Tribunal. Revista en Ciencias de la Educación y Ciencias Jurídicas / https://www.revistatribunal.org
Volumen 6 / N° 17 / octubre-diciembre / ISSN: 2959-6513 / pp. 1 – 16
http://doi.org/10.59659/revistatribunal.v6i17.589

Research Article

Evolución distributiva de brechas urbano-rurales de aprendizaje en los últimos ciclos ENLA del Perú

Distributional Evolution of Urban-Rural Learning Differences Across the Latest ENLA Cycles of Peru

Hugo Hernan Flores Laime [1] **Percy Flores Laime** [2]

Bernardo Pio Coloma Paxi [3] **Yeny Hurtado Flores** [4]

Dhayli Nauneth Flores Incahuanaco [5]

Resumen

Introducción: Las desigualdades territoriales en el aprendizaje constituyen un desafío central para la equidad educativa en América Latina y el Perú. Las diferencias entre estudiantes de zonas urbanas y rurales no solo pueden observarse en los puntajes promedio, sino también en la distribución de los niveles de logro, por lo que su seguimiento resulta necesario para orientar políticas educativas diferenciadas. **Objetivo:** Analizar la evolución distributiva de las diferencias urbano-rurales en el aprendizaje durante los últimos ciclos comparables de la Evaluación Nacional de Logros de Aprendizaje (ENLA) del Perú. **Metodología:** Se desarrolló un estudio cuantitativo, observacional, retrospectivo y ecológico, mediante el análisis secundario de 40 registros agregados oficiales correspondientes a las evaluaciones ENLA 2023, 2024 y 2025. El análisis comprendió información de 129 778 estudiantes de primaria y 106 487 de secundaria, considerando las diferencias de desempeño entre ámbitos urbano y rural. **Resultados:** Los resultados evidenciaron una reducción de las diferencias de puntaje entre los ámbitos urbano y rural en los cuatro dominios analizados. Sin embargo, esta tendencia no fue uniforme en los niveles de logro. La mayor señal de alerta se observó en Lectura de segundo grado de secundaria, donde el porcentaje de estudiantes rurales ubicados en el nivel satisfactorio disminuyó de 7,00 % a 6,20 %. Estos resultados muestran que la reducción de las brechas promedio no necesariamente implica una mejora distributiva del aprendizaje. **Conclusiones:** El cierre de la distancia media entre estudiantes urbanos y rurales no garantiza por sí mismo una mejora de la equidad educativa. La ruralidad continúa funcionando como un gradiente asociado al desempeño, por lo que el monitoreo educativo debe incorporar no solo los puntajes promedio, sino también la distribución de los niveles de logro para identificar desigualdades persistentes y orientar intervenciones focalizadas.

Palabras clave: Desigualdad educativa; Educación rural; Equidad educativa; Evaluación educativa; Rendimiento escolar

Abstract

Introduction: Territorial inequalities in learning constitute a major challenge for educational equity in Latin America and Peru. Differences between students in urban and rural areas can be observed not only in mean achievement scores but also in the distribution of achievement levels; therefore, monitoring these differences is essential for informing differentiated educational policies. **Objective:** To analyze the distributional trends in urban-rural differences in learning achievement during the most recent comparable cycles of Peru's National Assessment of Learning

[1]Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba. Cusco, Perú; [2,3,4]Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. Andahuaylas, Perú; [5]Universidad Nacional del Altiplano. Puno, Perú

Artículo recibido 21 de agosto 2026 | Aceptado 04 de septiembre 2026 | Publicado 1 de octubre 2026

Autor de correspondencia: hugo.flores@uniq.edu.pe

Conflicto de interés: Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Cómo citar: Flores Laime, H. H., Flores Laime, P., Coloma Paxi, B. P., Hurtado Flores, Y., & Flores Incahuanaco, D. N. (2026). Evolución distributiva de las diferencias urbano-rurales de aprendizaje en los últimos ciclos ENLA del Perú. *TRIBUNAL, Revista en Ciencias de la Educación y Ciencias Jurídicas, 6*(17), 1-16. http://doi.org/10.59659/revistatribunal.v6i17.589

Achievement (ENLA). **Methodology:** A quantitative, observational, retrospective, ecological study was conducted through a secondary analysis of 40 official aggregated records corresponding to the 2023, 2024, and 2025 ENLA assessments. The analysis included data from 129,778 primary school students and 106,487 secondary school students, considering differences in achievement between urban and rural settings. **Results:** The findings revealed a reduction in urban-rural score differences across the four domains analyzed. However, this trend was not consistent across achievement levels. The greatest warning signal was observed in Reading among second-year secondary school students, where the proportion of rural students reaching the satisfactory level decreased from 7.00% to 6.20%. These findings show that a reduction in average achievement gaps does not necessarily imply an improvement in the distributional equity of learning outcomes. **Conclusions:** A reduction in the mean achievement gap between urban and rural students does not, by itself, guarantee improved educational equity. Rurality continues to function as a gradient associated with educational performance. Therefore, educational monitoring should incorporate not only mean achievement scores but also the distribution of achievement levels to identify persistent inequalities and guide targeted interventions.

Keywords: Educational assessment; Educational equity; Educational inequality; Rural education; School performance

Introducción

Las desigualdades territoriales en el aprendizaje figuran entre los problemas más frecuentes de los sistemas educativos de América Latina. La expansión de los programas de evaluación estandarizada ha descrito con nitidez qué grupos alcanzan las expectativas curriculares y cuáles permanecen rezagados, y esa información ha convertido el territorio en un eje central del examen de la equidad. La literatura documenta disparidades interregionales considerables en el gasto educativo público de la región (Bertoni et al., 2023) y advierte que el desempeño escolar reproduce oportunidades desiguales de origen territorial (Borchers y Cunha, 2025). En el plano internacional, los resultados del Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA) 2022 muestran un rendimiento matemático menor en las escuelas rurales (Geske et al., 2026). La ubicación rural condensa dispersión geográfica, escuelas pequeñas y conectividad limitada.

