SERIE
ESTUDIOS
BREVES

Ministerio de Educación del Perú
Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes
Estudios Breves N.° 20 - 2026

Perfiles de liderazgo escolar en primaria: implicancias para la mejora de la gestión escolar en el Perú

Responsables del estudio:
Natalia Gómez Alvarado
Victor Salazar Oré

En caso de consultas sobre este artículo, escribir a:
medicion@minedu.gob.pe

Ministerio de Educación del Perú
Calle del Comercio 193, San Borja
Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú
N.° 2026-06148
Primera edición digital
Junio, 2026

Resumen: Se analizan los perfiles de liderazgo de los directores de educación primaria en el Perú y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes a partir de los datos de la Evaluación Nacional de Logros de Aprendizaje 2024 (ENLA 2024). Mediante un enfoque centrado en personas, se identificaron cinco perfiles latentes de directores en función de variables como la inclusión de actores escolares en la toma de decisiones, la experiencia en la escuela, el nivel educativo, la rotación docente y el uso del tiempo en acciones pedagógicas y comunitarias. La muestra incluyó a 18 686 directores de cuarto grado de primaria de todo el país. Los resultados muestran una clara diferenciación entre perfiles: mientras que los directores de mayor dedicación pedagógica, baja rotación docente y alto nivel educativo —perfil 1— se asocian con mejores prácticas docentes y mayores logros estudiantiles, aquellos con menor experiencia o alta rotación (perfil 4 y 5) tienden a mostrar condiciones con mayores dificultades. Los modelos multinivel evidencian que el liderazgo escolar se relaciona con los logros de aprendizaje de los estudiantes, incluso después de controlar por variables como el nivel socioeconómico y las prácticas docentes. Estos hallazgos subrayan la necesidad de políticas orientadas a consolidar un liderazgo escolar que priorice el tiempo instruccional, promueva la colaboración docente y reduzca la rotación en contextos vulnerables.

Palabras clave: Directores, Perfiles latentes, Liderazgo escolar.

Citar esta publicación de la siguiente manera:
Ministerio de Educación del Perú. (2026). *Perfiles de liderazgo escolar en primaria: implicancias para la mejora de la gestión escolar en el Perú* (Estudios Breves N.° 20). Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes.

Introducción

El director ocupa una posición clave dentro del sistema educativo, ya que actúa como la figura de mayor responsabilidad dentro de la institución e influye en el funcionamiento integral de la escuela. Su labor no se limita a la gestión administrativa o al cumplimiento normativo, sino que abarca la articulación de dimensiones pedagógicas, comunitarias y socioemocionales que contribuyen al desarrollo de un entorno escolar propicio para el aprendizaje (Grissom y Loeb, 2011; Grissom *et al*., 2021; Pont *et al*., 2008). En ese sentido, el director actúa como mediador entre las políticas educativas y las prácticas cotidianas de la escuela, con el fin de transformar los lineamientos institucionales en acciones concretas orientadas a mejorar los resultados educativos.

La literatura ha conceptualizado este conjunto de funciones bajo el término de liderazgo escolar, entendido como la capacidad de influir, orientar y movilizar a los miembros de la comunidad educativa hacia el logro de metas comunes (Leithwood *et al*., 2006; Rojas y Gaspar, 2006). Según Leithwood *et al*. (2008), el liderazgo escolar constituye el segundo factor intraescolar que más impacta en el aprendizaje de los estudiantes, después de la enseñanza en el aula. Esta influencia se ejerce principalmente de manera indirecta, a través de su impacto en la motivación, el compromiso y las condiciones de trabajo de los docentes, así como el establecimiento de una visión compartida de los objetivos educativos a alcanzar, el desarrollo del personal y la organización del entorno escolar.

En el sistema educativo peruano, diversos documentos normativos y de política educativa sustentan la importancia del rol directivo en la gestión escolar como un líder dentro de su comunidad. En particular, los lineamientos para la gestión escolar establecen que esta comprende un conjunto de procesos administrativos y estrategias de liderazgo organizados en cuatro dimensiones interrelacionadas: estratégica, administrativa, pedagógica y comunitaria (Ministerio de Educación del Perú, 2021). En este marco, el rol del director trasciende una única función, articulando distintas responsabilidades orientadas al desarrollo integral de los estudiantes.

Asimismo, el Proyecto Educativo Nacional al 2036 (PEN 2036) reconoce al director como un eje importante para garantizar la calidad, equidad y el bienestar integral de los estudiantes. Además, el Currículo Nacional de la Educación Básica (CNEB) destaca que el director debe actuar como un facilitador de condiciones institucionales y pedagógicas que hagan posible el aprendizaje. Finalmente, en el Marco de Buen Desempeño del Directivo (Ministerio de Educación del Perú, 2014), se considera como parte del liderazgo escolar el acompañamiento de la práctica docente, la promoción del desarrollo profesional del personal educativo y la generación de una cultura institucional centrada en el aprendizaje.

Si bien los documentos institucionales y diversos estudios concuerdan en la importancia del director como impulsor de mejoras educativas, se precisa que su influencia suele ser indirecta, pues generan condiciones para que los estudiantes puedan desarrollarse

(Grissom *et al*., 2021), tales como las condiciones organizativas, la cultura escolar y la motivación tanto del profesorado como del alumnado. Asimismo, es importante considerar que el rango de acción que pueda tener sobre la escuela se encuentra fuertemente condicionada por el contexto territorial y los recursos disponibles (Freire y Miranda, 2014; Mansilla *et al*., 2011).

En esa línea, aunque el director cumple un papel relevante en la gestión escolar, resulta complejo medir empíricamente su alcance y establecer con precisión cuándo sus acciones se traducen en efectos sobre los estudiantes. Asimismo, se reconoce que el contexto educativo en el que se desarrolla el director podría limitar las acciones de gestión que podría ejecutar. Considerando ello, el presente estudio busca explorar la relación entre las variables de los directores y el rendimiento en Lectura y Matemática de los estudiantes.

Liderazgo escolar

El liderazgo hace referencia a la habilidad de orientar y movilizar a un grupo de personas con el fin de lograr el cumplimiento de determinados objetivos o metas en común, mediante el consenso y participación (Leithwood *et al*., 2006; Rojas y Gaspar, 2006). En ese sentido, la literatura suele destacar que el liderazgo directivo implica el desarrollo de habilidades como: a) la planificación estratégica, b) la promoción de actividades de desarrollo profesional, c) la inclusión de la comunidad educativa en la atención de problemas, d) la colaboración entre docentes y e) el uso estratégico del tiempo para la gestión del personal y de los recursos de la escuela (Leithwood *et al*., 2008; Ministerio de Educación del Perú, 2014; OCDE, 2016).

Respecto de la inclusión de actores escolares en la atención y resolución de problemas, la evidencia internacional muestra que los directores que promueven espacios de decisión compartida generan mayores niveles de satisfacción y sentido de pertenencia entre los docentes, lo que se traduce en climas escolares más colaborativos y estables (Brezicha *et al*., 2019). A su vez, estudios sobre liderazgo escolar en América Latina resaltan que los procesos de selección y formación directiva deben preparar a los líderes para ejercer una gestión inclusiva que convoque a docentes, familias y comunidad para diagnosticar, priorizar y co-diseñar respuestas ante los desafíos escolares (Rivero *et al*., 2018). Esta perspectiva coincide con investigaciones recientes que destacan que la participación activa de las familias y de los docentes en las decisiones escolares fortalece la confianza y la transparencia institucional, consolidando relaciones más sólidas entre escuela, familia y entorno (Marin y Bocos, 2019; Ulker y Baris, 2020).

En estrecha relación con lo anterior, la confianza entre el director y los docentes constituye un eje estructural del liderazgo escolar, al funcionar como un recurso relacional que sostiene la colaboración, la comunicación y el sentido de pertenencia dentro de la institución. Hallam y Hausman (2009) sostienen que la confianza es el núcleo de las relaciones productivas y el fundamento de las comunidades profesionales de aprendizaje, pues permite la apertura y la corresponsabilidad en los procesos de mejora. Al respecto, Babaoglan (2016)

encontró que las percepciones positivas sobre el liderazgo del director explican gran parte de la confianza que los docentes depositan en él, donde destaca que las prácticas basadas en la equidad, la coherencia y la transparencia fortalecen la cohesión institucional. De manera similar, Pedraza *et al*. (2017) demostraron que la confianza no se limita a un vínculo interpersonal, sino que constituye una competencia institucional sustentada en la ética, la integridad y la comunicación clara; su ausencia genera estructuras jerárquicas rígidas y desmotivación en el profesorado. Además, Toscano *et al*. (2019) enfatizan que las relaciones de confianza y convivencia positiva promueven un clima escolar armónico que potencia la cooperación y el rendimiento académico.

Sobre el uso del tiempo por parte del director, este constituye un indicador clave de la orientación de su liderazgo, ya que refleja las prioridades que establece entre las tareas administrativas, pedagógicas y de gestión organizativa. Si bien autores como Fujiono *et al*. (2023) resaltan la importancia de la capacidad del director para orientar su agenda hacia actividades de supervisión académica y desarrollo profesional, las cuales constituyen mecanismos centrales para el fortalecimiento de la práctica docente y el logro de los aprendizajes de los estudiantes, se ha encontrado que los directores suelen dedicar gran parte de su jornada a actividades administrativas y de gestión, mientras que solo una fracción menor del tiempo se destina al trabajo directamente instruccional (Horng *et al*., 2010). Pese a ello, se ha encontrado que el tiempo invertido en la gestión organizacional, como la asignación de recursos, la coordinación del personal o el mantenimiento de un clima escolar seguro, también se asociaría con mayores logros de aprendizaje en los estudiantes (Horng *et al*., 2010). Esta perspectiva se complementa con hallazgos recientes que muestran que los directores más eficaces logran articular un liderazgo distribuido, lo que implica la capacidad de gestionar su tiempo para crear condiciones para el aprendizaje docente, fortalecer la coherencia institucional y promover el liderazgo del profesorado (Bellibas *et al*., 2020; Sebastian *et al*., 2016).

