


Inversión pública en el desarrollo tecnológico e infraestructura del sector educativo en Lima Provincias periodo 2014-2023

 <https://doi.org/10.56238/sevened2024.024-006>

Luzmila Lourdes Garro-Aburto
Dra., Universidad César Vallejo (Perú)
E-mail: lgarro@ucv.edu.pe

E-mail: cclemente@ucv.edu.pe

Jaime Felipe Cerna-Moreno
Dr., Universidad César Vallejo (Perú)
E-mail: jcernamo@limaeste.ucvvirtual.edu.pe

Juan Godoy Caso
Dr., Universidad César Vallejo (Perú)
E-mail: jgodoyc@ucv.edu.pe

Consuelo del Pilar Clemente Castillo
Dra., Universidad César Vallejo (Perú)

Sonia Lidia Romero Vela
Dra., Universidad Femenina del Sagrado Corazón (Perú)
E-mail: sonialidiaromerovela@gmail.com

RESUMEN

La inversión pública en el desarrollo tecnológico y en la infraestructura del sector educativo garantiza que estudiantes y docentes se familiaricen con las tecnologías emergentes y adquieran competencias digitales. El objetivo del estudio fue determinar la asignación presupuestaria en el sector educativo del gobierno regional de Lima Provincias y analizar el porcentaje de esta inversión en el desarrollo tecnológico y la infraestructura de dicho sector durante el período 2014-2023. El estudio se desarrolló bajo una perspectiva cuantitativa de nivel descriptivo, en el marco de la Plataforma Consulta Amigable del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). Si bien se observaron avances significativos en la infraestructura tecnológica y en la adaptabilidad del currículo, también surgieron desafíos relacionados con la formación docente y la equidad en el acceso a recursos. Este periodo de inversión refleja la prioridad y el compromiso del gobierno regional de Lima Provincias con la modernización del sistema educativo, aunque también destaca la necesidad de una evaluación continua para optimizar futuras inversiones.

Palabras clave: Inversión pública, Calidad educativa, Recursos financieros, Servicios educativos.

1 INTRODUCCIÓN

La inversión pública en desarrollo tecnológico e infraestructura educativa es fundamental para garantizar la equidad, calidad y modernización del sistema educativo. Más allá de mejorar las instalaciones y el acceso a tecnologías avanzadas, esta inversión es un pilar para el desarrollo del capital humano, esencial para el crecimiento económico sostenible. Sin embargo, en muchos países en desarrollo, los recursos destinados a estas áreas son insuficientes debido a la competencia con otros sectores prioritarios como la salud y la seguridad. Por ejemplo, en Nigeria, la inversión en educación sigue siendo limitada a pesar de su importancia económica (Adetula et al., 2017).

La asignación de fondos a menudo es desigual, exacerbando las disparidades entre áreas urbanas y rurales, lo que afecta las oportunidades educativas de los estudiantes en zonas rurales (Wang et al., 2019). Además, la mala gestión y la ineficiencia en la implementación de proyectos disminuyen significativamente el impacto de las inversiones. Factores como la corrupción y la falta de transparencia contribuyen al fracaso de los proyectos gubernamentales (Damoah et al., 2018).

En América Latina, una de las regiones más desiguales del mundo, las comunidades rurales e indígenas reciben una fracción de la inversión destinada a las zonas urbanas, perpetuando las desigualdades en el acceso a una educación de calidad. En Brasil, las desigualdades en ingresos locales han generado una amplia brecha de financiamiento, mientras que en países como Chile y Ecuador se mantiene un gasto progresivo en educación (Bertoni et al., 2020). Sin embargo, la inestabilidad económica y los cambios frecuentes en políticas educativas han afectado la capacidad de los gobiernos para mantener una inversión sostenida en infraestructura educativa, un problema agravado por la caída de los ingresos fiscales debido a la baja en los precios de las materias primas (Kwon et al., 2017).

En Perú, la eficiencia en la ejecución de proyectos de inversión pública en educación ha sido un desafío constante. En Sanagorán, La Libertad, más del 75% de los proyectos de inversión pública eran viables, pero su impacto se vio limitado por la falta de capacidad en su gestión (Muñoa et al., 2019). Asimismo, la inversión en ciencia, tecnología e innovación en Perú ha sido insuficiente, lo que ha limitado el desarrollo tecnológico y científico del país. Un estudio reciente señaló que la asignación de recursos financieros fue ineficiente, con un impacto mínimo en el PIB (Quispe Alvarado et al., 2023).

