Steers, R. M. y Rhodes, S. R. (1978). Major influences on employee attendance: A process model. *Journal of Applied Psychology*, 63, 391–407.

- Suryadarma, D., Suryahadi, A., Sumarto, S. y Rogers, F. H. (2006). Improving student performance in public primary schools in developing countries: Evidence from Indonesia. *Education Economics*, 14(4), 401-429.
- Willms, J. D. y Somers, M-A. (2001). Family, classrooms, and school effects on children's educational outcomes in Latin America. *School Effectiveness and School Improvement*, 12(4), 409-445.
- Woods, W. A. y Montango, R. V. (1997). Determining the negative effect of teacher attendance on student achievement. *Education*, 118(2), 307-316.

Anexo I. Modelos utilizados para calcular el puntaje de comparación o *propensity score*

	1.a etapa Modelo a nivel del docente		2.a etapa Modelo a nivel del estudiante	
Características demográficas de los estudiantes y su familia				
Edad en años			0,33 (0,14)	*
Mujer			0,26 (0,16)	+
Lengua originaria			-0,67 (0,42)	
Lengua de algún padres es originaria			-0,80 (0,35)	*
Alguno de los padres tiene educación secundaria incompleta o más			0,12 (0,27)	
Antecedentes educativos				
Repitió al menos 1 vez			-0,23 (0,41)	
Asistió a educación inicial			-0,44 (0,35)	
Características demográficas				
Docente mujer	-0,68 (0,36)	+	-1,38 (0,60)	*
Lengua materna es originaria	-0,47 (0,49)		-1,23 (1,05)	
El docente demora más de 30 minutos en desplazarse a la I.E.	0,32 (0,35)		-1,28 (0,90)	
Formación y experiencia profesional				
Años de experiencia como docente	-0,01 (0,02)		-0,06 (0,04)	+
Estudios y capacitaciones				
Estudios (ref. estudios no universitarios)				
Título universitario	0,08 (0,37)		1,05 (0,68)	

	1.a etapa Modelo a nivel del docente	2.a etapa Modelo a nivel del estudiante	
No terminó estudios de docente	1,21 (1,46)		
Capacitación pedagógica de más de 20 horas	0,11 (0,35)	0,18 (0,66)	
Satisfacción del docente			
Satisfacción de la relación con los diferentes actores de la I.E.	-0,02 (0,24)	-0,17 (0,45)	
Satisfacción del apoyo que recibe en la I.E.	0,00 (0,25)	-1,13 (0,39)	**
Satisfacción con su trabajo en la I.E.	0,01 (0,24)	0,44 (0,36)	
Variables de procesos al interior de la I.E.			
Clima escolar en la I.E. ^{1/}		-0,18 (0,09)	*
Sentido de pertenencia en la I.E. ^{1/}		-0,13 (0,09)	
Clima en el aula de clase ^{1/}		-0,20 (0,11)	+
Indisciplina en la I.E.	-0,09 (0,17)	-0,67 (0,48)	
Acompañamiento pedagógico (ref. ninguno)			
Institución Educativa	-0,73 (0,50)	-1,60 (0,89)	+
UGEL o DRE	0,74 (0,53)	2,51 (0,79)	**
ONG u otro privado	0,58 (0,53)	1,08 (0,95)	
Percepción de los docentes del Liderazgo Directivo	-0,25 (0,23)	0,19 (0,41)	
Características de los Directores			
Mujer	-0,79 (0,39)	* -1,19 (0,73)	

	1.a etapa Modelo a nivel del docente	2.a etapa Modelo a nivel del estudiante	
Años de experiencia como director	0,00 (0,02)	0,02 (0,05)	
Título Universitario	-0,15 (0,50)	0,14 (1,22)	
Título universitario (valores omitidos)	-0,60 (1,24)		
Satisfacción del Director con la I.E.	-0,13 (0,20)	-0,63 (0,35)	+
Director se ha ausentado en los últimos 30 días	1,47 (0,35)	*** 3,09 (0,77)	***
Características de la I.E.			
Clasificación territorial (ref. I.E. urbana)			
I.E. es rural	0,00 (0,64)	0,54 (1,13)	
I.E. rural - bilingüe	0,86 (0,64)	1,01 (1,03)	
La I.E. es P. completa	0,39 (0,56)	1,73 (1,03)	+
Turno en el cual se aplicó el instrumento (mañana)	0,62 (0,50)	1,81 (1,35)	
Constante	-1,94	-699	**
Observaciones	273	1167	
R2	0,16	0,41	

Test de medias a nivel del docente

		Ausentismo	No ausentismo	P-value
Docentes/Aula	Características demográficas			
	Docente mujer	0,52	0,67	0,03
	Lengua materna es originaria	0,15	0,15	0,91
	El docente demora más de 30 minutos en desplazarse a la I.E.	0,38	0,31	0,26
	Formación y experiencia profesional			
	Años de experiencia como docente	18,97	19,92	0,40
	Estudios (ref. estudios no universitarios)			
	Título universitario	0,49	0,55	0,46
	No terminó estudios de docente	0,02	0,01	0,70
	Capacitación pedagógica de más de 20 horas	0,60	0,51	0,20
	Satisfacción del docente			
	Satisfacción de la relación con los diferentes actores de la I.E.	-0,28	0,03	0,03
	Satisfacción del apoyo que recibe en la I.E.	-0,14	0,00	0,35
Satisfacción con su trabajo en la I.E.	-0,26	0,04	0,04	

		Ausentismo	No ausentismo	P-value
Contexto (Escuela y Comunidad)	VARIABLES DE PROCESOS AL INTERIOR DE LA I.E.			
	Indisciplina en la I.E.	-0,04	0,06	0,50
	ACOMPANIAMIENTO PEDAGÓGICO (ref. ninguno)^{2/}			
	Institución educativa	0,15	0,24	0,15
	UGEL o DRE	0,18	0,11	0,11
	ONG u otro privado	0,14	0,11	0,60
	Percepción de los docentes del Liderazgo Directivo	-0,28	0,01	0,04
	Características de los directores			
	Mujer	0,28	0,37	0,21
	Años de experiencia como director	12,16	13,13	0,37
	Título universitario	0,81	0,87	0,26
	Título universitario (valores omitidos)	0,03	0,03	0,93
	Satisfacción del director con la I.E.	-0,19	-0,03	0,24
	Director se ha ausentado en los últimos 30 días	0,58	0,28	0,00
	Características de la I.E.			
	Clasificación territorial (ref. I.E. Urbana)			
	I.E. es rural	0,22	0,16	0,28
	I.E. Rural - bilingüe	0,18	0,08	0,02
	La I.E. es P. completa	0,74	0,83	0,09
Turno en el cual se aplicó el instrumento (mañana)	0,86	0,74	0,05	