Sumado a lo anterior, el cierre prolongado de escuelas durante la pandemia de COVID-19 agravó ese escenario y produjo pérdidas de aprendizaje con efectos distributivos diversos. Los metaanálisis sostienen que la magnitud de esas pérdidas depende de la duración de los cierres, el nivel educativo, la asignatura y las condiciones socioeconómicas de los hogares (Betthäuser et al., 2023). Sistemas con recursos abundantes y cierres breves registraron aumentos pronunciados de desigualdad educativa, hecho que descarta la explicación por simple falta de infraestructura (Haelermans et al., 2022). En contextos vulnerables, la educación remota de secundaria dejó huellas más profundas entre los estudiantes desfavorecidos, según la experiencia brasileña (Lichand et al., 2022). La recuperación, en consecuencia, no puede valorarse con la sola trayectoria del promedio, se exige observar la distribución completa del alumno y la permanencia de las desigualdades territoriales.

En el Perú, el desafío de la ruralidad precede a la pandemia y hunde raíces en la distancia entre políticas similares y territorios diversos. La investigación sobre escuelas rurales

multigrado señala que los discursos pedagógicos sobre la diversidad conviven con prácticas de aula que no siempre responden a ella (Maurial et al., 2022). Los estudios etnográficos advierten que las políticas pierden efectividad cuando ignoran los calendarios productivos, la movilidad familiar y las formas de organización comunal (Leinaweaver y Anderson, 2024). La formación docente añade otra capa de complejidad pues el nuevo currículo de Educación Intercultural Bilingüe (EIB) enfrenta débil colaboración interinstitucional, financiamiento limitado y alta rotación de formadores (Moreano et al., 2026), junto con tensiones en el paisaje lingüístico de las escuelas (Sullón, 2024). El campo, así, no constituye una categoría uniforme.

Ante este panorama, los resultados acumulados sobre la recuperación educativa insisten en distinguir nivel, distribución y desigualdad. Las estimaciones para México cuantifican pérdidas fundamentales de aprendizaje y un aumento de la pobreza educativa tras los ciclos de cierre (Hevia et al., 2022). Los datos brasileños confirman que la pérdida y la desigualdad avanzaron de la mano durante la pandemia, con daño mayor en los estratos vulnerables (Bartholo et al., 2023). El análisis comparado de la región, apoyado en PISA 2022, plantea que las políticas educativas de la crisis explican parte de las diferencias de dominio entre países y castigan con fuerza a los grupos vulnerables (Delprato, 2026). El seguimiento de la recuperación, por eso, debe informar no solo cuánto cambió la media, sino dónde cambió cada tramo de la distribución.

En virtud de ello cabe preguntarse: ¿Qué sucede en la educación peruana? Las presentaciones oficiales de la Evaluación Nacional de Logros de Aprendizaje (ENLA) difunden mejoras de los puntajes rurales entre 2023 y 2025, y el debate público las celebra como un acercamiento entre campo y ciudad. Esa lectura, sin embargo, confunde la reducción de una distancia promedio con una recuperación equitativa donde el promedio puede mejorar sin más satisfactorio rural, y el deterioro urbano también acorta distancias. La situación ideal exigiría correspondencia con avance rural sostenido y sin retroceso urbano. Esta investigación aborda el problema mediante un análisis distributivo de los agregados oficiales, con dos preguntas: ¿cómo evolucionaron las diferencias urbano-rurales de puntaje, nivel satisfactorio y concentración en niveles de mayor dificultad entre los ciclos comparables?, y ¿qué trayectorias siguieron los estratos del gradiente de ruralidad?

Un estudio en este sentido contribuiría a afianzar el uso de indicadores distributivos en el monitoreo de la equidad educativa peruana, ofrecería a los gestores criterios para diferenciar una convergencia progresiva de una regresiva y dotaría al debate público de un vocabulario más preciso. Su pertinencia es alta pues la ENLA incorporó un gradiente de ruralidad con tres escalones según tamaño del centro poblado y tiempo de desplazamiento, lo que permite superar la mirada binaria campo-ciudad, y este análisis agrupa en una matriz auditable resultados oficiales dispersos en tres presentaciones. Por tales razones, el objetivo del estudio fue analizar la evolución distributiva de las diferencias urbano-rurales de aprendizaje en los últimos ciclos comparables de la Evaluación Nacional de Logros de Aprendizaje del Perú.

Método

El estudio adoptó un enfoque cuantitativo, observacional, retrospectivo y ecológico, con análisis secundario de estimaciones agregadas oficiales. La unidad de análisis fue la estimación publicada para cada combinación de grado, área, año y estrato territorial, no el estudiante, por lo que las asociaciones carecen de validez individual. La cobertura respondió a la comparabilidad declarada en la presentación ENLA 2025 donde el estudio contrastó cuarto de primaria entre 2024 y 2025, y segundo de secundaria entre 2023 y 2025, en Lectura y Matemática. El análisis dejó fuera quinto de secundaria, sin momento previo comparable, y el reforzamiento de la Educación Intercultural Bilingüe, difundido aparte. La matriz reunió 40 registros: 16 nacionales y 24 del gradiente rural. En 2025 participaron 129 778 alumnos de primaria en 4817 instituciones educativas y 106 487 de secundaria en 2792.

Las fuentes primarias fueron las presentaciones oficiales de logros de aprendizaje ENLA 2023 (Ministerio de Educación del Perú, 2024a), ENLA 2024 (Ministerio de Educación del Perú, 2024b) y ENLA 2025 (Ministerio de Educación del Perú, 2026), de la Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes (UMC). Los instrumentos corresponden a pruebas estandarizadas nacionales, con procedimientos psicométricos documentados por la entidad. Se transcribió el puntaje promedio y los porcentajes de los niveles previo al inicio, en inicio, en proceso y satisfactorio, con registro del archivo, página y enlace de procedencia. La extracción pasó por cuatro controles: unicidad de la clave grado-área-año-estrato, ausencia de valores vacíos, rango entre 0 y 100 y suma de niveles cercana a 100 con tolerancia de 0.2 puntos porcentuales. Los 40 registros resultaron únicos y completos.

El análisis comprendió tres indicadores de resultado: el puntaje promedio de la escala ENLA, el porcentaje de estudiantes en nivel satisfactorio y la concentración en niveles de mayor dificultad, definida como la suma de los niveles previo al inicio y en inicio. Para puntaje y satisfactorio, la diferencia urbano-rural correspondió al valor urbano menos el rural; para mayor dificultad, al rural menos el urbano; en los tres casos, los valores positivos expresan desventaja rural relativa. El cambio de cada diferencia surgió de restar el ciclo inicial del ciclo final, y el estudio trató una variación entre −0.1 y +0.1 puntos como estabilidad práctica, dada la precisión publicada. Estas etiquetas describen magnitudes y no constituyen pruebas de significación estadística, pues las marcas oficiales comparan momentos dentro de cada estrato y no diferencias entre áreas.