Uno de los principales desafíos en el sector educativo peruano es la insuficiente inversión, que sigue siendo inadecuada para cubrir las crecientes y diversas necesidades de la población estudiantil (Inquilla-Mamani & Rodríguez-Limachi, 2019). Aunque el presupuesto destinado a la educación ha aumentado, la ejecución de estos fondos es alarmantemente baja; entre 2016 y 2020, solo se ejecutó el 40% del presupuesto programado. Esta falta de recursos y de ejecución limita la capacidad del sistema educativo para ofrecer servicios de calidad, infraestructura adecuada, materiales pedagógicos actualizados, y una formación y remuneración justa para los docentes. La baja ejecución presupuestaria



es especialmente preocupante debido a la clara correlación entre inversión y crecimiento económico (Tuesta, 2021). Este déficit de ejecución representa una pérdida significativa de oportunidades para el país, particularmente en aquellos gobiernos regionales que, a pesar de gestionar presupuestos considerables, no realizan inversiones acordes con el tamaño de su población.

La inversión pública en tecnología e infraestructura educativa es crucial a nivel global, ya que impulsa tanto el desarrollo educativo como económico de los países. Diversas experiencias han demostrado que las colaboraciones entre gobiernos y empresas en tecnologías educativas (EdTech) son efectivas para mejorar el acceso y la calidad de la educación, a la vez que promueven el crecimiento económico y fortalecen las alianzas políticas internacionales (Udanoh & Zouria, 2023). Además, la inversión en infraestructura educativa tiende a concentrarse en regiones con condiciones favorables, influenciada por factores como las visitas diplomáticas y la disponibilidad de recursos naturales (Hu et al., 2023). En India, la construcción de nuevas escuelas y bibliotecas ha demostrado mejorar la matrícula escolar y las habilidades académicas, aunque el impacto varía según el tipo de inversión (Cunningham et al., 2018).

En Perú, investigaciones sobre la inversión pública en infraestructura educativa han revelado que, aunque estas inversiones han mejorado la asistencia escolar, su impacto en la calidad educativa ha sido limitado (Paxson & Schady, 2002). Programas que incrementaron el acceso a computadoras e Internet en escuelas secundarias peruanas no mostraron efectos significativos en la repetición, deserción o inscripción de estudiantes (Cristia et al., 2017). Además, se ha cuestionado la efectividad de la inversión pública en educación, ya que factores como la calidad de la infraestructura escolar y la cobertura de servicios básicos tienen mayor influencia en los logros educativos (Silva Gil & Tejada Vidal, 2021).

Estudios recientes señalan que la asignación de recursos financieros en Perú ha sido ineficiente, con un impacto mínimo en el PIB, lo que resalta la necesidad de mejorar la eficiencia del gasto a nivel local (Quispe Alvarado et al., 2023). La inversión en infraestructura en Perú ha mostrado una fuerte relación con el desarrollo económico, integrando componentes sociales, económicos y humanísticos (Romero Escalante, 2023). La producción científica en universidades peruanas no ha sido significativamente influenciada por las políticas de investigación, lo que sugiere la necesidad de fortalecer la colaboración y la capacitación en investigación (Millones-Gómez et al., 2021). Asimismo, la ampliación de la infraestructura se presenta como una estrategia potencialmente efectiva para el crecimiento económico, dependiendo de los esquemas de financiamiento (Montaud et al., 2020).

La inversión pública se define como los desembolsos realizados por el gobierno para desarrollar infraestructura y servicios públicos con el fin de estimular el crecimiento económico y mejorar el bienestar social. Este tipo de inversión es fundamental para la creación de capital físico y humano, y para la provisión de bienes y servicios públicos esenciales. Según Delitheou et al. (2019), esta

contribuye significativamente al crecimiento económico y a la calidad de vida de los ciudadanos, pero deben conciliarse con los nuevos modelos de desarrollo y las reglas de gobernanza internacional para apoyar eficazmente la inversión privada. Warner (2014) afirma que la inversión pública abarca aquellos gastos del gobierno que tienen como objetivo la creación de infraestructura, la provisión de servicios esenciales y la promoción del desarrollo económico, constituyendo un pilar fundamental para el crecimiento y la estabilidad económica a largo plazo.

La "inversión en el desarrollo tecnológico del sector educativo" se refiere a los recursos destinados por el gobierno o instituciones educativas para la implementación, mejora y expansión de tecnologías que apoyen y potencien la enseñanza y el aprendizaje. Esta inversión incluye la adquisición de equipos tecnológicos, desarrollo de infraestructuras digitales, formación de docentes en competencias tecnológicas, y la integración de tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el currículo educativo (Manjarres Marquez y Salazar Ramos, 2021). Las nuevas tecnologías en la educación mejoran la calidad de la enseñanza y el autoaprendizaje al brindar diversas herramientas virtuales para fortalecer conocimientos, compartir ideas y fomentar el pensamiento crítico (Pérez et al., 2023).