En el contexto peruano, diversos estudios han evidenciado la relevancia del liderazgo del director en los logros de aprendizaje de los estudiantes. La evidencia nacional muestra que el director es un actor importante dentro de los factores escolares asociados al rendimiento, en la medida en que su gestión incide en los procesos pedagógicos, organizacionales y en la generación de condiciones favorables para la enseñanza y el aprendizaje (Freire y Miranda, 2014). En esa línea, en el año 2014, dentro del marco de la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE 2014), se halló que los estudiantes de escuelas dirigidas por directores con un perfil medio–alto de liderazgo escolar, caracterizado por la organización de capacitaciones, el involucramiento en el trabajo colegiado, la promoción de la colaboración docente y el favorecimiento de decisiones compartidas, alcanzan mejores resultados que aquellos cuyas escuelas cuentan con directores con un perfil bajo–medio (Ministerio de Educación del Perú, 2018). Asimismo, Rivera y Olarte (2020), en un estudio que analizó datos longitudinales del Programa Young Lives en Perú, hallaron un efecto positivo del director sobre el rendimiento

estudiantil en Matemática y Lenguaje. Por otro lado, en un estudio cualitativo realizado en instituciones educativas de Lima Metropolitana, se encontró que directores y docentes perciben el liderazgo pedagógico como la capacidad de orientar la escuela hacia el logro de metas mediante prácticas de gestión que favorecen el aprendizaje de los estudiantes (Tafur *et al*., 2020).

En suma, existe evidencia consistente de que el liderazgo escolar se encuentra asociado con el fomento de comunidades profesionales de aprendizaje y una responsabilidad colectiva, elementos que influyen en las expectativas del profesorado y, en consecuencia, en el logro académico estudiantil (Pardosi y Utari, 2022; Park *et al*., 2018).

Sin embargo, se debe tomar en cuenta que, a pesar del relevante rol que tendría el director como gestor en la escuela, existen dificultades para cuantificar empíricamente la importancia de esta variable. Asimismo, es difícil ubicar con exactitud el momento en que el liderazgo produce efectos sobre los estudiantes. Algunas acciones muestran resultados en el mediano plazo como la instalación de comunidades profesionales o talleres de lectura, mientras otras podrían tener un efecto gradual como la retención y el desarrollo de los mejores docentes. Frente a ello, es importante conocer el contexto educativo en el que se desenvuelve el director y las variables que podrían influir en su trabajo.

Contexto escolar del director

Aun cuando la literatura es consistente sobre la relevancia del liderazgo escolar para explicar diferencias en el aprendizaje, es importante precisar que la magnitud de esta asociación suele ser pequeña por lo mismo que es indirecta (Day y Sammons, 2016). Esto implica que el liderazgo actúa sobre el logro de los aprendizajes a través de mecanismos intermedios como la mejora de las prácticas de enseñanza, el uso de evidencia para la toma de decisiones, el desarrollo profesional docente, la generación de un clima de colaboración y confianza, entre otros.

Por ello, su efecto tiende a atenuarse cuando se controlan características del alumnado y del contexto escolar, especialmente en entornos de mayor vulnerabilidad (Leithwood *et al*., 2006; OCDE, 2016), por lo que su capacidad de acción se ve condicionada por múltiples factores contextuales que escapan del control del director (Grissom *et al*., 2021). Por ejemplo, puede haber contextos escolares donde los materiales para las clases sean limitados, los servicios de comunicación sean deficientes o las políticas distritales restrinjan la agencia de los directores. En ese marco, el impacto de las acciones del director podría atenuarse dadas las características propias del contexto. Por ello, resulta necesario comprender cuáles son los principales factores contextuales que pueden llegar a atenuar o incluso opacar el efecto del liderazgo escolar.

Dentro de dichos factores del contexto, el índice socioeconómico destaca como uno de los más determinantes. Diversos estudios realizados en el contexto peruano han evidenciado que el índice socioeconómico del estudiante y el de la escuela son las variables que muestran la mayor asociación con los logros de aprendizaje. Su efecto resulta tan robusto que llega a reducir

tanto la magnitud como la significancia estadística de otras variables vinculadas al contexto escolar, incluidas aquellas relacionadas con las prácticas docentes y directivas (Ministerio de Educación del Perú, 2016, 2017).

Además del índice socioeconómico, existen otros factores a nivel individual y familiar que también presentan una asociación importante con el logro de los aprendizajes y que deben ser considerados en el análisis. Si bien algunas de estas variables pueden verse influidas indirectamente por la gestión escolar, su relación con el aprendizaje también responde a características propias del estudiante y su entorno familiar. En el caso de los estudiantes, el bienestar subjetivo y el gusto por aprender se reconocen como variables relevantes vinculadas con su motivación y desempeño académico. Desde las familias, la reducción de estereotipos de género contribuye a generar expectativas más equitativas respecto del aprendizaje, especialmente en áreas como Matemática y Lectura. Al respecto, la evidencia nacional recogida a través de la ENLA 2024 muestra que ciertas creencias parentales, como los estereotipos de género en las emociones o la tolerancia al castigo físico, se asocian negativamente con el rendimiento en Lectura y Matemática, con efectos más marcados en contextos públicos y rurales (Ministerio de Educación del Perú, 2024b).

En el ámbito escolar, dado que el docente incide de manera directa en los aprendizajes del estudiante, resulta fundamental considerar aquellas variables asociadas con su labor que pueden constituir una vía a través de la cual el liderazgo del director se traduzca en resultados educativos. En particular, las creencias pedagógicas y evaluativas de los docentes, así como las prácticas que despliegan en el aula, pueden verse fortalecidas por las condiciones de acompañamiento, monitoreo y orientación pedagógica promovidas desde la gestión escolar. En la ENLA 2024, por ejemplo, se evidenció que las creencias de los docentes sobre la evaluación y la adopción de prácticas tradicionales de enseñanza tienen un efecto significativo en el logro de los estudiantes (Ministerio de Educación del Perú, 2025a). Estos hallazgos refuerzan la idea de que el liderazgo escolar debe analizarse en interacción con las características del contexto, las condiciones de los estudiantes y las prácticas pedagógicas de los docentes.

En este sentido, el liderazgo escolar incide tanto en los aspectos organizacionales de la escuela como en el fortalecimiento de las capacidades docentes y la promoción de prácticas pedagógicas que favorecen los aprendizajes. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de analizar el liderazgo escolar en interacción con las características del contexto, las condiciones de los estudiantes y las prácticas pedagógicas de los docentes.

Estos hallazgos sugieren que el liderazgo del director desempeña un papel estratégico en la generación de condiciones escolares que favorecen los aprendizajes de los estudiantes. Si bien no se expresa en un efecto directo, su incidencia se produce principalmente a través de mecanismos de mediación vinculados a la gestión de las condiciones escolares que favorecen la enseñanza y el aprendizaje. En particular, el director influye en dimensiones clave como la organización institucional, la distribución del tiempo escolar, la coordinación pedagógica, el

acompañamiento y monitoreo docente, así como en la construcción de una cultura escolar orientada al cumplimiento de metas compartidas.

En este sentido, el impacto del director sobre los resultados educativos cobra mayor relevancia cuando su gestión fortalece el trabajo del profesorado, promueve prácticas pedagógicas efectivas y genera condiciones que favorecen el bienestar y la permanencia de los estudiantes en la escuela. Asimismo, decisiones relacionadas con la asignación de recursos, la reducción de la rotación docente, la gestión de la convivencia escolar y la articulación con las familias constituyen vías mediante las cuales el liderazgo puede traducirse en mejores oportunidades de aprendizaje.

Bajo esta perspectiva, el efecto del rol directivo debe comprenderse como un proceso progresivo y acumulativo, cuya magnitud puede variar según el contexto institucional y territorial en el que se desenvuelve la escuela, incluyendo factores como la ruralidad, la disponibilidad de recursos y las condiciones de vulnerabilidad social. Ello refuerza la necesidad de analizar el liderazgo escolar en interacción con factores contextuales, pedagógicos y organizacionales que configuran su influencia sobre el rendimiento de los estudiantes. Finalmente, comprender estos vínculos no solo permite identificar barreras que obstaculizan el desarrollo de entornos escolares efectivos, sino también orientar lineamientos y prioridades de mejora dentro de la escuela, reconociendo que estas asociaciones pueden variar según el contexto.

Preguntas y objetivos de investigación

El presente estudio adopta un enfoque de análisis centrado en las personas para generar evidencia sobre la presencia de perfiles de directores de primaria en el Perú. Dada la escasez de modelos con respaldo empírico aplicados al contexto peruano y la heterogeneidad de nuestras escuelas, el estudio busca caracterizar configuraciones reales de liderazgo y documentar su relación con factores contextuales del director y los resultados de aprendizaje de la ENLA 2024, ofreciendo una base empírica para intervenciones de mejora focalizadas.

Para ello, se planteó responder a las siguientes dos preguntas de investigación:

1. ¿Qué perfiles emergen a partir de las características de los directores y de sus escuelas?
2. ¿Cuál es la relación entre los perfiles de directivos, los factores contextuales del director y el rendimiento de los estudiantes?

Método

Participantes

Los datos provienen de la Evaluación Nacional de Logros de Aprendizaje (ENLA) 2024 del Minedu, la cual tuvo carácter censal (N = 530 367) en 4.° grado de primaria. Además de las pruebas, la ENLA 2024 incluyó la aplicación de un cuestionario dirigido a directores. En total, participaron 18 686 directores de primaria y 27 236 docentes de 4.° grado de primaria. Estos directores representan aproximadamente al 99,9 % del total de directores de primaria con escuelas con al menos cinco estudiantes en 4.° grado de primaria[1]. En la tabla 1, se detalla la distribución de los directores según sus características.

Tabla 1

Distribución de los directores según estratos individuales (sexo) y de la escuela (tipo de gestión, área geográfica y años de experiencia en la misma escuela)

Estrato	n	%
Sexo		
Hombre	9353	50,0
Mujer	9333	50,0
Gestión		
Público	12203	65,3
Privado	6483	34,7
Área geográfica		
Urbano	10912	58,4
Rural	7774	41,6
Experiencia en la misma escuela		
Menos de 1 año	5788	33,9
Entre 1 y 5 años	4334	25,4
Entre 6 y 10 años	3777	22,1
Entre 11 y 15 años	1237	7,2
Entre 16 y 20 años	746	4,3
Más de 20 años	1214	7,1

Instrumentos

A partir de la revisión de la literatura, se seleccionaron las siguientes variables para la elaboración de perfiles de liderazgo escolar.