El gradiente de ruralidad combina tamaño poblacional y accesibilidad, y admite una lectura en escalones antes que como categoría única. Rural 1 agrupa centros poblados de hasta 500 habitantes a más de dos horas de la capital provincial urbana más cercana; Rural 2 comprende centros de hasta 500 habitantes entre 30 minutos y dos horas, o centros de más de 500 habitantes a más de dos horas; Rural 3 abarca centros de más de 500 habitantes a dos horas o menos, o de más de 2000 a 30 minutos o menos. Las estimaciones del gradiente para segundo de secundaria en 2023 poseen carácter referencial, porque no

formaron parte del diseño muestral de ese ciclo; el estudio las emplea con fines exploratorios y lo declara en la tabla correspondiente, moderación que el lector debe conservar.

En la estrategia de análisis se calcularon las diferencias nacionales en el ciclo inicial y en 2025; se descompusieron cada cambio según las trayectorias urbana y rural, para hallar el mecanismo dominante; y se examinaron los cambios dentro de cada estrato rural. La síntesis clasificó los patrones en convergencia progresiva, cuando la reducción coincide con mejora rural mayor y sin deterioro distributivo; regresiva, cuando proviene del descenso urbano; y mixta, cuando los indicadores avanzan en direcciones opuestas. El estudio no aplicó pruebas t, intervalos de confianza ni regresiones, porque las fuentes carecen de errores estándar y covarianzas; por ello, no evaluó hipótesis unilaterales ni bilaterales, no fijó nivel de significación de 0.05 y mantuvo lenguaje descriptivo. Se realizaron los cálculos en un libro auditable de Microsoft Excel.

La investigación partió de información pública, agregada y libre de identificadores personales; por ello, no implicó intervención con participantes humanos ni uso de animales y no generó riesgos para la privacidad de ninguna persona. Esa condición, según los protocolos éticos habituales para datos secundarios oficiales, exime del consentimiento informado y ubica al trabajo dentro de las prácticas de investigación responsable. Aun así, se respetaron las definiciones y advertencias de la entidad productora, se conservó la ruta de auditoría hasta cada fuente oficial y se evitó interpretaciones causales sin respaldo empírico durante todo el proceso. La transparencia permite que cualquier lector verifique cada cifra en su documento de origen y que futuras actualizaciones incorporen ciclos nuevos con la misma estructura, en resguardo de la integridad científica del reporte y de la trazabilidad de cada cifra.

Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en la investigación sobre la evolución de las diferencias urbano-rurales de aprendizaje en la ENLA. El apartado expone la trayectoria de las diferencias nacionales de puntaje promedio, nivel satisfactorio y concentración en niveles de mayor dificultad para los cuatro dominios evaluados, junto con los mecanismos dominantes de cambio. Se añade la síntesis gráfica de esa evolución y la diversidad interna del agregado rural mediante los cambios de cada estrato del gradiente y las distancias entre sus extremos. Las cifras provienen de la matriz auditada de 40 registros oficiales y conservan el alcance descriptivo declarado en el método. La lectura conjunta de tablas y figuras permite apreciar los avances agregados y las alertas distributivas que el promedio esconde y que condicionan cualquier balance de equidad.

En relación con la dimensión nacional del problema, la Tabla 1 organiza la información central del estudio. Para cada combinación de grado y área curricular, cuarto de primaria y segundo de secundaria en Lectura y Matemática, la tabla reporta el valor del ciclo

inicial, el valor de 2025 y el cambio de cada indicador con la diferencia de puntaje promedio, la diferencia en el porcentaje de estudiantes en nivel satisfactorio y la diferencia en la concentración de alumnos en niveles de mayor dificultad. Cada fila consigna, además, la dirección del cambio observado y el mecanismo principal, es decir, si el movimiento provino del avance rural, del descenso urbano o de la combinación de ambos. Los valores porcentuales aparecen con dos decimales, y la organización por filas facilita la comparación entre dominios y ciclos.

Tabla 1. *Diferencias urbano-rurales según indicador y ciclo comparable.*

Grado y área	Indicador	Ciclo inicial	2025	Cambio	Dirección	Mecanismo principal
4.° primaria Lectura	Puntaje	49	43	−6	Reducción	Avance rural
	Satisfactorio (pp)	18.50	18.60	+0.10	Estable	Descenso en ambos
	Mayor dificultad (pp)	27.00	24.70	−2.30	Reducción	Mejora rural
4.° primaria Matemática	Puntaje	58	56	−2	Reducción	Mejora mayor rural
	Satisfactorio (pp)	16.40	13.70	−2.70	Reducción	Aumento rural
	Mayor dificultad (pp)	22.90	22.80	−0.10	Estable	Cambios similares
2.° secundaria Lectura	Puntaje	51	47	−4	Reducción	Avance rural y descenso urbano
	Satisfactorio (pp)	13.90	14.80	+0.90	Ampliación	Descenso rural
	Mayor dificultad (pp)	31.50	28.80	−2.70	Reducción	Deterioro urbano
2.° secundaria Matemática	Puntaje	49	48	−1	Reducción	Mejora rural mayor
	Satisfactorio (pp)	8.80	7.70	−1.10	Reducción	Aumento mayor rural
	Mayor dificultad (pp)	16.80	16.30	−0.50	Reducción	Mejora rural leve

Nota: Puntaje y satisfactorio: valor urbano menos rural; mayor dificultad: valor rural menos urbano; pp = puntos porcentuales. Ciclo inicial: 2024 para cuarto de primaria y 2023 para segundo de secundaria.