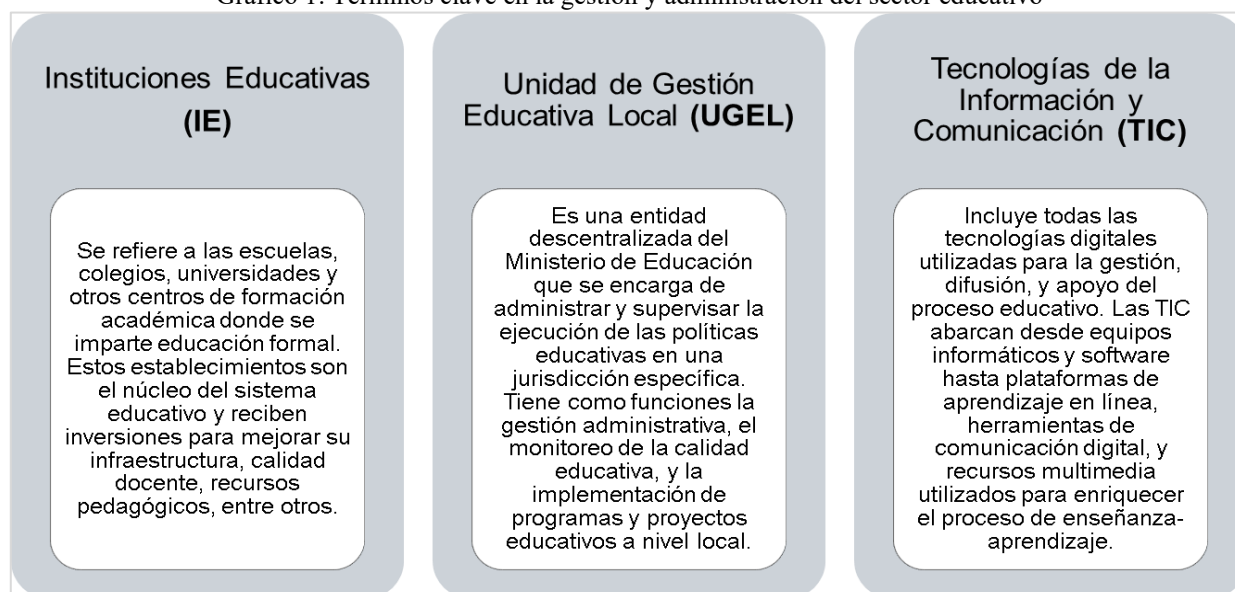
La inversión pública en infraestructura del sector educativo se refiere a los fondos destinados por el gobierno para la construcción, mantenimiento y mejora de instalaciones educativas, tales como escuelas, universidades, laboratorios, bibliotecas y otros espacios necesarios para apoyar la enseñanza y el aprendizaje. Esta inversión busca garantizar que las instalaciones educativas sean seguras, accesibles y adecuadas para proporcionar una educación de calidad. Glewwe y Muralidharan (2016) describen la inversión pública en infraestructura educativa como "los recursos financieros asignados por el sector público para la construcción y mejoramiento de infraestructuras físicas en instituciones educativas, con el objetivo de crear un entorno que favorezca el aprendizaje y la equidad educativa.

El "Presupuesto Institucional Modificado (PIM) se refiere al presupuesto ajustado de una entidad gubernamental durante un ejercicio fiscal, después de incorporar modificaciones aprobadas como ampliaciones, reducciones o redistribuciones de fondos inicialmente asignados. El PIM refleja la cantidad final disponible para ejecutar durante el año, tras considerar todos los cambios que afectan la asignación de recursos. Según el Ministerio de Economía y Finanzas de Perú (MEF), el PIM es "el resultado del Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) ajustado por todas las modificaciones presupuestarias autorizadas durante el año fiscal, representando el presupuesto vigente al que la entidad debe ceñirse para su ejecución".

En el contexto de políticas públicas y asignación de recursos, las Instituciones Educativas (IE), la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) y las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) son términos clave en la gestión y administración del sector educativo (ver Gráfico 1). La

integración efectiva de ellas es crucial para mejorar la gestión educativa y promover una educación de calidad en entornos diversos y descentralizados (Quimper et al., 2024).