Inclusión de la comunidad educativa para la atención de problemas. Se midió mediante enunciados que indagaron la frecuencia con que el director se comunica con distintos actores para intercambiar ideas u opiniones sobre cómo atender problemas de la institución educativa que dirige. La escala incluyó seis ítems referidos a docentes de la escuela, padres de

[1]No se consideraron como parte de este grupo a las escuelas de Fortalecimiento.

familia, autoridades educativas de la UGEL/DRE, directores de otras instituciones, organizaciones no gubernamentales y entidades privadas. Las respuestas se recogieron con una escala tipo Likert de cinco opciones: "No lo he realizado", "1 o 2 veces al año", "3 o 4 veces al año", "1 o 2 veces al mes" y "1 o más veces por semana". Un mayor puntaje indica una mayor inclusión de la comunidad educativa e instituciones externas en la toma de decisiones escolares. Se recolectaron evidencias de validez, a través del análisis factorial confirmatorio (CFA), el cual mostró índices de ajuste aceptables (CFI = 0,980, TLI = 0,934, SRMR = 0,060). Además, se estimó la confiabilidad usando el coeficiente Omega de McDonald, cuyo resultado fue de 0,79.

Confianza director-docente. Fue la única escala respondida por el docente y se midió a través de enunciados que recogen el nivel de confianza que tiene el docente sobre su director. Se evaluaron aspectos como la comunicación abierta, el apoyo profesional, la integridad y la colaboración en el entorno escolar. La escala incluyó cinco ítems que tenían enunciados como "El director se preocupa por el bienestar personal de los docentes", "En esta escuela, puedo hablar sobre mis preocupaciones con el director", entre otros. Las respuestas se registraron en una escala tipo Likert de cuatro opciones: "Totalmente en desacuerdo", "En desacuerdo", "De acuerdo" y "Totalmente de acuerdo". Un mayor puntaje indica una mayor percepción de confianza que tiene el docente sobre el director de su escuela. Se obtuvieron evidencias de validez por consistencia interna adecuadas mediante un análisis factorial confirmatorio (CFA) con índices de ajuste: CFI = 1,000; TLI = 0,999 y SRMR = 0,013. En cuanto a las evidencias de confiabilidad, se encontraron valores adecuados del coeficiente Omega de McDonald de 0,88.

Experiencia del director en la escuela. Se midió mediante un ítem que indagó los años de experiencia del directivo en la institución que actualmente dirige. Las respuestas se registraron en una escala ordinal de seis categorías que fueron de "Menos de 1 año", "Entre 1 y 5 años", "Entre 6 y 10 años", "Entre 11 y 15 años", "Entre 16 y 20 años" y "Más de 20 años". Para el análisis se codificó de 0 a 5 en el mismo orden y se estandarizó, de modo que puntajes más altos indicaron mayor tiempo de experiencia como director en la escuela actual.

Máximo nivel educativo. Se midió mediante cinco ítems dicotómicos que consultaron si el director había alcanzado cada uno de los siguientes niveles: educación secundaria, educación superior no universitaria, educación superior universitaria, maestría y doctorado. Cada ítem se respondió con opciones "No" y "Sí". Para el análisis se construyó un indicador ordinal a partir del nivel más alto alcanzado (0 = secundaria; 1 = superior no universitario; 2 = superior universitario; 3 = maestría; 4 = doctorado). Luego, se codificó de 0 a 4 y se estandarizó para que puntajes más altos indiquen mayor nivel educativo del director.

Permanencia docente. Se midió mediante un ítem que indagó el porcentaje aproximado de docentes que ingresaron por primera vez a la escuela en el año escolar en curso. Las respuestas se registraron en cinco categorías ordinales: "Menos del 20 %", "Entre 21 % y 40 %", "Entre 41 % y 60 %", "Entre 61 % y 80 %" y "Más del 80 %". Para el análisis se codificó de 1 a 5 en

el orden inverso y se estandarizó, de modo que puntajes más altos indican mayor permanencia docente.

Uso del tiempo en acciones dirigidas al trabajo en la escuela. Se midió mediante enunciados que indagaron, en una semana habitual del año escolar, cuántas horas el director le dedica a dos actividades pedagógicas: actividades con docentes y con otros actores. Este índice incluyó ocho ítems entre los que se encuentran "Observar y retroalimentar sesiones de clase", "Coordinar con la APAFA o comités de aula", entre otros. Las respuestas se registraron en una escala tipo Likert de siete opciones: "No lo realizo", "Menos de 1 hora", "1 hora", "2 horas", "3 horas", "4 horas" y "Más de 4 horas". El puntaje de los índices corresponde al promedio de cinco ítems en el caso de actividades docentes y tres ítems para la dimensión de trabajo con otros actores. Valores más altos indican mayor dedicación temporal del director a acciones directamente orientadas a los docentes. Los resultados del AFC muestran indicadores de ajuste adecuados (CFI = 0,987, TLI = 0,981, SRMR = 0,061); sobre las evidencias de confiabilidad, el estadístico omega también mostró indicadores adecuados tanto para la variables de docentes (0,846) como de otros actores (0,843).

Factores del contexto escolar

Se seleccionaron un conjunto de variables del estudiante (malestar socioafectivo, gusto por la matemática y la lectura), contexto familiar (estereotipos de género de la familia, índice socioeconómico) y escolar (creencias docentes tradicionales y sobre la evaluación formativa) que permiten brindar un panorama general del contexto que el director opera en la escuela. Asimismo, todas estas variables mostraron tener una relación importante con el rendimiento de los estudiantes en otras evaluaciones nacionales (Ministerio de Educación del Perú, 2023, 2025b). Mayor información sobre los índices de ajustes de estas variables se pueden encontrar en el reporte técnico de la ENLA 2024 (Ministerio de Educación del Perú, 2025c).

Malestar socioafectivo. Se midió mediante enunciados que indagaron por la percepción de los padres de familia acerca del estado de ánimo de estudiantes en el contexto de enseñanza y aprendizaje. Una mayor puntuación en esta escala indica que los padres de familia tienen una mayor percepción de que sus hijos presentan un malestar socioefactivo en las actividades escolares. La escala incluyó cinco enunciados en total y estos fueron respondidos a través de una escala tipo Likert de cuatro opciones: "Nunca o casi nunca", "Pocas veces", "Muchas veces", "Siempre o casi siempre".

Gusto por la matemática. Escala que mide la percepción de los padres de familia acerca del gusto y motivación del estudiante hacia la matemática. Una mayor puntuación en esta escala indica que los padres de familia tienen una mayor percepción de que sus hijos disfrutan realizar actividades de mátematica. La escala incluyó cuatro enunciados en total, y estos se registraron en una escala tipo Likert de cuatro opciones "Totalmente en desacuerdo", "En desacuerdo", "De acuerdo" y "Totalmente de acuerdo".

Gusto por la lectura. Escala que mide la percepción de los padres de familia acerca del gusto y motivación del estudiante hacia la lectura. Una mayor puntuación en esta escala indica que los padres de familia tienen una mayor percepción de que sus hijos disfrutan realizar actividades de lectura. La escala incluyó cuatro enunciados en total, y estos se registraron en una escala tipo Likert de cuatro opciones "Totalmente en desacuerdo", "En desacuerdo", "De acuerdo" y "Totalmente de acuerdo".

Estereotipos de género. Se midió a través de un conjunto de enunciados que miden las creencias de los padres de familia acerca de las diferencias en la expresión de emociones entre hombres y mujeres, como el enojo y la tristeza. Un mayor puntaje refleja creencias a favor de que las mujeres son más expresivas sobre sus emociones. La escala incluyó cinco enunciados en total, y estos fueron respondidos a través de una escala tipo Likert de cuatro opciones "Totalmente en desacuerdo", "En desacuerdo", "De acuerdo" y "Totalmente de acuerdo".

Creencias sobre la enseñanza de la matemática: tradicionales. Se midió mediante enunciados que indagan por las creencias que tienen los docentes sobre lo que implica enseñar matemática. En especifico, se buscó evidenciar creencias donde se valoran prácticas orientadas a la transmisión de conocimientos y a la búsqueda de una respuesta correcta. Una mayor puntuación en esta escala indica que el docente tiene creencias más tradicionales. La escala incluyó cinco enunciados y estos fueron respondidos con una escala tipo Likert de cuatro opciones "Totalmente en desacuerdo", "En desacuerdo", "De acuerdoz "Totalmente de acuerdo".

Prácticas docentes en la enseñanza de la lectura: repetición. Se midió mediante enunciados que indagan por el uso de estrategias para mejorar la comprensión lectora por parte del docente. En especifico, hacen referencia a estrategias de repetición, que reflejan prácticas de copia y dictado. Puntajes más altos indican mayor propensión reportada a utilizar ese conjunto de estrategias, las cuales, se asocian de manera negativa con el rendimiento en lectura. La escala incluyó cinco enunciados y estos fueron respondidos con una escala tipo Likert de ocho opciones, donde 1 es "Definitivamente no lo haría" y 8 "Definitivamente lo haría".

Creencias docentes sobre la evaluación formativa. Se midió mediante enunciados orientados a recoger las creencias que los docentes mantienen sobre distintos aspectos de la evaluación en el aula. La escala se organizó en tres dimensiones. La primera, denominada visión limitada de los criterios de evaluación, alude a una forma de entender la evaluación centrada principalmente en el producto, con un uso restringido de criterios de evaluación. La segunda dimensión, visión sumativa de la evaluación, hace referencia a una lógica comparativa o acumulativa. Por último, la tercera dimensión, visión parcial sobre el propósito de la retroalimentación, recoge creencias que reducen la retroalimentación a momentos puntuales, minimizan su valor formativo o la subordinan frente a otras actividades. Un mayor puntaje indica mayor adhesión a creencias que se alejan de los principios de la evaluación formativa. Un mayor puntaje indica mayor adhesión a creencias que se alejan de los principios de la

evaluación formativa. La escala incluyó dieciséis enunciados y estos fueron respondidos con una escala tipo Likert de cuatro opciones "Totalmente en desacuerdo", "En desacuerdo", "De acuerdo" y "Totalmente de acuerdo".

Índice socioecónomico del estudiante (ISE). Índice elaborado a partir de cinco indicadores: nivel educativo de los padres, materiales de construcción de la vivienda, servicios básicos en el hogar, tenencia de activos y otros servicios en el hogar[2]. Esta información fue recogida mediante un cuestionario de factores asociados dirigidos a las familias de los estudiantes. Un mayor puntaje en el ISE indica que los estudiantes provienen de familias con mayor nivel socioeconómico, relativo a sus pares con menos puntajes. Asimismo, se calculó el índice socioeconómico promedio de la escuela (ISEP), el cual representa la media simple entre todos los estudiantes evaluados pertenecientes a la misma institución educativa.