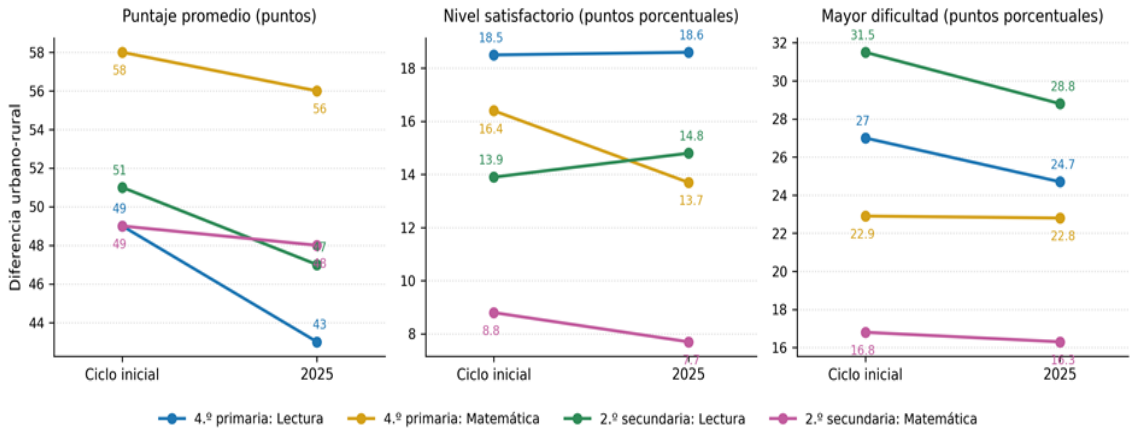
Los resultados descritos en la Tabla 1 indican que la diferencia de puntaje promedio disminuyó en los cuatro dominios, con mecanismos distintos. En Lectura de cuarto de primaria, la distancia pasó de 49 a 43 puntos donde el puntaje rural subió de 448 a 454 y

el urbano permaneció en 497, cierre explicado por el avance rural. En Matemática del mismo grado, la diferencia bajó de 58 a 56 puntos, con mejora rural de cinco puntos frente a tres urbanos. En Lectura de segundo de secundaria, la diferencia cayó de 51 a 47 puntos; el urbano descendió de 595 a 593 y el rural subió de 544 a 546, y el cierre combina avance rural y retroceso urbano. En Matemática de secundaria, la reducción fue de un punto, la más estrecha.

En otra dimensión de análisis, los indicadores distributivos matizan esa imagen. En Lectura de primaria, la diferencia en satisfactorio casi no varió, de 18.50 a 18.60 puntos porcentuales, y la concentración en mayor dificultad cayó 2.30 puntos, señal de un desplazamiento rural hacia el nivel en proceso sin llegada al satisfactorio. En Matemática de primaria, la diferencia en satisfactorio bajó de 16.40 a 13.70 puntos porcentuales, con aumento rural de 15.60 % a 18.30 % y urbano estable en 32.00 %. En Lectura de secundaria, esa diferencia creció de 13.90 a 14.80 puntos porcentuales, porque el porcentaje rural cayó de 7.00 % a 6.20 % con urbano cercano a 21.00 %, y la mejora de la mayor dificultad descansó en el aumento urbano de 41.60 % a 44.20 % en niveles bajos. La coincidencia de ese dominio es, en parte, regresiva.

De igual modo, la Figura 1 sintetiza la evolución descrita en tres paneles donde las diferencias de puntaje promedio, las diferencias en nivel satisfactorio y las de concentración en niveles de mayor dificultad, todas contrastadas entre el ciclo inicial y 2025 para los cuatro dominios evaluados. El recurso gráfico permite apreciar de un vistazo la dirección y la magnitud relativa de cada movimiento, y facilita la comparación entre grados y áreas curriculares sin recorrer la tabla completa. La codificación cromática distingue cada combinación de grado y asignatura, y la escala de cada panel responde al rango de su indicador para evitar distorsiones visuales en la comparación de los datos. Esta síntesis anticipa el contraste entre el descenso generalizado de las distancias medias y la divergencia de las señales distributivas, eje del argumento del artículo.

Figura 1. *Evolución descriptiva de las diferencias urbano-rurales.*



Nota: Puntaje y satisfactorio: valor urbano menos rural; mayor dificultad: valor rural menos urbano. La figura omite intervalos de confianza porque las fuentes no permiten contrastar el cambio de las diferencias. Fuente: elaboración propia con datos de la UMC.

Como se aprecia en la Figura 1, las tres series trazan patrones que el promedio nacional disimula. Las líneas de puntaje descienden en los cuatro dominios y confirman la reducción de la distancia media; las de satisfactorio, en cambio, divergen, pues disminuyen en Matemática de ambos grados y crecen en Lectura de secundaria. Las de mayor dificultad muestran descensos generales, con la salvedad de que el de Lectura de secundaria descansa en el deterioro urbano. Esta lectura conjunta expone la disociación entre el centro y las colas de la distribución pues un sistema puede acercar sus promedios y, al mismo tiempo, dejar casi intacta la proporción de estudiantes rurales que alcanza las expectativas curriculares. El patrón denota la necesidad de examinar la diversidad interna del campo.

En cuanto a la diversidad territorial del país, la Tabla 2 presenta los cambios registrados dentro del gradiente de ruralidad entre los ciclos comparables. Para cada dominio, se muestra la variación de puntaje, de satisfactorio y de mayor dificultad en los estratos Rural 1, Rural 2 y Rural 3, junto con la naturaleza de la base de comparación, oficial o referencial. Esta estructura permite identificar qué escalones del campo explican los movimientos del agregado rural completo y detecta trayectorias divergentes que una cifra nacional única oculta. La lectura vertical expone contrastes entre estratos de un mismo dominio; la horizontal, contrastes entre indicadores de un mismo estrato, y ambas orientan la interpretación con criterios de favorabilidad explícitos, con lo que los focos de avance y de estancamiento quedan a la vista.