Gráfico 1: Términos clave en la gestión y administración del sector educativo



Fuente: Elaboración propia

Este estudio se fundamenta en la teoría del capital humano, propuesta por Gary Becker, que sostiene que la inversión en educación y habilidades humanas es esencial para el crecimiento económico. La inversión en infraestructura educativa no solo mejora la productividad, sino que también impulsa avances tecnológicos y amplía las oportunidades de empleo, contribuyendo a un crecimiento económico sostenible e inclusivo (Pal, 2023; Vanhuyse, 2007). En este contexto, las mejoras en la infraestructura educativa son clave para aumentar la calidad de la educación y, en consecuencia, el desarrollo económico del país. Con base en esta premisa, el objetivo de este estudio fue determinar la asignación presupuestaria en el sector educativo del gobierno regional de Lima provincias y analizar el porcentaje de esta inversión en el desarrollo tecnológico e infraestructura de este sector durante el período 2014-2023.

2 METODOLOGÍA

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo con un diseño descriptivo, orientado a analizar la asignación presupuestaria del sector educativo del gobierno regional de Lima Provincias y su inversión en desarrollo tecnológico e infraestructura durante el período 2014-2023.

La población del estudio estuvo conformada por los presupuestos de inversión pública asignados al sector educativo por el gobierno regional de Lima Provincias durante el período 2014-2023. La muestra incluyó todos los registros de inversión en infraestructura educativa, tecnologías de



la información y comunicación (TIC), y otros subsectores relevantes, tal como se detallan en los informes del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

Se utilizó la Plataforma de Consulta Amigable del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) como herramienta principal para la recolección de datos. Esta plataforma permite acceder a información detallada sobre la asignación y ejecución del presupuesto público, lo cual fue fundamental para analizar la inversión en el sector educativo.

El procedimiento seguido para la recolección de datos incluyó los siguientes pasos:

- 1) Acceso a la Plataforma de Consulta Amigable del MEF: Se ingresó a la plataforma para obtener los datos de inversión pública correspondientes a los años 2014 a 2023.
- 2) Selección de Categorías de Inversión: Se seleccionaron las categorías específicas relacionadas con el sector educativo, incluyendo Instituciones Educativas, Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL), y Tecnologías de la información y Comunicación (TIC).
- 3) Extracción y Organización de Datos: Los datos fueron extraídos y organizados en tablas y gráficos para facilitar su análisis. Se prestó especial atención a las variaciones anuales en las asignaciones presupuestarias y a las tendencias de inversión en cada categoría.
- 4) Análisis de Datos: Se realizó un análisis descriptivo de los datos para identificar patrones de inversión y evaluar el impacto de las políticas públicas en el desarrollo de la infraestructura y tecnología educativa en la región.

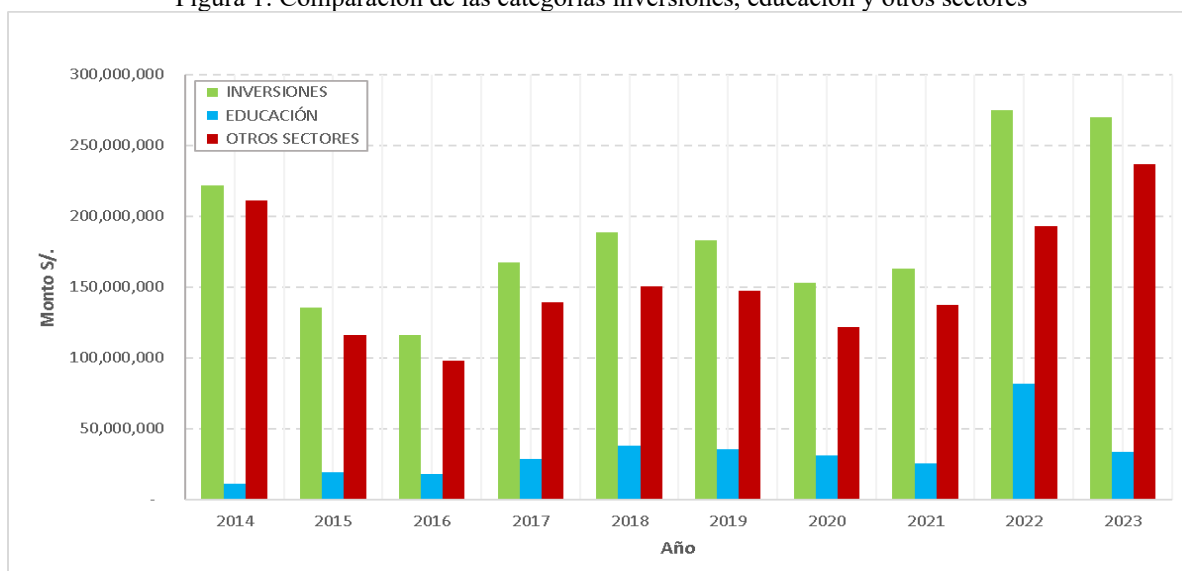
El análisis de los datos se llevó a cabo utilizando técnicas estadísticas descriptivas, como cálculos de porcentajes y promedios, para identificar las tendencias en la distribución del presupuesto en el sector educativo a lo largo del tiempo. Se utilizaron gráficos y tablas para representar visualmente los resultados y facilitar la interpretación de los datos.