Rendimiento en Lectura y Matemática. Se consideraron los resultados de los estudiantes en las pruebas de Lectura y Matemática de la ENLA 2024. Dichos puntajes fueron estimados mediante un modelo Rasch y se transformaron a una escala con media 500[3] y desviación estándar.

Estrato de la escuela. Se recodificaron las variables de gestión y ubicación geográfica de la escuela en una sola variable categórica con tres niveles (0 = privada, 1 = pública rural y 2 = pública urbana). Esta estrategia busca simplificar los modelos y facilitar una interpretación más directa de los resultados.

Análisis de datos

El análisis de perfiles latentes (APL) es un enfoque centrado en personas que permite identificar subgrupos no observados (perfiles) a partir de variables continuas. Este enfoque supone una variable latente categórica que segmenta la muestra en conjuntos más homogéneos según los patrones de respuesta a las variables que se usan para formar los perfiles (Wardenaar, 2021). Asimismo, está estrechamente vinculado al análisis de clases latentes (ACL), con la diferencia de que el APL trabaja típicamente con indicadores continuos, mientras que el ACL usa variables discretas. En contextos con alta heterogeneidad interindividual, el APL ayuda a descubrir configuraciones significativas que clarifican la diversidad de la muestra.

Por otra parte, frente a métodos de agrupación tradicionales, como el análisis de conglomerados, el APL ofrece diversas ventajas; por ejemplo, permite comparar soluciones con distinto número de perfiles y elegir la que mejor se ajusta a los datos con criterios formales, reduciendo la subjetividad (Olivera-Aguilar *et al*., 2017). Además, la clasificación es probabilística, por lo que estima para cada persona la probabilidad de pertenecer a cada perfil y, por tanto, reconoce la incertidumbre inherente a la asignación, a diferencia de la clasificación determinista típica de los clústeres (Olivera-Aguilar *et al*., 2017).

[2]Para más información sobre el cálculo del índice socioeconómico, revisar Minedu (2018).
[3]Para más información sobre la prueba revisar el Reporte técnico de la ENLA 2024 en Minedu (2025).

Específicamente, se aplicó el APL con el propósito de identificar configuraciones diferenciadas en los perfiles de los directores de primaria. Para ello, se consideraron los siguientes indicadores: inclusión de la comunidad educativa en decisiones escolares, confianza docente-director, experiencia del director en la escuela, máximo nivel educativo, rotación docente, uso del tiempo en acciones dirigidas al docente y uso del tiempo en acciones dirigidas a actores escolares. Con esta estrategia, se buscó capturar la heterogeneidad subyacente en la población, más allá de los promedios globales, y ofrecer un panorama más fino de los perfiles de los directores (Nylund-Gibson y Choi, 2018).

La selección del número óptimo de perfiles se sustentó en criterios de ajuste estadístico (BIC, AIC, SABIC), complementados con indicadores de calidad de clasificación como la entropía (Celeux y Soromenho, 1996). Asimismo, se tuvo en cuenta que los perfiles resultantes fueran sustantivamente interpretables y de tamaño suficiente para garantizar su generalización (Tein *et al*., 2013). Este enfoque no solo fortalece la validez de los hallazgos, sino que abre la posibilidad de analizar cómo distintos perfiles del director que se asocian con el rendimiento académico, contribuyendo a comprender mejor la diversidad de trayectorias de los directores de las escuelas de primaria.

Luego de ello, se realizó un análisis descriptivo con el fin de caracterizar mejor cada uno de los perfiles según algunas variables de interés, como el sexo del director y tipo de escuela (área geográfica y tipo de gestión de la escuela). Este procedimiento permitió obtener una visión inicial de las diferencias entre grupos y resaltar patrones comparativos en las variables de interés. Posteriormente, se estimaron modelos de regresión multinivel con el fin de examinar la relación entre los perfiles directivos y el rendimiento de los estudiantes en Lectura y Matemática. Para ello, se estimó un primer modelo considerando todas las variables del contexto escolar y familiar, para luego añadir la variable del director y analizar su comportamiento una vez controladas el resto de variables. Solo se presentaron y discutieron los resultados en la competencia de Lectura dado que los hallazgos en Matemática fueron muy similares. El lector interesado puede encontrar los modelos para Matemática en el Anexo A.

Por último, es importante señalar que, al ser recogida la información en el contexto de una evaluación censal, la estimación de la significancia estadística pierde sentido, por lo que se enfocó la interpretación en el efecto de los betas que mostraron los modelos multinivel.

Se utilizó el lenguaje R, en su versión “4.3.1” (R Core Team, 2022), para la ejecución de todos los análisis psicométricos de las escalas. Con relación a los análisis psicométricos de las escalas de factores contextuales, se utilizó el paquete lavaan (Rosseel, 2012) para estimar los AFC y sus puntajes derivados. Finalmente, se utilizó el software Mplus 7.2 para realizar los análisis de perfiles latentes (Muthén y Muthén, 2017).

Resultados

Análisis de perfiles latentes

El primer objetivo del estudio fue identificar perfiles de directores a partir de 7 indicadores seleccionados, como la inclusión de la comunidad educativa para la atención de problemas, la confianza entre el director y docente, la experiencia como director en la escuela actual, el máximo nivel educativo alcanzado, la permanencia docente, y el uso del tiempo en acciones dirigidas a docentes y a estudiantes. Para ello, se realizó un análisis de perfiles latentes (PLA) en el que se estimaron modelos de 2 a 6 perfiles. En la tabla 2 figuran los valores de los índices de ajuste y de entropía de cada uno de dichos modelos.

Tabla 2

Índices de ajuste y entropía de los modelos de perfiles latentes

N.° de perfiles	LL	AIC	BIC	SABIC	Entropía	LMR-A	*p*
2	-168794	337631,4	337803	337733,1	0,690	9074,132	<0,01
3	-165268	330595,7	330829,7	330734,4	0,770	6199,373	<0,01
4	-164203	328482,8	328779,2	328658,4	0,775	2102,082	0,0543
5	-162413	324917,4	325276,3	325130,1	0,790	2673,552	<0,01
6	-163980	328067,9	328489,2	328317,6	0,742	-3095,03	1,00

Nota. LL = logaritmo de verosimilitud; AIC = Criterio de Información de Akaike; BIC = Criterio de Información Bayesiano; SABIC = Criterio de Información Bayesiano ajustado por el tamaño de la muestra; LMR-A = Test de razón de verosimilitud ajustado de Lo–Mendell–Rubin; *p* = valor del LMR-A.

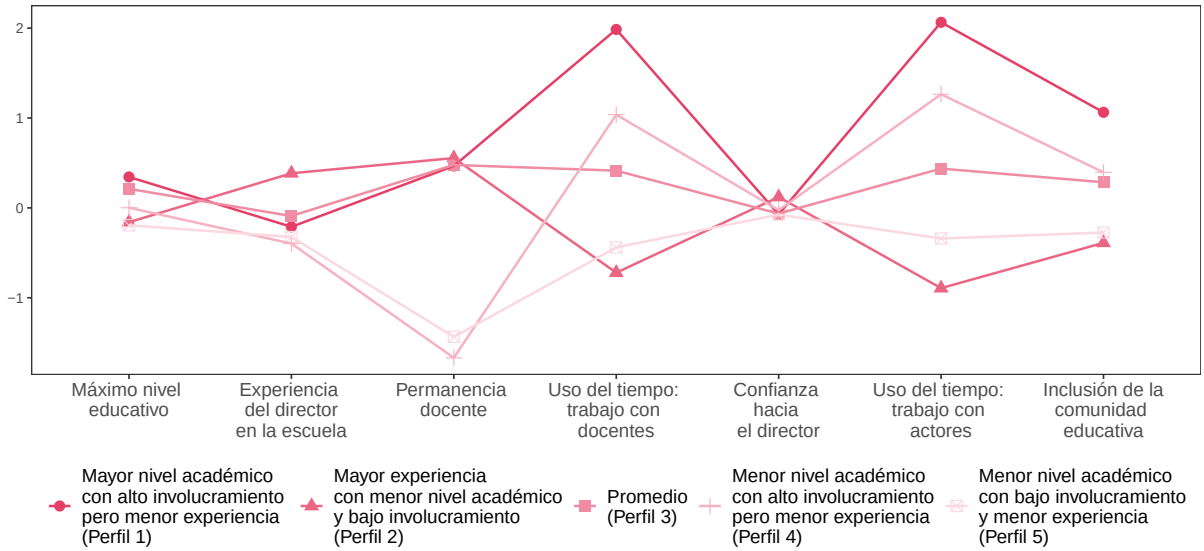
Se reportó el logaritmo de verosimilitud (LL), el criterio de información de Akaike (AIC), así como el criterio de información Bayesiano (BIC) y su versión ajustada por tamaño muestral (SABIC). Asimismo, se aplicó el test de razón de verosimilitud de Lo-MendellRubin (LMRT), con el objetivo de comparar la bondad de ajuste de cada modelo con respecto al anterior. En todos los casos, valores más bajos se interpretaron como mejor ajuste del modelo, dando mayor peso a SABIC y AICC por su buen desempeño empírico en la enumeración de perfiles (Nylund-Gibson y Choi, 2018). Complementariamente, se examinó la entropía como indicador de precisión en la asignación, donde valores cercanos o superiores a .80 se consideraron evidencia de clasificación con baja incertidumbre (Celeux y Soromenho, 1996; Weller *et al*., 2020).

Conforme aumentó el número de perfiles, los indicadores de ajuste fueron disminuyendo hasta llegar a su nivel mínimo en el modelo de 5 perfiles. Asimismo, la prueba LMRT dejó de ser estadísticamente significativa para el modelo de 6 perfiles, lo que indicaría que este modelo tiene un menor ajuste que su contraparte anterior. Sumado a ello, este modelo obtuvo un puntaje de entropía más alto que el resto de modelos (0,790). Esto indicaría que estaría clasificando mejor a cada uno de los individuos de la población. Por todo ello, se decidió optar por el modelo de 5 perfiles como el modelo final.