Tabla 2. *Cambios dentro del gradiente de ruralidad entre ciclos comparables.*

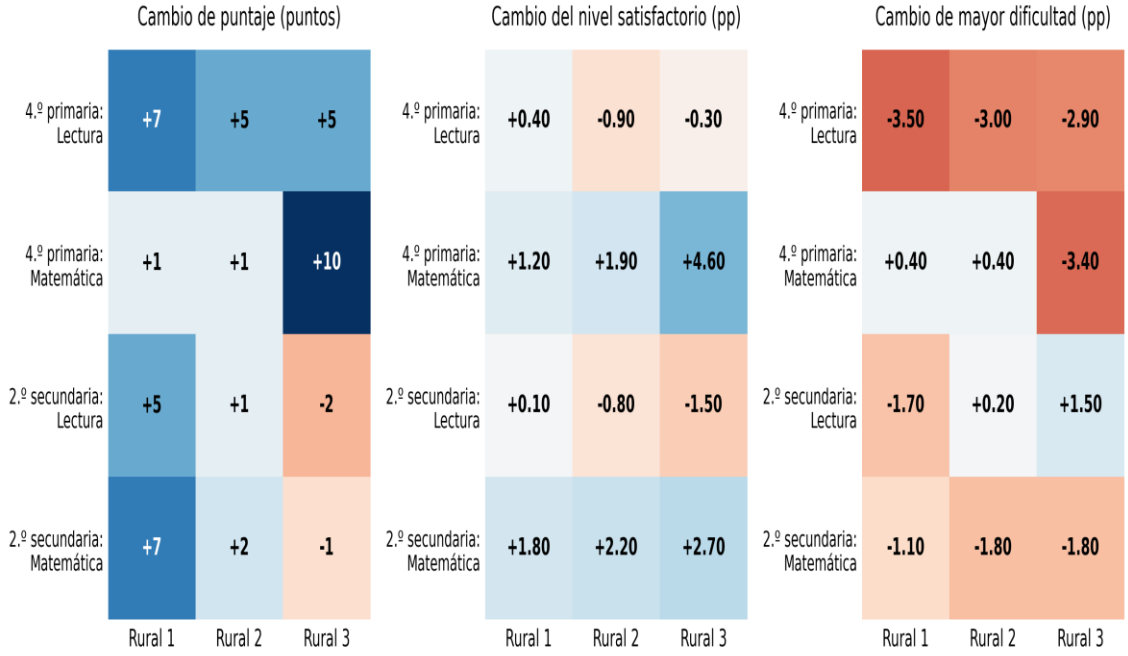
Grado y área	Estrato	Puntaje	Satisfactorio (pp)	Mayor dificultad (pp)	Base
4.° primaria Lectura	Rural 1	+7	+0.40	−3.50	Oficial
	Rural 2	+5	−0.90	−3.00	Oficial
	Rural 3	+5	−0.30	−2.90	Oficial
4.° primaria Matemática	Rural 1	+1	+1.20	+0.40	Oficial
	Rural 2	+1	+1.90	+0.40	Oficial
	Rural 3	+10	+4.60	−3.40	Oficial
2.° secundaria Lectura	Rural 1	+5	+0.10	−1.70	Referencial
	Rural 2	+1	−0.80	+0.20	Referencial
	Rural 3	−2	−1.50	+1.50	Referencial
2.° secundaria Matemática	Rural 1	+7	+1.80	−1.10	Referencial
	Rural 2	+2	+2.20	−1.80	Referencial
	Rural 3	−1	+2.70	−1.80	Referencial

Nota: Un cambio negativo en mayor dificultad es favorable; pp = puntos porcentuales. La base referencial corresponde al gradiente 2023 de segundo de secundaria, indicativa por no haber formado parte del diseño muestral. Fuente: elaboración propia con datos de la UMC.

Como se puede apreciar en la Tabla 2, el agregado rural esconde trayectorias internas dispares y contrastantes. En Lectura de primaria, los tres estratos ganaron puntaje, siete puntos en Rural 1 y cinco en Rural 2 y Rural 3, y redujeron la mayor dificultad entre 2.90 y 3.50 puntos porcentuales, aunque el satisfactorio apenas creció 0.40 puntos en Rural 1 y descendió en los otros dos. En Matemática de primaria, Rural 3 concentró el avance pues ganó diez puntos y 4.60 puntos porcentuales de satisfactorio, frente a un punto y de 1.20 a 1.90 en los estratos periféricos, cuya mayor dificultad incluso aumentó 0.40. La distancia de puntaje entre Rural 3 y Rural 1 creció así de 49 a 58 puntos, la única ampliación entre extremos del gradiente en todo el período.

En línea con lo anterior, la Figura 2 traduce la tabla previa a un mapa de calor con tres paneles con cambio de puntaje, cambio del nivel satisfactorio y cambio de la concentración en mayor dificultad. Cada panel cruza los cuatro dominios evaluados con los estratos Rural 1, Rural 2 y Rural 3, y colorea cada celda según la dirección y la magnitud de la variación observada donde los tonos azules señalan aumentos y los rojizos, disminuciones. En el panel de mayor dificultad, la interpretación cambia de signo, pues una disminución resulta favorable. El formato detecta de inmediato las celdas críticas, como el avance concentrado de Rural 3 en Matemática de primaria o el descenso de puntaje del mismo estrato en la secundaria rural. El conjunto sintetiza 12 trayectorias en tres paneles.

Figura 2. *Cambios por estrato del gradiente de ruralidad.*



Nota: Los tonos azules indican aumentos y los rojizos, disminuciones; en mayor dificultad, una disminución es favorable. Las estimaciones del gradiente 2023 de segundo de secundaria son referenciales. Fuente: elaboración propia con datos de la Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes.

Como se aprecia en la Figura 2, el gradiente no sigue una escala lineal de desventaja ni de progreso. En Lectura de secundaria, Rural 1 mejoró cinco puntos y Rural 3 cayó dos; en Matemática de primaria sucedió lo contrario, con Rural 3 a la cabeza. En Matemática de secundaria, el satisfactorio subió en los tres estratos, con 1.80, 2.20 y 2.70 puntos porcentuales, pese a caídas de puntaje en Rural 3. Las distancias entre extremos disminuyeron en tres dominios: de 40 a 38 puntos en Lectura de primaria, de 33 a 26 en Lectura de secundaria y de 39 a 31 en Matemática de secundaria; solo en Matemática de primaria aumentaron. Estas trayectorias impiden caracterizar el período como avance rural uniforme y respaldan la lectura del campo como territorio heterogéneo.

Discusión

La investigación arrojó como resultado que las diferencias de puntaje promedio disminuyeron en los cuatro dominios, pero la reducción no es uniforme ni suficiente. Matemática de cuarto de primaria mostró el patrón más cercano a una convergencia progresiva, pues la distancia en satisfactorio cayó de 16.40 a 13.70 puntos porcentuales y el porcentaje rural subió de 15.60 % a 18.30 % sin deterioro urbano. Guadalupe (2025) documenta desempeños diferenciados en evaluaciones matemáticas de escuelas rurales peruanas y sostiene que el entorno local condiciona el manejo de la abstracción, lo que ayuda a entender el avance desigual entre escuelas del campo. Hu (2025) plantea, para el caso chino, que las diferencias urbano-rurales nacen de la combinación entre origen familiar y escuela, un mecanismo compatible con la concentración del progreso en estratos específicos del campo peruano.