Se garantizaron las buenas prácticas en la recolección y manejo de datos, asegurando la integridad y confiabilidad de la información obtenida de fuentes oficiales. Además, se respetó la confidencialidad de cualquier dato sensible relacionado con las finanzas públicas.

3 RESULTADOS

3.1 ANÁLISIS DEL PIM DE INVERSIONES DEL GOBIERNO REGIONAL DE LIMA PROVINCIAS

Figura 1: Comparación de las categorías inversiones, educación y otros sectores

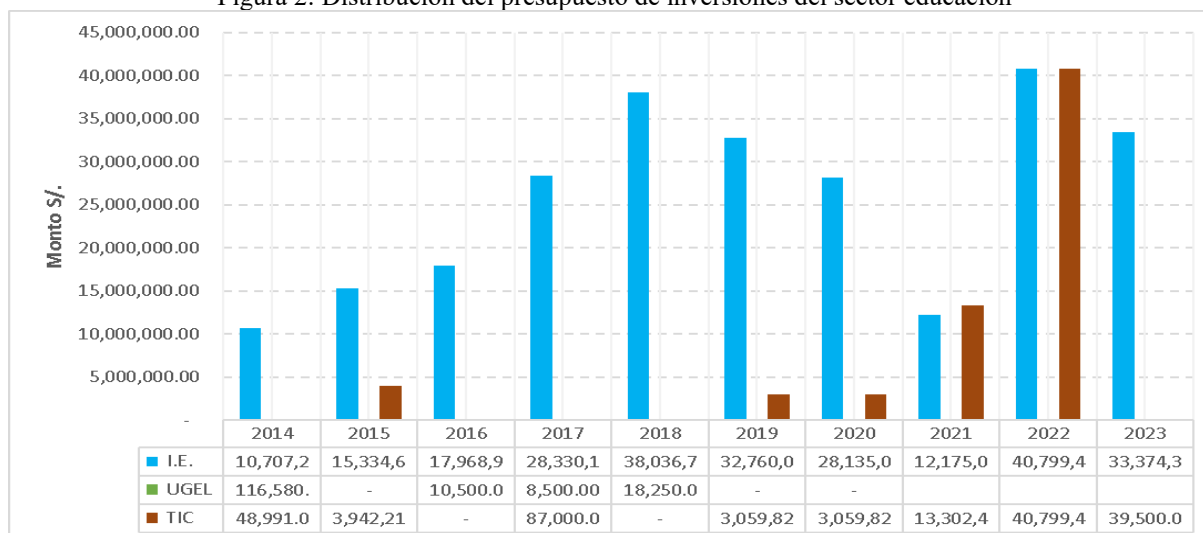


Fuente: MEF

La figura 1 muestra las inversiones del gobierno regional de Lima provincias en tres categorías: Inversiones, Educación y Otros Sectores, durante el período 2014-2023. La categoría de Inversiones ha sido consistentemente la más alta, con un notable aumento hasta 2019, seguido de una caída en 2020 y una posterior recuperación hasta 2023. La inversión en Educación también fluctuó, alcanzando su pico en 2019, para luego disminuir en 2020 y recuperarse en los años siguientes. Los montos destinados a Otros Sectores fueron generalmente menores, aunque también mostraron un incremento hacia el final del período. En conjunto, estos datos reflejan el enfoque del gobierno regional en fortalecer la infraestructura y la educación, ajustando las inversiones según las prioridades y necesidades regionales, y respondiendo a las dinámicas económicas y sociales cambiantes.