La solución de cinco perfiles evidenció una diferenciación nítida, principalmente, en cuatro variables como la permanencia docente, el uso del tiempo dedicado al trabajo con docentes, el uso del tiempo con actores externos y la inclusión de la comunidad educativa para la atención de problemas (figura 1). Estas variables, consideradas en conjunto, permiten perfilar estilos de gestión escolar con énfasis distintos en la coordinación pedagógica y en la apertura hacia el entorno.

Figura 1

Perfiles latentes según variables del director



En primer lugar se encuentra el perfil 1 (mayor nivel académico e involucramiento), que representa solo al 4,5 % de los directores evaluados. Este se caracteriza por una alta dedicación de tiempo tanto al trabajo con los docentes como a la vinculación con actores externos. Además, evidencia una elevada inclusión de la comunidad educativa, mientras que en las demás variables presenta valores cercanos al promedio. Estos directores también se caracterizan por tener menor experiencia en el cargo (menor al promedio).

Por su parte, los perfiles 2 (mayor experiencia en el cargo pero bajo involucramiento) y 3 (promedio) concentran la mayor proporción de directores, con un 33,8 % y 37,2 %, respectivamente. El perfil 2 agrupa a directores con amplia experiencia en la misma escuela, aunque con un nivel educativo ligeramente más bajo que el promedio y un uso limitado del tiempo destinado a actividades con docentes y, especialmente, con actores externos. En contraste, el perfil 3 muestra valores intermedios en la mayoría de los indicadores, con una dedicación ligeramente superior al promedio en el trabajo con docentes y miembros de la comunidad educativa. Ambos perfiles presentan una permanencia docente relativamente alta en sus escuelas.

Por su parte, el perfil 4 (menor nivel académico pero alto involucramiento) agrupa al 7,9 % de los directores y se caracteriza por una baja experiencia en el cargo y una menor permanencia docente, pero con una alta participación en actividades con otros actores educativos. Finalmente, el perfil 5 (menor nivel académico y de bajo involucramiento) comparte características similares al anterior, aunque con una dedicación mucho menor a las acciones con docentes y actores externos, así como una reducida inclusión de la comunidad educativa en la atención de los problemas escolares. Este grupo representa al 16,6 % de los directores, lo que equivale a una proporción casi cuatro veces superior a la del perfil 1.

A continuación, la tabla 3 resume las principales características de cada perfil.

Tabla 3

Características de los perfiles de directores de 4.° grado de primaria

Mayor nivel académico con alto involucramiento pero menor experiencia (Perfil 1)	Directores con mayor nivel educativo, alta permanencia docente, alto uso del tiempo en gestión así como en la inclusión de la comunidad educativa para la atención de problemas.
Mayor experiencia con menor nivel académico y bajo involucramiento (Perfil 2)	Directores con mayor experiencia de trabajo en la escuela y con mayor confianza de docentes hacia sus directores, pero con menor formación docente, baja inclusión de la comunidad educativa para la atención de problemas y menor uso del tiempo en gestión.
Promedio (Perfil 3)	Directores promedio en experiencia, confianza y uso del tiempo, con nivel educativo alto y alta permanencia docente.
Menor nivel académico con alto involucramiento pero menor experiencia (Perfil 4)	Directores con menor nivel educativo, menor experiencia en la misma escuela, baja permanencia docente pero alto uso de tiempo en gestión.
Menor nivel académico con bajo involucramiento pero menor experiencia (Perfil 5)	Directores con menor experiencia en la misma escuela, nivel educativo por debajo del promedio, baja permanencia docente y bajo uso de tiempo en gestión.

Distribución de los perfiles de directores por estrato

En la tabla 4, se muestra la distribución de los perfiles diferenciados según el sexo del director y el tipo de escuela (gestión y área). En cuanto al estrato de sexo, se observan diferencias que favorecen a las directoras en los perfiles 1 y 3, donde la proporción de hombres es entre 5 % y 9 % menor, aproximadamente. En contraste, el perfil 5 (menor experiencia y poco involucrado) concentra una mayor proporción de hombres, registrándose cerca de un 15 % menos de mujeres en este grupo.

En relación al área y gestión, se identifican diferencias más marcadas. Los perfiles 4 y 5 presentan una alta concentración en escuelas públicas rurales (71,9 % y 63,1 %,

respectivamente), lo que indica que los contextos rurales concentran directores con menores niveles educativos, menor experiencia institucional y menor permanencia docente. En contraste, los perfiles 1 y 3 se asocian principalmente con escuelas públicas urbanas (44,8 % y 36,5 %) y con menor presencia en el sector privado, lo que refleja condiciones institucionales más estables y un mayor nivel de formación profesional.

Tabla 4

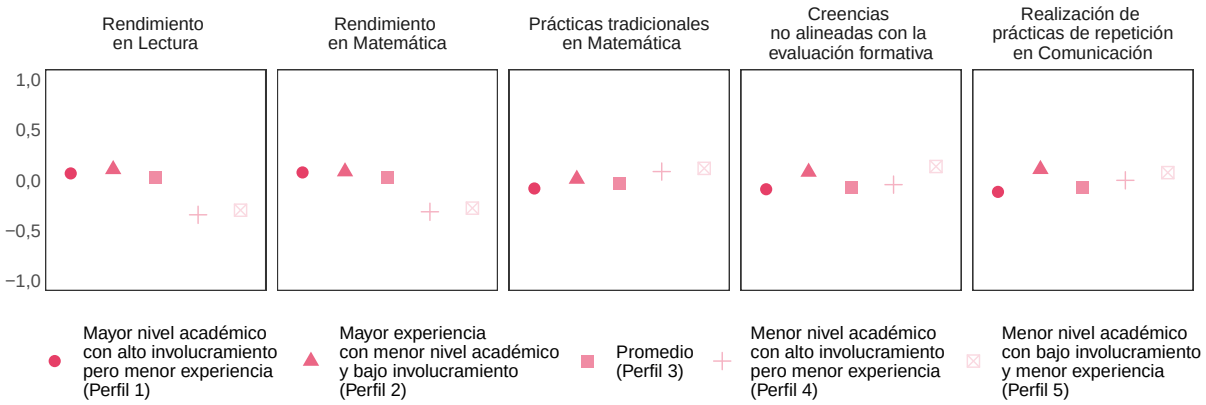
Distribución de los perfiles de directores según sexo y tipo de escuela

	Sexo		**Área y Gestión**		
	Hombre	Mujer	Público rural	Público urbano	Privado
Perfil 1					
n	371	442	287	364	161
%	45,6	54,4	35,3	44,8	19,8
Perfil 2					
n	3011	3097	1503	1027	3541
%	49,3	50,7	24,8	16,9	58,3
Perfil 3					
n	3173	3540	2442	2430	1822
%	47,3	52,7	36,5	36,3	27,2
Perfil 4					
n	719	700	1017	263	135
%	50,7	49,3	71,9	18,6	9,5
Perfil 5					
n	1725	1265	1878	407	692
%	57,7	42,3	63,1	13,7	23,2

En conjunto, los resultados evidencian que la distribución de los perfiles de liderazgo escolar estaría fuertemente relacionada con el tipo de escuela y su localización geográfica. Asimismo, se compararon las medias de los perfiles directivos según algunas variables del estudiante y el docente (figura 2). Los resultados muestran que, a nivel descriptivo, el rendimiento de los estudiantes en Lectura y Matemática difiere muy poco entre los tres primeros perfiles. En cambio, los directores con el perfil 4 y 5 (menor nivel académico y experiencia) son aquellos con estudiantes de menor rendimiento.

Figura 2

Media de rendimiento del estudiante y características del docente según perfiles del director



En lo que respecta las prácticas y creencias de los docentes, se aprecia que el perfil 1 (mayor nivel académico e involucramiento) es el que muestra puntajes ligeramente más bajos en todas las escalas, lo que implicaría que estos directores tendrían docentes que reportan menos creencias y prácticas tradicionales para la enseñanza de la lectura y matemática. En cambio, las escuelas dirigidas por directores del perfil 5 (menor nivel académico y de bajo involucramiento) tuvieron docentes que reportaron en mayor frecuencia estas creencias. Los docentes que pertenecen a las escuelas del perfil 4 (menor nivel académico pero alto involucramiento), pese a estar en un contexto similar al del perfil 5, reportan más creencias alineadas al enfoque formativo.

Relación de los perfiles de los directores con el rendimiento en lectura y matemática

Con el propósito de analizar la relación entre los perfiles de directores y el rendimiento académico de los estudiantes (pregunta de investigación 2), se estimaron una serie de modelos de regresión multinivel. En primer lugar se estimó el modelo nulo (modelo 1) para la variable de Lectura con el fin de obtener el índice de correlación intraclase (ICC) que permite cuantificar el porcentaje de varianza que podría atribuirse a que los estudiantes se encuentren agrupados en escuelas. En este caso, el ICC fue de 0,26, lo que indica que alrededor del 26 % de la varianza del rendimiento en Lectura podría explicarse dada la agrupación de los estudiantes en las escuelas. Dado que en diversas investigaciones se ha observado que el efecto del director suele “desaparecer” conforme se consideran variables de contexto, en primer lugar, se estimó un modelo de regresión con todas las variables del docente, la familia y el estudiante que fueron importantes predictores del rendimiento en el operativo de la ENLA 2024 (modelo 2). Luego, se elaboró un siguiente modelo añadiendo la variable de director (modelo 3), donde se colocó como categoría de referencia al director del perfil 1, pues es el

que estaría mostrando características más deseables que el resto de perfiles. Los resultados del modelo de regresión de Lectura se muestran a continuación.