Asimismo, lectura de segundo de secundaria entregó la señal más problemática donde la distancia media bajó de 51 a 47 puntos, pero el satisfactorio rural cayó de 7.00 % a 6.20 % y la distancia en ese nivel creció de 13.90 a 14.80 puntos porcentuales; la reducción de la mayor dificultad descansó en el aumento urbano de 41.60 % a 44.20 % en los niveles bajos. Jara y Palomino (2025) sostienen que la educación virtual peruana golpeó con dureza el rendimiento escolar de primaria durante la pandemia, antecedente con consecuencias previsibles para la secundaria rural. Zamir y Wang (2023) demuestran que la educación a distancia profundizó la desigualdad rural de Pakistán y China por fallas de conectividad y acompañamiento. Ambos estudios respaldan la lectura regresiva propuesta para ese dominio, aunque el diseño ecológico impide atribuir causalidad directa.

Por otra parte, en Lectura de cuarto de primaria, el campo avanzó en el tramo inferior de la distribución, con seis puntos de puntaje y 2.30 puntos porcentuales menos de mayor dificultad, sin que ese avance llegara al nivel satisfactorio. Chen et al. (2024) demuestran que el nivel socioeconómico familiar moldea la participación de los padres y el compromiso de los estudiantes, mecanismos que explican por qué un avance de puntaje no siempre alcanza el rango de dominio curricular pleno. Cabra (2025) reporta, para Colombia, diferencias de logro asociadas al nivel socioeconómico en ciencia y en estudios sociales, con estudiantes desfavorecidos lejos de los niveles superiores. La mejora sin

satisfactorio que este estudio detecta coincide de lleno con esa literatura donde los recursos del hogar y el apoyo familiar deciden cuándo el progreso en puntaje alcanza las expectativas curriculares.

Otro elemento importante resultó ser que Matemática de segundo de secundaria exhibió un progreso débil donde la distancia en satisfactorio bajó de 8.80 a 7.70 puntos porcentuales y el porcentaje rural subió de 4.10 % a 6.30 %, pero la mayor dificultad permaneció alta y el puntaje de Rural 3 cayó. Prøitz et al. (2025) argumentan que la organización de la evaluación y sus consecuencias para el aprendizaje exigen sistemas de medición justos y contextualizados, advertencia pertinente ante cifras de logro tan bajas. Cao y Huo (2026) reexaminan las disparidades urbano-rurales en Inglaterra y concluyen que la desventaja rural depende del indicador y del nivel analizado, lo que respalda la cautela frente a lecturas unidimensionales. La coincidencia parcial con los patrones peruanos denota que la segmentación territorial produce dinámicas similares en sistemas distintos y que el indicador elegido condiciona el diagnóstico.

A este aspecto se une que el gradiente de ruralidad mostró trayectorias diferentes pues Rural 3 concentró el avance de Matemática de primaria, con 10 puntos de puntaje y 4.60 puntos porcentuales de satisfactorio, y la distancia con Rural 1 creció de 49 a 58 puntos. Reyna et al. (2025) señalan que la ejecución presupuestal peruana presenta diferencias por área en la educación básica pública y que los recursos no siempre llegan con oportunidad a las zonas más alejadas, un factor compatible con la progresión interna desigual del campo. Hermann et al. (2024) demuestran que la composición del grupo y la organización interna de la escuela amplían las diferencias de puntaje por nivel socioeconómico en las escuelas húngaras; ese mecanismo composicional permite entender por qué un estrato avanza y otro permanece estancado dentro de la misma categoría rural.

En lo que respecta a la secundaria rural combina transición entre niveles, distancias largas y oferta limitada, y los resultados reflejan esa fragilidad pues el satisfactorio rural de Lectura quedó estancado por debajo de 7.00 % y la concentración en mayor dificultad rondó 73.00 % de los alumnos. Samane et al. (2022) identifican, en una revisión sistemática, diferencias digitales que condicionan el aprendizaje en línea de estudiantes rurales, desde la conectividad hasta el acompañamiento docente. Marín et al. (2023) reportan para Colombia un incremento de la desigualdad de aprendizaje en secundarias durante la pandemia, con daño mayor en instituciones vulnerables. Ambos antecedentes coinciden con la señal débil de recuperación que este análisis detecta en la secundaria rural peruana y explican por qué ese tramo exige atención prioritaria en la agenda pendiente, pues la oferta de modelos alternativos sigue reducida.

En términos de política de recuperación, los resultados respaldan intervenciones focalizadas antes que estrategias uniformes. Leon et al. (2026) evalúan una tutoría remota de baja tecnología en Perú y hallan efectos positivos sobre la recuperación de aprendizajes, con potencial para contextos de conectividad limitada. Carbonari et al. (2026) estiman, para Estados Unidos, que las intervenciones académicas de recuperación

aplicadas entre 2022 y 2023 produjeron efectos diversos según el diseño y la población atendida. La lección combinada indica que el apoyo intensivo y focalizado mueve la distribución, pero su alcance depende del ajuste a las condiciones del territorio. Para el caso peruano, la concentración del progreso en Rural 3 indica documentar qué prácticas acompañaron ese avance, y la estabilidad de Rural 1 exige reforzar la llegada de los programas a las escuelas más dispersas.

Desde el punto de vista metodológico, el estudio aporta una regla explícita para diferenciar convergencia progresiva, regresiva y mixta, y con ello evita celebrar como equitativo todo cierre de distancia. Zhang (2026) compara indicadores de equidad educativa y sostiene que ninguna medida única captura el fenómeno, propuesta alineada con la tríada de indicadores de este análisis. Cernat (2026) advierte que la sobrevaloración de notas en escuelas rurales rumanas distorsiona la lectura de las diferencias territoriales, recordatorio de que el instrumento condiciona toda comparación. Ma et al. (2023) plantean que el aprendizaje desde el hogar amplió la desigualdad urbano-rural y afectó el autocontrol, resultado que refuerza la vigilancia de indicadores no solo cognitivos. En conjunto, la literatura respalda un monitoreo distributivo con medidas de incertidumbre publicadas y con umbrales explícitos de estabilidad práctica.