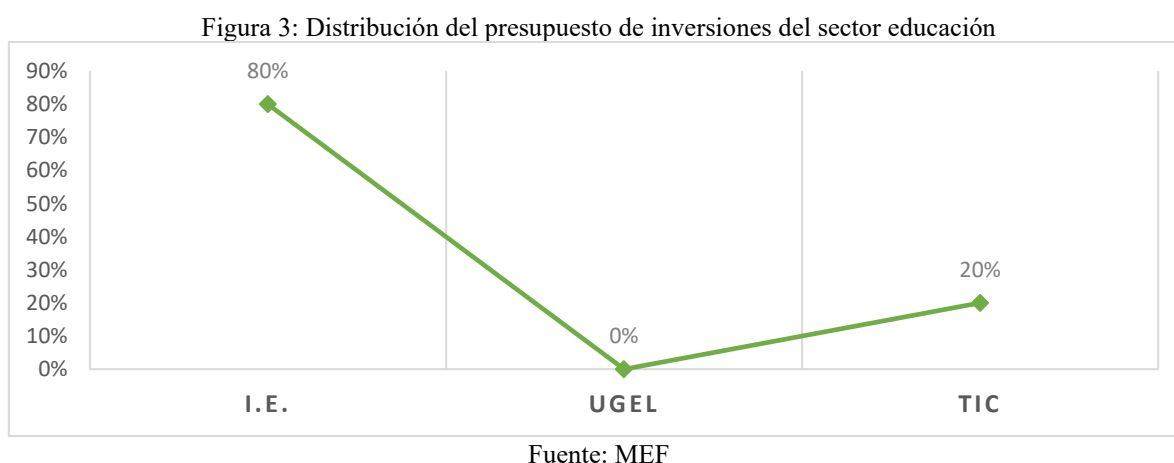
3.2 INVERSIÓN EN EL SECTOR EDUCACIÓN COMPARADO CON OTROS SECTORES

Figura 2: Distribución del presupuesto de inversiones del sector educación



Fuente: MEF

La figura 2 muestra la distribución del presupuesto de inversiones en el sector educación durante la década de 2014 a 2023, centrado en tres áreas: Instituciones Educativas (I.E.), Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) y Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Las inversiones en Instituciones Educativas presentan una tendencia creciente, reflejando un compromiso continuo con la mejora de la infraestructura educativa. Las inversiones en UGEL, aunque menores y esporádicas, parecen responder a necesidades específicas o proyectos puntuales. A partir de 2021, se observa un incremento significativo en las inversiones en TIC, lo que sugiere un enfoque estratégico en la digitalización de la educación, posiblemente acelerado por la pandemia de COVID-19.



La figura 3 muestra la distribución del presupuesto de inversiones en el sector educativo. El 80% del presupuesto se destina a las Instituciones Educativas (I.E.), destacando un fuerte enfoque en mejorar la infraestructura física y los recursos escolares, incluyendo la construcción, renovación y provisión de materiales y equipos. Un 20% del presupuesto se asigna a Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), reflejando un compromiso con la modernización tecnológica para mejorar la calidad y accesibilidad del aprendizaje digital. No se asigna presupuesto a la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL), lo que sugiere que estas inversiones no fueron prioritarias en este período o se cubrieron con otros fondos.

4 DISCUSIONES Y CONCLUSIONES

El análisis del presupuesto institucional modificado (PIM) del gobierno regional de Lima Provincias revela tendencias significativas en la asignación de recursos al sector educativo durante el período 2014-2023. La inversión en infraestructura educativa, particularmente en Instituciones Educativas (I.E.), mostró un aumento constante, reflejando el compromiso con la mejora de la infraestructura física y la provisión de materiales educativos. Sin embargo, la inversión en Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) solo empezó a ser priorizada a partir de 2021, lo que sugiere

una respuesta estratégica ante la creciente necesidad de digitalización impulsada por la pandemia de COVID-19.

El enfoque en la mejora de la infraestructura física, con un 80% del presupuesto destinado a las I.E., contrasta con la asignación limitada para las TIC, que solo representó un 20% del presupuesto total. Esta distribución refleja una visión tradicional de la inversión educativa, donde la infraestructura física ha sido prioritaria. No obstante, la pandemia evidenció la necesidad de fortalecer la infraestructura tecnológica para garantizar la continuidad educativa en situaciones de emergencia, lo que ha impulsado un cambio en la priorización del presupuesto en los últimos años, tal como mencionan Glewwe y Muralidharan (2016).

Un aspecto destacado en los resultados es la ausencia de inversión en las Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL) durante el periodo analizado, lo que podría indicar que estas entidades no fueron consideradas una prioridad o que sus necesidades fueron cubiertas por otras fuentes de financiamiento. Esta falta de inversión podría tener implicancias en la capacidad de gestión y supervisión a nivel local, afectando potencialmente la implementación efectiva de las políticas educativas en las instituciones escolares, como sugieren Silva Gil y Tejada Vidal (2021).