Tabla 5

Modelos multinivel de factores asociados a la Lectura

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
Intercepto	−0,20	−0,13	−0,07
Características del estudiante			
ISE		0,17	0,17
Sexo (Mujer)		−0,00	−0,00
Malestar socioafectivo		−0,17	−0,17
Gusto por la lectura		0,15	0,15
Estereotipos de género		−0,08	−0,08
Características de la escuela			
ISEP		0,32	0,31
Público rural		0,16	0,16
Público urbano		0,18	0,17
Prácticas docentes en la enseñanza de la lectura: repetición		−0,03	−0,03
Creencias docentes sobre la evaluación formativa		−0,05	−0,05
Director perfil 1 – perfil 2			−0,05
Director perfil 1 – perfil 3			−0,04
Director perfil 1 – perfil 4			−0,08
Director perfil 1 – perfil 5			−0,10
Índices de ajuste			
AIC	1 406 639,16	916 671,71	911 702,37
BIC	1 406 672,70	916 812,34	911 886,18
Log Likelihood	−703 316,58	−458 322,85	−455 834,19
n estudiantes	529 928	368 598	366 628
n escuelas	18 037	17 457	17 396
Proporción de varianza explicada			
Nivel de estudiante		0,13	0,13
Nivel de escuela		0,77	0,77

Tal como se observa en el modelo 2, el malestar que tiene el estudiante al momento de realizar actividades escolares (β = -0,17), así como el gusto por la lectura (β = 0,15) son aquellas variables con mayor relación sobre el rendimiento. Por otro lado, los estereotipos de género que tiene la familia también estarían relacionados negativamente con el logro de los aprendizajes. Con respecto a las variables del docente, las creencias erróneas sobre lo que implica la evaluación (β = -0,05) y la realización de prácticas de repetición (β = -0,03) tuvieron una relación negativa sobre el rendimiento, aunque mucho menor al comparar con las variables reportadas por la familia. Luego de añadir todas estas variables, se procedió a analizar el efecto que tendría el director controlado por todas estas variables. Los resultados muestran que el perfil del director se relaciona con el rendimiento, incluso después de añadir todas las variables comentadas anteriormente. En este caso, tener un director con el perfil 1 se

asocia con estudiantes de mejor rendimiento, en comparación con el resto de perfiles. Se aprecia, además, que esta relación es más fuerte cuando se compara con los directores inexpertos con menor formación (perfil 4 y 5).

Esto brinda información sobre la relación que puede tener el director sobre el rendimiento de sus estudiantes, independientemente de las variables contextuales. Sin embargo, es importante considerar que la proporción de varianza explicada no cambia al añadir la variable del director, lo que estaría indicando que su poder para explicar la varianza del estudiante igual es pequeño.

Relación de los perfiles de los directores con el rendimiento por estrato

Se realizaron modelos segmentados por gestión y área de la escuela con el fin de indagar posibles variaciones de los betas en poblaciones específicas. Los resultados en Lectura fueron muy similares al modelo general pero se observó una relación más fuerte en las escuelas públicas rurales y privadas. En otras palabras, el tener un director del perfil 1 estaría más relacionado con el logro de los aprendizajes en dichos estratos.

Tabla 6

Modelos multinivel de factores asociados a la Lectura según estratos

	Público rural	Público urbano	Privado
Intercepto	−0,19	0,08	0,03
Características del estudiante			
ISE	0,24	0,17	0,10
Sexo	0,01	−0,02	0,01
Malestar socioafectivo	−0,20	−0,18	−0,15
Gusto por la lectura	0,16	0,15	0,15
Estereotipos de género	−0,07	−0,09	−0,08
Características de la escuela			
ISEP	0,36	0,30	0,30
Prácticas docentes en la enseñanza de la lectura: repetición.	−0,05	−0,04	−0,03
Creencias docentes sobre la evaluación formativa	−0,05	−0,05	−0,05
Director perfil 1 – perfil 2	−0,09	−0,01	−0,09
Director perfil 1 – perfil 3	−0,05	−0,02	−0,08
Director perfil 1 – perfil 4	−0,10	−0,05	−0,10
Director perfil 1 – perfil 5	−0,13	−0,06	−0,13
Índices de ajuste			
AIC	123 172,91	507 181,53	280 353,22
BIC	123 304,83	507 334,99	280 497,21
Log Likelihood	−61 571,45	−253 575,76	−140 161,61
n estudiantes	48 775	205 084	112 769
n escuelas	6 760	4 450	6 186

Discusión

El presente estudio tuvo como finalidad generar evidencia sobre la relación entre las actividades que realiza el director y el rendimiento de los estudiantes, dada la poca evidencia que existe en el contexto peruano, así como las dificultades propias para medir esta variable. Frente a ello, se plantearon dos preguntas de investigación: a) ¿qué perfiles existen en los directores en función de sus características y las de sus escuelas? y b) ¿cuál es la relación entre los perfiles de directivos y el rendimiento de los estudiantes?

Respecto de la primera pregunta, se lograron identificar cinco perfiles latentes de directores a partir de siete indicadores: máximo nivel educativo, años de experiencia siendo director en la escuela, realización de actividades en la escuela (trabajo con docentes, actores e inclusión de la comunidad educativo) y, finalmente, confianza y permanencia docente en la escuela. La inclusión de información sobre los docentes resultó relevante pues se ha observado en otros estudios que la configuración de los perfiles de los directores depende del contexto organizacional de las escuelas (Urick y Bowers, 2013), pues las acciones que realiza el director se ven limitadas por el grupo de trabajo y los materiales con los que cuenta en su escuela. A continuación, se procede a describir cada uno de los perfiles identificados.

El perfil directivo 1, los de mayor nivel académico y alto involucramiento, fue el que reportó más tiempo de trabajo pedagógico y alta permanencia docente. Asimismo, pese a no ser el de mayor experiencia trabajando en la escuela, representa a aquellos con el nivel educativo más alto de toda la población de directores. En consecuencia, tiene sentido que en su escuela se encontraron docentes con creencias más alineadas con la evaluación formativa y niveles relativamente bajos de realización de prácticas de repetición. Este patrón es coherente con la literatura que señala que las escuelas en las que los directores se enfocan en la instrucción pedagógica de sus docentes presentan un mejor clima de aula, mayor uso pedagógico de datos y retroalimentación de calidad (Black y Wiliam, 2009; Day y Sammons, 2016; Robinson *et al*., 2008). Asimismo, se ha identificado que la conjunción de mayor permanencia docente con mayor tiempo pedagógico y mayor apertura apunta a escuelas con mayores capacidades organizacionales para sostener prácticas de mejora (OECD, 2013; Pont *et al*., 2008).

En lo que respecta al perfil 2, el mayor experiencia como director en la escuela, este fue el que reportó menor tiempo de trabajo con los diferentes actores educativos, pero es el que tiene mayor experiencia como director y también cuenta con una permanencia alta de docentes. A nivel descriptivo se aprecia que en este grupo se encuentran docentes con creencias tradicionales, pero, pese a ello, no existen grandes diferencias entre el rendimiento de los estudiantes con este tipo de director y el de aquellos que tienen directores del perfil 1. Por otro lado, es importante considerar que la mayoría de los directores del perfil 2 pertenecen a escuelas privadas, por lo que es muy probable que se encuentren en un contexto socioeconómico aventajado que disminuya el efecto de las creencias y prácticas tradicionales del docente.

En lo que respecta al perfil 3, se considera el grupo promedio puesto que sus puntajes se encuentran ligeramente por encima de la media en todas las variables, pero con alta permanencia docente. En este sentido, este grupo se asemeja al perfil 1, pero con la realización de actividades en menor frecuencia. Otra característica del perfil 3 es que se encuentra en una proporción ligeramente superior en las escuelas públicas y es el segundo que reporta menos prácticas y creencias tradicionales por parte de sus docentes. En esa línea, los resultados de este estudio condicen con los hallazgos de otras investigaciones en los que perfiles con menor rotación y mayor dedicación pedagógica estarían vinculados con una mejor gestión organizacional y pedagógica (Grissom *et al*., 2013; Horng *et al*., 2010; Urick, 2016), lo que a su vez se relaciona indirectamente con mejores desempeños en Lectura y Matemática.

Por último, se encuentran los perfiles 4 y 5, que son directores con menor experiencia en la escuela y mayor rotación docente. Al respecto, la evidencia muestra que la inestabilidad del equipo docente se asocia con pérdidas de conocimiento organizacional, interrupción de rutinas instruccionales y menores ganancias de aprendizaje, especialmente en escuelas que ya enfrentan rezagos (Ronfeldt *et al*., 2013). Sobre esto, es importante considerar que este tipo de escuelas se encuentran principalmente en zonas rurales, lo que haría que sean las que cuentan con mayores indicadores de vulnerabilidad.

La principal diferencia entre los perfiles 4 y 5 radica en el nivel de involucramiento con los actores de la comunidad educativa: mientras que el perfil 4 reporta una mayor frecuencia en este tipo de actividades, el perfil 5 evidencia una participación más limitada. Por ello, aunque ambos perfiles se asocian negativamente con el rendimiento estudiantil en Lectura y Matemática, a nivel descriptivo, las escuelas con directores del perfil 4 presentan docentes con creencias más alineadas con la evaluación formativa y una menor frecuencia de prácticas centradas en la repetición, en contraste con aquellas del perfil 5. Si bien las diferencias entre ambos perfiles es de magnitud reducida, estas podrían estar asociadas con el nivel de involucramiento diferenciado que muestran ambos perfiles directivos. No obstante, a pesar de los esfuerzos de los directores del perfil 4 por involucrarse en el trabajo con actores educativos, tanto las condiciones del contexto como su limitada experiencia podrían restringir el logro de los aprendizajes estudiantiles. En esta línea, Urick y Bowers (2013), a partir de un estudio con datos representativos de Estados Unidos, señalan que los perfiles directivos no son unidimensionales, sino que su configuración depende del contexto organizacional de las escuelas. Asimismo, la evidencia sugiere que los resultados que puede alcanzar un director están fuertemente mediados por el entorno escolar en el que ejerce su labor (Grissom *et al*., 2021).

Una vez descritos y analizados los perfiles, se procedió a observar su relación con el rendimiento en un modelo de regresión multinivel que consideraba variables del contexto familiar y escolar del estudiante. Este enfoque resulta relevante, ya que diversas investigaciones con datos peruanos han mostrado que las variables que se recogen de la escuela (docente y director, principalmente) llegan a tener efectos muy bajos o nulos una vez se controlan por variables contextuales (Minedu, 2016; Minedu, 2017).

En este marco, los resultados del presente estudio muestran que, si bien el efecto del director es acotado, este no es homogéneo entre perfiles. En particular, se encontró que contar con un director con perfil 1 (mayor formación y alto involucramiento) se asocia con mayores logros de aprendizaje de los estudiantes, especialmente en comparación con el grupo de directores inexpertos con menor formación (perfil 4 y 5), donde se observan las mayores diferencias.