En otro orden de ideas, el estudio reconoce varias limitaciones que acotan el alcance de sus conclusiones: se parte de estimaciones agregadas que no controlan la composición socioeconómica, lingüística, de género ni de gestión de las escuelas y de los estudiantes; no sigue a una misma cohorte, pues los cambios provienen de muestras transversales repetidas de distintos años; los períodos comparables difieren entre grados, de modo que cuarto de primaria y segundo de secundaria no forman una serie única; la ausencia de errores estándar y covarianzas impide contrastes inferenciales sobre el cambio de las diferencias; el gradiente 2023 de secundaria tiene carácter referencial; y las categorías de logro, al simplificar distribuciones continuas, pueden ocultar movimientos internos de cada nivel. Estas restricciones no invalidan los patrones descritos, pero obligan a leerlos como descripción y no como prueba causal.

En línea con lo anterior, la agenda futura se desprende de esas limitaciones y de los resultados. La publicación de errores estándar, intervalos y documentación de comparabilidad por parte de la entidad evaluadora permitiría contrastar el cambio de las diferencias con rigor inferencial. El acceso controlado a microdatos habilitaría modelos con diseño muestral, interacciones entre año y ruralidad y descomposiciones regionales. Cruzar el gradiente con lengua originaria, pobreza, modalidad multigrado y región ofrecería una caracterización más fina de los estratos, con cuidado de evitar celdas de baja precisión. Los estudios cualitativos en escuelas de Rural 1 y Rural 3 podrían explicar por qué un mismo estrato evoluciona de manera distinta en Lectura y Matemática. De igual modo, extender la matriz a los ciclos próximos convertirá este diagnóstico en un sistema de seguimiento permanente de la equidad educativa rural.

Conclusiones

El estudio analizó la evolución distributiva de las diferencias urbano-rurales de aprendizaje en los últimos ciclos comparables de la ENLA y obtuvo conclusiones precisas. Las diferencias de puntaje promedio disminuyeron en los cuatro dominios y quedaron entre 43 y 56 puntos en 2025 según el dominio, un rango que permanece amplio. Matemática de cuarto de primaria mostró el patrón más favorable, con una distancia en satisfactorio que bajó de 16.40 a 13.70 puntos porcentuales y un porcentaje rural que subió de 15.60 % a 18.30 %, aunque Rural 3 concentró el avance y la distancia con Rural 1 creció de 49 a 58 puntos. Lectura de segundo de secundaria representó la mayor alerta pues el satisfactorio rural cayó de 7.00 % a 6.20 % y el deterioro urbano explicó parte de la coincidencia de niveles inferiores.

En sintonía con lo anterior, las implicaciones alcanzan a la política y al monitoreo. La medición de la equidad exige, como mínimo, tres indicadores, puntaje, satisfactorio y concentración en niveles de mayor dificultad, y una desagregación territorial gradual, pues el cierre de una distancia media puede convivir con estancamientos y retrocesos distributivos. La política de recuperación debe buscar, de forma simultánea, elevar el puntaje rural, aumentar el porcentaje que alcanza las expectativas y reducir la concentración en niveles bajos, sin deteriorar los urbanos. El monitoreo oficial ganará fortaleza si publica medidas de incertidumbre que permitan contrastar los cambios de las diferencias. Se recomienda, además, estrategias diferenciadas por estrato con apoyo intensivo y materiales pertinentes para Rural 1, fortalecimiento de logros para Rural 2 y documentación de prácticas exitosas en Rural 3 antes de transferirlas a territorios más alejados.

Acerca de

Contribución de los autores: Los autores contribuyeron a la conceptualización del estudio, desarrollo metodológico, análisis e interpretación de los datos, redacción del manuscrito y revisión crítica de su contenido intelectual. Todos aprobaron la versión final para su publicación.

Financiamiento: Los autores declaran que no recibieron financiamiento para esta investigación.

Certificación ética: El estudio utilizó información secundaria de registros oficiales agregados de la ENLA, sin intervención directa ni identificación individual de participantes. Se deben respetar las condiciones de uso de las fuentes, la integridad de los datos y los principios de transparencia y rigor académico.

Referencias

Bartholo, T. L., Koslinski, M. C., Tymms, P., y Castro, D. L. (2023). Learning loss and learning inequality during the Covid-19 pandemic. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, 31*(119), e0223776. https://doi.org/10.1590/s0104-40362022003003776

Bertoni, E., Elacqua, G., Marotta, L., Martínez, M., Santos, H., y Soares, S. (2023). Is school funding unequal in Latin America? A cross-country analysis of interregional disparities in public spending. *Comparative Education Review, 67*(1), 100-122. https://doi.org/10.1086/722831

Betthäuser, B. A., Bach, A. M., y Engzell, P. (2023). A systematic review and meta-analysis of the evidence on learning during the COVID-19 pandemic. *Nature Human Behaviour, 7*(3), 375-385. https://doi.org/10.1038/s41562-022-01506-4

Borchers, J., y Cunha, M. S. (2025). School performance and inequality of opportunities in Latin America. *Studies in Educational Evaluation, 86*, 101497. https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2025.101497

Cabra, H. W. (2025). Socioeconomic achievement gaps in science and social studies in Colombia: An assessment of factors affecting school achievement. *Frontiers in Education, 10*, 1658707. https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1658707

Cao, G., y Huo, G. (2026). Reassessing urban-rural education disparities: Evidence from England. *Educational Studies, 52*(2), 189-208. https://doi.org/10.1080/03055698.2025.2478831

Carbonari, M. V., DeArmond, M., Dewey, D., Dizon-Ross, E., Goldhaber, D., Kane, T. J., McDonald, A., McEachin, A., Morton, E., Muroga, A., Salazar, A., y Staiger, D. O. (2026). Impacts of academic recovery interventions on student achievement in 2022 to 2023. *Educational Evaluation and Policy Analysis, 48*(3), 1045-1072. https://doi.org/10.3102/01623737251400377

Cernat, V. (2026). Urban-rural inequality and over-grading in Romanian schools. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice, 33*(1), 29-48. https://doi.org/10.1080/0969594X.2025.2609999