El estudio confirma que la inversión pública en el desarrollo tecnológico e infraestructura del sector educativo en Lima Provincias ha sido clave para la modernización del sistema educativo regional, según Quispe Alvarado et al. (2023). La fuerte priorización de las inversiones en infraestructura física ha permitido mejoras significativas en las condiciones de las Instituciones Educativas, aunque esto se ha dado en detrimento de la inversión en tecnologías digitales. La pandemia de COVID-19 catalizó un cambio en la asignación presupuestaria hacia las TIC, destacando la importancia de un enfoque más equilibrado y adaptativo en la planificación presupuestaria.

Sin embargo, la ausencia de inversión en las UGEL sugiere la necesidad de reevaluar las estrategias de distribución de recursos, considerando el rol crucial de estas unidades en la gestión y mejora continua del sistema educativo a nivel local. Millones-Gómez et al. (2021) sugieren que la priorización de las TIC en los últimos años es un paso positivo, pero su sostenibilidad y efectividad a largo plazo dependen de una integración coherente con la infraestructura educativa existente y el desarrollo de competencias digitales entre docentes y estudiantes.

Entre las limitaciones de este estudio se encuentra el enfoque en una región específica, Lima Provincias, lo que puede limitar la generalización de los hallazgos a otras regiones del país con diferentes contextos socioeconómicos y desafíos educativos. Además, la dependencia de datos secundarios provenientes de la Plataforma de Consulta Amigable del MEF puede haber limitado la profundidad del análisis en términos de calidad y exactitud de la información disponible.



REFERENCIAS

- Adetula, G. A., Oguniola, K. A., Ajayi, O. A., & Fashola, B. F. (2017). Investment in education for the Nigerian economic development. *Journal of Internet Banking and Commerce*, 22(1), 1-15. <https://acortar.link/gkBq9a>.
- Bertoni, E., Larreguy, H., Marshall, J., & Querubín, P. (2020). ¿Es desigual el financiamiento escolar en América Latina? Un análisis transnacional de las disparidades interregionales en el gasto público. *Comparative Education Review*, 67, 100 - 122. <https://doi.org/10.1086/722831>.
- Cristia, J., Ibararán, P., Cueto, S., Santiago, A., & Severín, E. (2017). Technology and child development: Evidence from the one laptop per child program. *American Economic Journal: Applied Economics*, 9(3), 295-320. <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/app.20150385>.
- Cunningham, C., Cunningham, S., Halim, N., & Yount, K. (2018). Public Investments in Education and Children's Academic Achievements. *The Journal of Development Studies*, 55, 2365 - 2381. <https://doi.org/10.1080/00220388.2018.1516869>.
- Damoah, I., Akwei, C., Amoako, I. y Botchie, D. (2018). La corrupción como fuente de fracaso de proyectos gubernamentales en países en desarrollo. *Project Management Journal*, 49, 17-33. <https://doi.org/10.1177/8756972818770587>.
- Delitheou, V., Vinieratou-Bosinaki, M., & Athanassopoulos, C. (2019). Public Investments as a Development Tool. *International Relations and Diplomacy*. <https://doi.org/10.17265/2328-2134/2019.12.004>.
- Glewwe, P., & Muralidharan, K. (2016). Improving Education Outcomes in Developing Countries: Evidence, Knowledge Gaps, and Policy Implications. *Research Papers in Economics*, 5, 653-743. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-63459-7.00010-5>.
- Hu, S., Wang, Y., & Tang, W. (2023). Factors Influencing International Infrastructure Investment: An Empirical Study from Chinese Investors. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su151411072>.
- Inquilla-Mamani, J., & Rodríguez-Limachi, O. M. (2019). Análisis de riesgo mediante el método de simulación de Montecarlo aplicado a la inversión pública en el sector educativo peruano: el caso del departamento de Puno. *Praxis*, 15(2), 163-176. <https://doi.org/10.21676/23897856.2858>.
- Kwon, K., Kim, J., Park, M., & Yi, S. (2017). *Public Private Partnership (PPP) in Latin America's Infrastructure Market and Policy Suggestions for Korea*. ERN: Infrastructures; Other Public Investment & Capital Stock (Topic). <https://doi.org/10.2139/ssrn.3003677>.
- Manjarres Marquez, J., & Salazar Ramos, R. (2021). El gasto público en los pilares de educación (cobertura, calidad, pertinencia y eficiencia): una revisión bibliográfica. *Conocimiento Global*, 6(S1), 76-96. <https://conocimientoglobal.org/revista/index.php/cglobal/article/view/134>.
- Millones-Gómez, P. A., Yangali-Vicente, J. S., Arispe-Alburquerque, C., Rivera-Lozada, O., Calla-Vásquez, K. M., Calla-Poma, R. D., Requena-Mendizabal, M. F., & Minchón-Medina, C. A. (2021). Research policies and scientific production: A study of 94 Peruvian universities. *PLoS ONE*, 16(7), <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0252410>
- Montaud, J., Dávalos, J., & Pécastaing, N. (2020). Potential effects of scaling-up infrastructure in Peru: a general equilibrium model-based analysis. *Applied Economics*, 52, 2895 - 2912. <https://doi.org/10.1080/00036846.2019.1696940>.