Estos resultados son consistentes con la literatura que señala que los directores que priorizan el tiempo destinado a la observación de clases, la retroalimentación docente y la coordinación pedagógica tienden a favorecer mejores resultados y prácticas de enseñanza (Grissom *et al*., 2013; Horng *et al*., 2010). Por otro lado, como se mencionó previamente, si bien el perfil de menor experiencia pero involucrados (perfil 4) reporta la realización de diversas acciones orientadas a la mejora de los aprendizajes y su relación con el rendimiento es ligeramente más pequeña que el perfil 5 (menor experiencia y poco involucrado); estos esfuerzos podrían estar limitados por otros factores como la permanencia de los equipos de docentes en la escuela. Finalmente, en el modelo segmentado por estratos se puede observar cómo la tenencia de un director del perfil 1 tiene un efecto mayor en las zonas rurales. Este hallazgo refuerza lo encontrado en otros estudios del Minedu (2016) donde se aprecia cómo ciertas características a nivel escolar tendrían mayor efecto en poblaciones más vulnerables.

En conjunto, los resultados refuerzan la idea de que existe relación entre el liderazgo escolar y los aprendizajes estudiantiles. Sin embargo, no sería únicamente la presencia de un director "pedagógico" lo que marca la diferencia, sino la articulación de competencias de gestión, liderazgo y condiciones organizacionales estables que favorecen la mejora docente y el aprendizaje. Así, el modelo de cinco perfiles identificado dialoga con una corriente internacional de investigación que sostiene que el liderazgo escolar efectivo es un fenómeno multidimensional y dependiente de la interacción entre las actividades que realiza el director y el contexto donde se desarrollan.

Como recomendación, estos hallazgos aportan tres implicancias para fortalecer en los directores. Primero, para proteger el tiempo instruccional del director, resulta prioritario reducir la carga administrativa de tareas de bajo valor pedagógico y formalizar bloques para observación, retroalimentación y análisis de resultados, con metas de cobertura mínimas por docente y seguimiento trimestral (Grissom *et al*., 2013; Horng *et al*., 2010). Segundo, estabilizar planillas docentes con políticas de inducción, mentoría y retención dirigidas a escuelas con alta rotación, por ejemplo, pueden ser esquemas de incentivos para plazas de difícil cobertura, desarrollo profesional situado; que podrían amortiguar el deterioro institucional asociado a la rotación frecuente (Ronfeldt *et al*., 2013). Tercero, se sugiere que el trabajo del director con equipos docentes debería incluir metas explícitas sobre retroalimentación, criterios de éxito y uso de evidencias durante la enseñanza (Black y Wiliam, 2009; Hattie y Timperley, 2007), dado que estas fueron características identificadas en escuelas que logran mejores logros de aprendizaje.

Finalmente, en el contexto peruano, los perfiles identificados dialogan de manera directa con los principios establecidos en el Marco del Buen Desempeño del Directivo (Ministerio de Educación del Perú, 2014). Los hallazgos de este estudio sugieren que la efectividad de los directores no se sostiene en una dimensión aislada de su quehacer, sino en configuraciones donde convergen tres elementos críticos: el uso intencional del tiempo dedicado a apoyar a los docentes, la apertura para construir puentes con actores de la comunidad educativa y la capacidad de asegurar la estabilidad de los equipos docentes.

En conclusión, la formación y caracterización de los perfiles directivos busca que se vea la formación directiva como un proceso integral, en el que el liderazgo se entiende menos como el ejercicio individual de una autoridad y más como la capacidad de generar condiciones para el aprendizaje. Los programas de desarrollo profesional deberían, por tanto, ir más allá de la transmisión de herramientas técnicas; han de convertirse en espacios de construcción de comunidades de práctica donde los directores aprendan a gestionar el tiempo pedagógico, a acompañar de manera efectiva a sus docentes y a ejercer una gobernanza escolar participativa, inclusiva y situada en la realidad de cada escuela.

A la luz de estos hallazgos, resulta indispensable también fortalecer la formación académica de los directores, promoviendo que accedan a mayores niveles educativos y que ello se traduzca en capital profesional para liderar procesos de mejora con visión de futuro. El liderazgo escolar debe concebirse como una tarea profundamente ética y pedagógica, que busque expandir las oportunidades de aprendizaje de todos los estudiantes y, en particular, de aquellos que enfrentan mayores condiciones de vulnerabilidad. De este modo, el perfil del director trasciende el cumplimiento administrativo y se configura como un catalizador de equidad, innovación y transformación educativa sostenida.

Agradecimientos

El autor del estudio agradece a Giovanna Moreano, Andrés Burga, Giovanna Talla y Teresa Torres por los comentarios y aportes brindados durante la elaboración de esta investigación.

Referencias

Babaoglan, E. (2016). Improving Principal and Teacher Relationship: Predictive Power of School Principals' Leadership with Teachers' Organizational Trust Perception. *Educational Planning*, *23*(2), 7-17.

Bellibas, I. A., Gümüs, S., y Kılınc, A. C. (2020). Principals Supporting Teacher Leadership: The Mediating Role of Trust and Shared Responsibility. *Educational Management Administration & Leadership*, *48*(6), 955-974. https://doi.org/10.1177/1741143219836683

Black, P., y Wiliam, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, *21*(1), 5-31. https://doi.org/10.1007/s11092-008-9068-5

Brezicha, K. F., Ikoma, S., Park, H., y LeTendre, G. K. (2019). The Ownership Perception Gap: Exploring Teacher Job Satisfaction and Its Relationship to Teachers' and Principals' Perception of Decision-Making Opportunities. *International Journal of Leadership in Education*. https://doi.org/10.1080/13603124.2018.1562098

Bronfenbrenner, U. (1979). *The Ecology of Human Development: Experiments in Nature and Design*. Harvard University Press.

Celeux, G., y Soromenho, G. (1996). An entropy criterion for assessing the number of clusters in a mixture model. *Journal of Classification*, *13*(2), 195-212. https://doi.org/10.1007/bf01246098

Cueto, S., León, J., Muñoz, I. G., y Rosales, E. (2016). Conductas, estrategias y rendimiento en lectura en PISA: Análisis para el Perú. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, *14*(3), 5-31.

Day, C., Gu, Q., y Sammons, P. (2016). The Impact of Leadership on Student Outcomes: How Successful School Leaders Use Transformational and Instructional Strategies to Make a Difference. *Educational Administration Quarterly*, *52*(2), 221-258. https://doi.org/10.1177/0013161x15616863

Day, C., y Sammons, P. (2016). *Successful school leadership*. Education Development Trust. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED565740.pdf

Freire, S., y Miranda, A. (2014). *El rol del director en la escuela: el liderazgo pedagógico y su incidencia sobre el rendimiento académico* (inf. téc.). Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE). Lima, Perú.

Fujiono, R., Sumintono, B., e Ismail, Z. (2023). Developing Teacher Professionalism Through Academic Supervision Activities of School Principals. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, *12*(2), 1015-1023. https://doi.org/10.11591/ijere.v12i2.24492

Grissom, J. A., Egalite, A. J., y Lindsay, C. A. (2021). *How Principals Affect Students and Schools: A Systematic Synthesis of Two Decades of Research*. https://doi.org/10.59656/el-sb1065.001

Grissom, J. A., y Loeb, S. (2011). Triangulating Principal Effectiveness: How Perspectives of Parents, Teachers, and Assistant Principals Identify the Central Importance of Managerial Skills. *American Educational Research Journal*, *48*(5), 1091-1123. https://doi.org/10.3102/0002831211402663

Grissom, J. A., Loeb, S., y Master, B. (2013). Effective Instructional Time Use for School Leaders: Longitudinal Evidence From Observations of Principals. *Educational Researcher*, *42*(8), 433-444. https://doi.org/10.3102/0013189x13510020

Hallam, P. R., y Hausman, C. (2009). Principal and Teachers Relations: Trust at the Core of School Improvement. En L. J. Saha y A. G. Dworkin (Eds.), *International Handbook of Research on Teachers and Teaching* (pp. 403-416). Springer. https://doi.org/10.1007/978-0-387-73317-3_26

Hallinger, P., y Heck, R. H. (2010). Leadership for Learning: Does Collaborative Leadership Make a Difference in School Improvement? *Educational Management Administration amp; Leadership*, *38*(6), 654-678. https://doi.org/10.1177/1741143210379060

Hattie, J., y Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, *77*(1), 81-112. https://doi.org/10.3102/003465430298487

Horn, A. (2010). Relación entre liderazgo educativo y desempeño escolar: Revisión de la investigación en Chile. *Psicoperspectivas*, *9*(2), 82-104. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-69242010000200005

Horng, E. L., Klasik, D., y Loeb, S. (2010). Principal's Time Use and School Effectiveness. *American Journal of Education*, *116*(4), 491-523. https://doi.org/10.1086/653625

Leithwood, K., Day, C., Sammons, P., Harris, A., y Hopkins, D. (2006). *Successful school leadership: What it is and how it influences pupil learning*. Department for Education; Skills / National College for School Leadership.

Leithwood, K., Harris, A., y Hopkins, D. (2008). Seven strong claims about successful school leadership. *School Leadership amp; Management*, *28*(1), 27-42. https://doi.org/10.1080/13632430701800060

Leithwood, K., Harris, A., y Hopkins, D. (2019). Seven strong claims about successful school leadership revisited. *School Leadership amp; Management*, *40*(1), 5-22. https://doi.org/10.1080/13632434.2019.1596077

Mansilla, J., Becerra, S., Saavedra, J., y Tapia, C. P. (2011). Liderazgo de los directivos docentes en contextos vulnerables. *Educación y Educadores*, *14*(2), 389-409.

Marin, D.-C., y Bocos, M. (2019). School Principals' Opinion on the Strategies of Strengthening School-Family Partnership. *The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences*, *64*, 545-550. https://doi.org/10.15405/epsbs.2019.06.64

Ministerio de Educación del Perú. (2014). *Marco del Buen Desempeño del Directivo*. Minedu.

Ministerio de Educación del Perú. (2016). *¿Cuánto aprenden nuestros estudiantes al término de la educación primaria? Informe de logros de aprendizaje y sus factores asociados en la Evaluación Muestral 2013*. Ministerio de Educación del Perú. Lima, Perú. https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/5896

Ministerio de Educación del Perú. (2017). *El Perú en PISA 2015: Informe nacional de resultados*. Ministerio de Educación del Perú. Lima, Perú. https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/4632

Ministerio de Educación del Perú. (2018). *Factores asociados al desempeño escolar en el Perú: evidencias para la política*. Minedu.

Ministerio de Educación del Perú. (2021). Decreto Supremo N.° 006-2021-MINEDU que aprueba los Lineamientos para la gestión escolar de Instituciones Educativas Públicas de Educación Básica [Perú].