Chen, X., Chen, Y., Yu, X., Wei, J., y Yang, X. (2024). The impact of family socioeconomic status on parental involvement and student engagement during COVID-19 in promoting academic achievement: A longitudinal study in Chinese children. *Journal of Experimental Child Psychology, 246*, 105992. https://doi.org/10.1016/j.jecp.2024.105992

Delprato, M. (2026). Effects of COVID-19 education policies on students' learning proficiency in Latin America: Insights from PISA 2022. *International Journal of Educational Development, 120*, 103483. https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2025.103483

Geske, A., Kiseļova, R., y Pole, O. (2026). Students' mathematics performance in rural schools: Results from OECD PISA 2022. *Acta Paedagogica Vilnensia, 56*, 146-165. https://doi.org/10.15388/actpaed.2026.56.9

Guadalupe, C. (2025). Desempeños diferenciados en una evaluación de matemáticas en Perú: Entorno local y abstracción en escuelas rurales. *Revista Peruana de Investigación Educativa, 16*(21). https://doi.org/10.34236/rpie.v16i21.487

Haelermans, C., Korthals, R., Jacobs, M., de Leeuw, S., Vermeulen, S., van Vugt, L., Aarts, B., Prokic, T., van der Velden, R., van Wetten, S., y de Wolf, I. (2022). Sharp increase in inequality in education in times of the COVID-19-pandemic. *PLOS ONE, 17*(2), e0261114. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261114

Hermann, Z., Horváth, H., y Kisfalusi, D. (2024). Are separate classrooms inherently unequal? The effect of within-school sorting on the socioeconomic test score gap in Hungary. *Economics of Education Review, 103*, 102582. https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2024.102582

Hevia, F. J., Vergara, S., Velásquez, A., y Calderón, D. (2022). Estimation of the fundamental learning loss and learning poverty related to COVID-19 pandemic in Mexico. *International Journal of Educational Development, 88*, 102515. https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2021.102515

Hu, Y. (2025). Family or school? Understanding the urban-rural achievement gap and its generating mechanisms in China. *Asia Pacific Education Review, 26*(4), 1055-1070. https://doi.org/10.1007/s12564-025-10066-x

Jara, R. P., y Palomino, J. A. (2025). Impacto de la educación virtual en el rendimiento escolar primario durante la pandemia de COVID-19. *Revista Tribunal, 5*(12), 618-630. https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v5i12.227

Leinaweaver, J., y Anderson, J. (2024). Working together, learning apart: A multicommunity study in rural Peru. *Ethnography and Education, 19*(2), 175-193. https://doi.org/10.1080/17457823.2024.2339859

Leon, J., Endo, J., Zoido, P., y Suarez, S. (2026). Remote tutoring for learning recovery: Experimental evidence from a low-tech intervention in Peru. *International Journal of Educational Development, 125*, 103654. https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2026.103654

Lichand, G., Doria, C. A., Leal, O., y Fernandes, J. P. C. (2022). The impacts of remote learning in secondary education during the pandemic in Brazil. *Nature Human Behaviour, 6*(8), 1079-1086. https://doi.org/10.1038/s41562-022-01350-6

Ma, G., Zhang, J., y Hong, L. (2023). Learning from home: Widening rural-urban educational inequality and high school students' self-control in China during the COVID-19 pandemic and school closure. *Youth & Society, 55*(7), 1348-1366. https://doi.org/10.1177/0044118X221138607

Marín, L., Rodríguez, M., Maldonado, D., y García, S. (2023). Learning inequality during Covid-19: Evidence from secondary schools in Colombia. *International Journal of Educational Development, 100*, 102788. https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2023.102788

Maurial, M., Bardales, O., y Alonso, R. (2022). Discursos y prácticas pedagógicas sobre la diversidad en aulas de escuelas de educación básica rural multigrado. *Educación, 31*(61), 129-148. https://doi.org/10.18800/educacion.202202.007

Ministerio de Educación del Perú, Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes. (2024a). Presentación de logros de aprendizaje ENLA 2023. http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2024/05/Presentacion_de_logros_de_aprendizaje_ENLA_2023.pdf

Ministerio de Educación del Perú, Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes. (2024b). Presentación de logros de aprendizaje ENLA 2024. http://umc.minedu.gob.pe/presentacion-de-logros-de-aprendizaje-enla-2024/

Ministerio de Educación del Perú, Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes. (2026). Presentación de logros de aprendizaje ENLA 2025. http://umc.minedu.gob.pe/resultadosenla2025/

Moreano, G., Zegarra, C., y Rivera, Y. (2026). New intercultural bilingual education teacher preparation curriculum: Opportunities and challenges to reduce educational inequities in Peru. *Education Policy Analysis Archives*, *34*. https://doi.org/10.14507/epaa.34.9008

Prøitz, T. S., Skedsmo, G., Johansson, S., Strietholt, R., y Huber, S. G. (2025). Assessment in context: Organisation, fairness and consequences for learning and equity. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, *37*(4), 437-441. https://doi.org/10.1007/s11092-025-09472-x

Reyna, D. M., Coronado, M. A., y Vargas, I. Y. (2025). Ejecución presupuestal y calidad de la educación básica regular de gestión pública en el Perú. *Semestre Económico*, *28*(65), 1-24. https://doi.org/10.22395/seec.v28n65a5083

Samane, V. A., Quispe, A. M., Talavera, F., y Limaymanta, C. H. (2022). Digital gaps influencing the online learning of rural students in secondary education: A systematic review. *International Journal of Information and Education Technology*, *12*(7), 685-690. https://doi.org/10.18178/ijiet.2022.12.7.1671

Sullón, K. (2024). El paisaje lingüístico en las escuelas de Educación Intercultural Bilingüe del Perú. *Revista Iberoamericana de Educación*, *96*(1), 83-95. https://doi.org/10.35362/rie9616436

Zamir, S., y Wang, Z. (2023). Uncovering Covid-19, distance learning, and educational inequality in rural areas of Pakistan and China: A situational analysis method. *Humanities and Social Sciences Communications*, *10*(1), 679. https://doi.org/10.1057/s41599-023-02025-x

Zhang, J. (2026). Educational equity measurement: A comparative analysis of equity indicators. *Studies in Educational Evaluation*, *89*, 101613. https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2026.101613



Este artículo está bajo la licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0).