Muñoa, M. A., Cavero-Egúsqüiza Vargas, L. L., & Carhuancho Mendoza, I. M. (2019). Análisis de la inversión pública en educación, saneamiento y transporte en el distrito de Sanagorán, La Libertad - Perú. *INNOVA Research Journal*, 4(3), 40-49. DOI: <https://doi.org/10.33890/innova.v4.n3.2.2019.1206>.

Pal, L. (2023). Impacto de la educación en el desarrollo económico. *Khazanah Pendidikan Islam*. 5(1), 11-18 <https://doi.org/10.15575/kp.v5i1.25199>

Paxson, C., & Schady, N. (2002). The Allocation and Impact of Social Funds: Spending on School Infrastructure in Peru. *The World Bank Economic Review*, 16, 297-319. <https://doi.org/10.1093/WBER/16.2.297>.

Pérez, R., Pérez, T., Pérez, R., & López, M. (2023). Technological innovation and education: a brief review of the literature. *Ibero-American Journal of Education & Society Research*. <https://doi.org/10.56183/iberoeds.v3i1.596>.

Quimper, L., Ñaupari, G. P. Y., & Chinchay, M. H. (2023). Los proyectos de inversión pública para mejorar la infraestructura y servicios de las instituciones educativas del Perú. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. 3(75), 1-18 <https://doi.org/10.46377/dilemas.v10i3.3676>

Quispe Alvarado, J., Torres, F., Mendoza, O., Solis, Á., Tipiani, A., Cuaresma, J., & Morán, C. (2023). Evaluation and efficiency of public spending on R+D+i in science and technological innovation programs administered by Concytec of Peru. *Proceedings of the 21th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education and Technology (LACCEI 2023): "Leadership in Education and Innovation in Engineering in the Framework of Global Transformations: Integration and Alliances for Integral Development"*. <https://doi.org/10.18687/laccei2023.1.1.317>.

Romero Escalante, V. (2023). Investment in infrastructure and Peruvian economic development (1997 – 2020). *Proceedings of the 21th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education and Technology (LACCEI 2023): "Leadership in Education and Innovation in Engineering in the Framework of Global Transformations: Integration and Alliances for Integral Development"*. <https://doi.org/10.18687/laccei2023.1.1.1002>.

Silva Gil, R. N., & Tejada Vidal, N. G. del P. (2021). Efectividad de la inversión pública en los logros educativos en el Perú. *Gobierno Y Gestión Pública*, 8(2), 33-58. <https://portalrevistas.aulavirtualusmp.pe/index.php/RevistaGobiernoyG/article/view/2349>

Tuesta, D. (02 de mayo de 2021). El problema de una mala gestión regional. El comercio. <https://elcomercio.pe/economia/peru/el-problema-de-una-malagestion-regional-por-david-tuesta-opinion-noticia/>

Udanoh, M. U., & Zouria, A. (2023). Impact of investment in EdTech: Government and entrepreneurial partnership venture in education in North and West Africa. *Advances in Educational Research and Evaluation*, 4(1), 233-238. 10.25082/AERE.2023.01.003

Vanhuyse, P. (2007). Artículo de revisión: La nueva economía política de la formación de habilidades. *Economía política: Revista electrónica de economía política comparada*. <https://doi.org/10.1111/J.1540-6210.2008.00943.X>.

Wang, W., Chen, C. y Li, L. (2019). Investigación sobre las diferencias en la asignación de recursos de educación básica entre áreas urbanas y rurales desde la perspectiva de la inversión y los resultados



educativos. *Actas de la Conferencia Internacional de Pedagogía, Comunicación y Sociología de 2019 (ICPCS 2019)*. <https://doi.org/10.2991/ICPCS-19.2019.47>.

Warner, M. E. (2014). Municipal size, resources, and efficiency: theoretical bases for shared services and consolidation. In *Municipal shared services and consolidation* (pp. 3-16). Routledge. <https://acortar.link/o6qKs3>.