Ministerio de Educación del Perú. (2023). *ENLA 2023: resultados nacionales. Factores asociados a los aprendizajes* [Presentación de PowerPoint]. http://umc.minedu.gob.pe/resultadosenla2023/

Ministerio de Educación del Perú. (2024a). *Perfiles de prácticas docentes en la enseñanza de la lectura y su relación con la competencia lectora de los estudiantes de 4.º grado de primaria* (Estudios Breves N. ° 15) (Primera edición digital, diciembre de 2024). Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes. Lima, Perú. http://umc.minedu.gob.pe

Ministerio de Educación del Perú. (2024b). *Relación de los estereotipos de género y de las creencias sobre el castigo físico de los padres de familia con el rendimiento de los estudiantes de primaria en la ENLA 2024* (Primera edición digital, septiembre de 2024). Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes. Lima, Perú. http://umc.minedu.gob.pe

Ministerio de Educación del Perú. (2025a). *Creencias docentes sobre la evaluación y su relación con el rendimiento de los estudiantes de 4.º grado de primaria* (Estudios Breves N. ° 17) (Primera edición digital, enero de 2025). Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes. Lima, Perú. http://umc.minedu.gob.pe

Ministerio de Educación del Perú. (2025b). *ENLA 2024: resultados nacionales. Factores asociados a los aprendizajes* [Presentación de PowerPoint]. https://umc.minedu.gob.pe/resultadosenla2024/

Ministerio de Educación del Perú. (2025c). *Reporte técnico de la Evaluación Nacional de Logros de Aprendizaje de Estudiantes (ENLA) 2024*. Ministerio de Educación del Perú. Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes. https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/11465

Muthén, L. K., y Muthén, B. O. (2017). *Mplus: Análisis estadístico con variables latentes: Guía del usuario* (Versión 8). Autores.

Nylund-Gibson, K., y Choi, A. Y. (2018). Ten frequently asked questions about latent class analysis. *Translational Issues in Psychological Science*, *4*(4), 440-461. https://doi.org/10.1037/tps0000176

OCDE. (2016). *School leadership for learning: Insights from TALIS 2013*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264258341-en

OECD. (2013). *Synergies for better learning: An international perspective on evaluation and assessment*.

Olivera-Aguilar, M., Rikoon, S. H., y Robbins, S. B. (2017). Using latent profile analysis to uncover the hidden heterogeneity of motivation in college students. *Educational and Psychological Measurement*, *77*(1), 72-92. https://doi.org/10.1177/0013164415622667

Pardosi, J., y Utari, T. I. (2022). Effective principal leadership behaviors to improve the teacher performance and the student achievement. *F1000Research*, *10*, 465. https://doi.org/10.12688/f1000research.51549.2

Park, J.-H., Lee, I. H., y Cooc, N. (2018). The Role of School-Level Mechanisms: How Principal Support, Professional Learning Communities, Collective Responsibility, and Group-Level Teacher Expectations Affect Student Achievement. *Educational Administration Quarterly*, *55*(5), 742-780. https://doi.org/10.1177/0013161x18821355

Pedraza, A., Muñoz, I., y Bermúdez, J. J. (2017). Confianza: elemento fundamental en las relaciones entre docentes y directivos. *Conocimiento Educativo*, *4*, 39-55.

Pont, B., Nusche, D., y Moorman, H. (2008). *Improving School Leadership: Policy and Practice*. OECD Publishing.

R Core Team. (2022). *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. R Foundation for Statistical Computing. Vienna, Austria. https://www.R-project.org/

Rivera, J., y Olarte, S. (2020). La efectividad del director en el rendimiento estudiantil de las escuelas peruanas. *Revista Innova Educación*, *2*(2), 303-317. https://doi.org/10.35622/j.rie.2020.02.005

Rivero, R., Hurtado, C., y Morandé, Á. (2018). ¿Cuán preparados llegan los directores escolares? Un análisis sobre su formación y trayectorias laborales previas a ejercer su cargo. *Calidad en la Educación*, (48), 17-49. https://doi.org/10.31619/caledu.n48.39

Robinson, V. M. J., Lloyd, C. A., y Rowe, K. J. (2008). The Impact of Leadership on Student Outcomes: An Analysis of the Differential Effects of Leadership Types. *Educational Administration Quarterly*, *44*(5), 635-674. https://doi.org/10.1177/0013161x08321509

Rojas, A., y Gaspar, F. (2006). *Bases del liderazgo en educación* (Vol. 1). OREALC/UNESCO. https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/5427

Ronfeldt, M., Loeb, S., y Wyckoff, J. (2013). How Teacher Turnover Harms Student Achievement. *American Educational Research Journal*, *50*(1), 4-36. https://doi.org/10.3102/0002831212463813

Rosseel, Y. (2012). Lavaan: AnRPackage for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software*, *48*(2). https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02

Sebastian, J., Allensworth, E., y Huang, D. (2016). The Role of Teacher Leadership in How Principals Influence Classroom Instruction and Student Learning. *American Journal of Education*, *123*(1), 69-108. https://doi.org/10.1086/688169

Sebastian, J., Allensworth, E., Wiedermann, W., Hochbein, C., y Cunningham, M. (2018). Principal Leadership and School Performance: An Examination of Instructional Leadership and Organizational Management. *Leadership and Policy in Schools*, *18*(4), 591-613. https://doi.org/10.1080/15700763.2018.1513151

Supovitz, J., Sirinides, P., y May, H. (2009). How Principals and Peers Influence Teaching and Learning. *Educational Administration Quarterly*, *46*(1), 31-56. https://doi.org/10.1177/1094670509353043

Tafur, R. M., Espinoza, H. V., y Tejada, N. Z. (2020). El liderazgo pedagógico del director y el aprendizaje de los estudiantes: percepciones de directores y docentes de dos instituciones educativas de Lima, Perú. *GestiónArte*, (11), 8-20.

Tein, J.-Y., Coxe, S., y Cham, H. (2013). Statistical Power to Detect the Correct Number of Classes in Latent Profile Analysis. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, *20*(4), 640-657. https://doi.org/10.1080/10705511.2013.824781

Toscano, D. F., Peña, G. E., y Lucas, G. A. (2019). Convivencia y rendimiento escolar. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, *2*(2), 63-68. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=721778101009

Ulker, M., y Baris, E. T. (2020). Relationship Between School, Family and Environment According to School Principals' Views. *Educational Research and Reviews*, *15*(3), 115-122. https://doi.org/10.5897/ERR2019.3872

Urick, A. (2016). The influence of typologies of school leaders on teacher retention: A multilevel latent class analysis. *Journal of Educational Administration*, *54*, 434-468. https://doi.org/10.1108/JEA-08-2014-0090

Urick, A., y Bowers, A. J. (2013). What Are the Different Types of Principals Across the United States? A Latent Class Analysis of Principal Perception of Leadership. *Educational Administration Quarterly*, *50*(1), 96-134. https://doi.org/10.1177/0013161x13489019

Wardenaar, K. J. (2021). Latent class and latent profile analysis. En P. van der Heijden *et al*. (Eds.), *Handbook of categorical data analysis*. Chapman & Hall/CRC.

Weller, B. E., Bowen, N. K., y Faubert, S. J. (2020). Latent Class Analysis: A Guide to Best Practice. *Journal of Black Psychology*, *46*(4), 287-311. https://doi.org/10.1177/0095798420930932

Anexos

Anexo A. Modelo multinivel de factores asociados en Matemática

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
Intercepto	−0,19	−0,12	−0,07
Características del estudiante			
ISE		0,12	0,12
Sexo		−0,15	−0,15
Malestar socioafectivo		−0,13	−0,13
Gusto por la matemática		0,26	0,26
Estereotipos de género		−0,07	−0,07
Características de la escuela			
ISEP		0,30	0,29
Público rural		0,25	0,25
Público urbano		0,27	0,26
Creencias sobre la enseñanza de la matemática: tradicionales		−0,03	−0,03
Creencias docentes sobre la evaluación formativa		−0,06	−0,06
Director Trabajador – Experimentado			−0,04
Director Trabajador – Promedio			−0,03
Director Trabajador – Inexperto involucrado			−0,09
Director Trabajador – Inexperto poco involucrado			−0,10
Índices de ajuste			
AIC	1 405 402,46	897 175,30	892 455,45
BIC	1 405 436,00	897 315,90	892 639,21
Log Likelihood	−702 698,23	−448 574,65	−446 210,72
n estudiantes	529 695	367 706	365 754
n escuelas	18 036	17 432	17 372
Proporción de varianza explicada			
Nivel de estudiante		0,19	0,19
Nivel de escuela		0,57	0,57

Los resultados en Matemática fueron muy similares a los de Lectura. El gusto por el área fue la variable con mayor relación con el rendimiento (β = 0,26), luego del malestar socioafectivo (β = -0,13) y los estereotipos de género (β = -0,07). Las creencias erróneas de los docentes sobre la evaluación y las prácticas tradicionales de enseñanza en la Matemática también se relacionaron de forma negativa. Nuevamente, al añadir la variable de director, se aprecia que tener un director "Trabajador" se asocia con mayores resultados.

Anexo B. Modelos multinivel de factores asociados en Matemáticas según estratos

	Público rural	Público urbano	Privado
Intercepto	0,02	0,28	0,17
Características del estudiante			
ISE	0,07	0,19	0,13
Sexo	−0,17	−0,10	−0,15
Malestar socioafectivo	−0,10	−0,18	−0,14
Gusto por la matemática	0,26	0,25	0,26
Estereotipos de género	−0,06	−0,05	−0,07
Características de la escuela			
ISEP	0,26	0,35	0,27
Creencias sobre la enseñanza de la matemática: tradicionales	−0,03	−0,02	−0,02
Creencias docentes sobre la evaluación formativa	−0,06	−0,07	−0,05
Director Trabajador – Experimentado	−0,05	-0,07	0,00
Director Trabajador – Promedio	−0,04	-0,06	−0,01
Director Trabajador – Inexperto involucrado	−0,14	−0,12	−0,07
Director Trabajador – Inexperto poco involucrado	−0,09	-0,13	−0,07
Índices de ajuste			
AIC	271 106,73	123 941,54	496 192,10
BIC	271 251,15	124 073,46	496 345,55
Log Likelihood	−135 538,36	−61 955,77	−248 081,05
n estudiantes	112 192	48 784	204 778
n escuelas	6 163	6 765	4 444